

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA**



**“PROPUESTA DE UN SISTEMA DE ACUMULACIÓN DE COSTOS PARA LA  
IMPRESA WENSALMARK, S.A. DE C.V. UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SAN  
SALVADOR”**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO POR:**

**CASTANEDA RAMÍREZ, ERNESTO SALVADOR**

**FLAMENCO RENDEROS, WENDY YAMILET**

**RAMÍREZ GÁMEZ, ELMER WILFREDO**

**PARA OPTAR AL GRADO DE:**

**LICENCIATURA EN CONTADURÍA PÚBLICA**

**DICIEMBRE 2022**

**SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

Rector : Msc. Roger Armando Arias Alvarado

Vicerrector Académico : PhD. Raúl Ernesto Azcúnaga López

Secretario General : Ing. Francisco Antonio Alarcón Sandoval

Decano de la Facultad de Ciencias Económicas : Msc. Nixon Rogelio Hernández Vásquez

Secretaria de la Facultad de Ciencias Económicas : Licda. Vilma Marisol Mejía Trujillo

Director de la Escuela de Contaduría Pública : Lic. Gilberto Díaz Alfaro

Coordinador General de Seminario de Graduación : Msc. Mauricio Ernesto Magaña Menéndez

Coordinador de Seminario de Proceso de Graduación de la Escuela de Contaduría Pública : Lic. Daniel Nehemías Reyes López

Docente Director : Lic. Carlos Ernesto Ramírez

Jurado Evaluador : Lic. Marco Antonio Orellana Orellana

: Lic. Jorge Luis Martínez Bonilla

: Lic. Carlos Ernesto Ramírez

**DICIEMBRE 2022**

**SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco infinitamente a Dios todo poderoso por que hasta este momento me ha dado fortaleza y no me abandono, me ayudo a culminar mis estudios universitarios. Ha sido mi mayor inspiración porque sin él no hubiera cumplido mis propósitos. A mi abuela Elvira Hernández de Ramírez y a mi madre Edith Gladis Ramírez de Castaneda que lucharon tanto para que yo culminara mis estudios, a quienes agradezco infinitamente por ayudarme a ser la persona que soy. A mi esposa Fátima Vanessa Mejía de Castaneda a quien amo muchísimo y agradezco por todo su apoyo incondicional y sacrificio que en el transcurso de mis estudios ha brindado. A los responsables del proceso de graduación a los docentes del departamento de ciencias económicas que contribuyeron en mi formación académica profesional.

***Ernesto Salvador Castaneda Ramírez***

En primer lugar, agradezco a Dios por permitirme este gran paso en mi vida, lograr culminar mi carrera universitaria, a mis padres Eduardo Antonio Flamenco y Marleny Margoth Renderos, que siempre me han dado su apoyo incondicional en todo momento, a mi compañero de vida Elmer Wilfredo Ramírez que siempre ha estado apoyándome y luchando junto a mí para que esto fuera posible, también a mi suegra Verónica de Gámez que ha sido de gran apoyo. Agradezco a mis compañeros de grupo, a los responsables del proceso de graduación y docentes de la carrera de ciencias económicas, por su entrega y compromiso para poder culminar la carrera.

***Wendy Yamilet Flamenco Renderos***

Agradezco a Dios por mantenerme con fuerzas hasta el final de esta carrera, a mis padres y tíos por todos sus esfuerzos y sacrificios, a toda mi familia por el apoyo brindado. Un agradecimiento a mis profesores, mentores y guías encontrados en esta vida, en esta carrera. Agradezco a mis compañeros de grupo por su dedicación y compromiso en culminar este trabajo. A Wendy Flamenco por todo su amor y apoyo incondicional en todo momento y situación.

***Elmer Wilfredo Ramírez Gámez***

## ÍNDICE

CONTENIDO	Nº DE PÁG.
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>i</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>iii</b>
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL, TÉCNICO Y LEGAL.</b>	<b>1</b>
<b>1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.</b>	<b>1</b>
1.1.1. Antecedentes del problema.	1
1.1.2. Formulación del problema.	3
<b>1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.</b>	<b>3</b>
1.2.1. Objetivo general.	3
1.2.2. Objetivo específicos.	3
<b>1.3. GENERALIDADES DE LA IMPRENTA.</b>	<b>4</b>
1.3.1. Antecedentes	4
1.3.2. Importancia.	5
1.3.3. Productos de la imprenta.	6
1.3.4. Ventajas y desventajas.	7
<b>1.4. GENERALIDADES SISTEMA DE ACUMULACIÓN DE COSTOS.</b>	<b>8</b>
1.4.1. Costeo por procesos.	8
1.4.2. Costeo por órdenes de producción.	8
<b>1.5. PRINCIPALES DEFINICIONES O CONCEPTOS.</b>	<b>17</b>
<b>1.6. NORMATIVA TÉCNICA.</b>	<b>19</b>
<b>1.7. NORMATIVA LEGAL.</b>	<b>20</b>
<b>CAPÍTULO II: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.</b>	<b>24</b>
<b>2.1. ENFOQUE Y TIPO DE INVESTIGACIÓN.</b>	<b>24</b>
2.1.1. Enfoque.	24
2.1.2. Tipo de investigación.	24
<b>2.2. SUJETOS Y OBJETO DE ESTUDIO.</b>	<b>24</b>
2.2.1. Unidad de análisis.	24

2.2.2. Unidad de estudio.	25
2.2.3. Variables e indicadores.	25
<b>2.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.</b>	<b>26</b>
2.3.1. Técnica.	26
2.3.2. Instrumento.	26
<b>2.4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.</b>	<b>26</b>
<b>2.5. DIAGNÓSTICO.</b>	<b>27</b>
<b>CAPÍTULO III: SISTEMA DE ACUMULACIÓN DE COSTOS POR ÓRDENES DE TRABAJO PARA LA IMPRENTA WENSALMARK.</b>	<b>29</b>
<b>3.1. PLANTEAMIENTO DEL CASO.</b>	<b>29</b>
<b>3.2. ESTRUCTURA DEL PLAN DE SOLUCIÓN.</b>	<b>30</b>
<b>3.3. CASO PRÁCTICO</b>	<b>31</b>
3.3.1 Desarrollo del caso práctico.	33
<b>3.4. SISTEMA DE ACUMULACIÓN DE COSTO POR ÓRDENES DE TRABAJO.</b>	<b>37</b>
3.4.1. Orden de producción.	38
3.4.2. Requisición de materia prima.	39
3.4.3. Control y registro de la mano de obra.	42
3.4.4. Control de costos indirectos de fabricación.	50
3.4.5. Hoja de costo.	54
3.4.6. Producción de las órdenes de trabajo.	57
3.4.7. Órdenes de producción mes de octubre.	58
3.4.8. Distribución de CIF.	59
<b>3.5. CATÁLOGO DE CUENTAS.</b>	<b>60</b>
<b>3.6. PARTIDAS CONTABLES.</b>	<b>61</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>67</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>68</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>69</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>71</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1.</b>	Principales productos de la imprenta.	6
<b>TABLA 2.</b>	Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades.	19
<b>TABLA 3.</b>	Base legal.	20
<b>TABLA 4.</b>	Variables e indicadores.	25
<b>TABLA 5.</b>	Materia prima directa.	34
<b>TABLA 6.</b>	Mano de obra directa.	35
<b>TABLA 7.</b>	Mano de obra indirecta.	35
<b>TABLA 8.</b>	Orden de trabajo.	38
<b>TABLA 9.</b>	Requisición de materiales # 00125.	39
<b>TABLA 10.</b>	Requisición de materiales # 00126.	40
<b>TABLA 11.</b>	Requisición de materiales #00127.	40
<b>TABLA 12.</b>	Requisición de materiales #00128.	41
<b>TABLA 13.</b>	Costo de materia prima.	42
<b>TABLA 14.</b>	Planilla de salario.	43
<b>TABLA 15.</b>	Planilla de beneficios sociales.	44
<b>TABLA 16.</b>	Cálculo de la mano de obra a empleado.	45
<b>TABLA 17.</b>	Cálculo de mano de obra a empleado.	46
<b>TABLA 18.</b>	Cálculo de mano de obra de empleado.	47
<b>TABLA 19.</b>	Costo y distribución de la mano de obra.	48
<b>TABLA 20.</b>	Costo mano de obra directa.	48
<b>TABLA 21.</b>	Costo mano de obra indirecta.	49
<b>TABLA 22.</b>	Planilla de horas por cada orden de producción.	49
<b>TABLA 23.</b>	Planilla de costo de mano de obra directa e indirecta.	49
<b>TABLA 24.</b>	Depreciación.	50
<b>TABLA 25.</b>	Costos indirectos de fabricación.	51
<b>TABLA 26.</b>	Costo primo.	52
<b>TABLA 27.</b>	CIF por cada orden de producción.	52
<b>TABLA 28.</b>	Método de distribución.	53
<b>TABLA 29.</b>	Hoja de costo 1.	54

<b>TABLA 30.</b>	Hoja de costo 2.	55
<b>TABLA 31.</b>	Hoja de costo 3.	56
<b>TABLA 32.</b>	Producción de órdenes de trabajo.	57
<b>TABLA 33.</b>	Órdenes de producción octubre 2022.	58
<b>TABLA 34.</b>	Distribución CIF.	59

### **ÍNDICE DE FIGURA.**

<b>FIGURA 1 .</b>	Estructura del plan de solución.	30
<b>FIGURA 2.</b>	Diseño de un sistema de acumulación de costo por órdenes de trabajo.	37

### **ÍNDICE DE ANEXOS.**

<b>ANEXO 1.</b>	Guía de preguntas.
<b>ANEXO 2.</b>	Tabulación de datos de la entrevista.
<b>ANEXO 3.</b>	Órdenes de trabajo.
<b>ANEXO 4.</b>	Tarjeta kárdex.
<b>ANEXO 5.</b>	Tarjeta de tiempo.
<b>ANEXO 6.</b>	Planilla de trabajo.

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El sistema de acumulación de costo permite establecer los costos en que se incurren para la elaboración de un producto de una manera confiable, permitiendo tomar decisiones adecuadas y oportunas para la empresa. Las imprentas cuentan con una operación muy diversificada en cuanto a sus productos, ya que trabajan bajo solicitudes u órdenes de trabajo que representan distintos costos operativos y administrativos relacionados a la venta de sus productos.

Esta investigación se basa en una imprenta con procesos reales que opera en la zona de San Salvador. Por confidencialidad de la empresa, la razón social y nombre comercial no han sido utilizados, por tal motivo denominamos a esta imprenta como Wensalmark.

Los métodos de sistema de acumulación de costos utilizados normalmente son el sistema de acumulación por órdenes de trabajo y sistema de acumulación de costos por procesos. Wensalmark no aplica ninguno de estos métodos y sus registros se basan en manuales y procedimientos establecidos por sus dueños, la empresa es familiar y sus cargos y roles son distribuidos entre familiares y amigos, entre ellos el contador.

Se realizó mediante el enfoque cualitativo, permitiendo identificar los procesos de producción y el costeo de sus productos, por medio de una guía de preguntas dirigida al contador general de la imprenta, dicha entrevista se realizó mediante la plataforma Google Meet. Para la elaboración del marco teórico se utilizaron leyes, normas técnicas, sitios web, trabajo de graduación y libros de costo.

De la investigación se obtuvieron los siguientes resultados: la imprenta cuenta con experiencia en el mercado, ya que posee sus propios manuales de producción, sin embargo, estos se han



vuelto obsoletos ya que no dimensionan los cambios tecnológicos y culturales que influyen en la determinación de los costos de la imprenta. Actualmente se toma la materia prima como principal componente del costo, ponderando su uso. La mano de obra y los costos indirectos de fabricación no son aplicados a cada orden de trabajo y generan desviaciones de los costos, sobre los cuales son calculados los precios ofrecidos a los clientes a través de las cotizaciones. Además, la imprenta establece los precios de los productos solicitados basándose en costos menores a los reales, afectando las decisiones, margen de utilidad y provocando un lento crecimiento en la imprenta.

Las conclusiones alcanzadas fueron las siguientes: diseñar un sistema de acumulación de costos por órdenes de trabajo que sirva a la imprenta para mantener sus costos clasificados y ordenados. Establecer formatos para el registro del sistema de acumulación de costos por órdenes de trabajo, en el cual deberán considerar los tres elementos del costo.

Con el sistema de acumulación de costos propuesto se logró establecer una guía para manejar los elementos del costo en el proceso productivo y así determinar el costo real de cada uno de los productos de la imprenta.

Para lograr solventar la problemática, se recomienda: llevar un registro contable para cada una de las transacciones de su proceso de producción, para facilitar la determinación del costo. Llevar registro y control preciso en el tratamiento de los elementos del costo, promover y optimizar la utilización de los formatos diseñados para el registro de las órdenes de producción tales como: órdenes de requisición, tarjetas de reloj, hoja de tiempo, hoja de costos, estos ayudarán al control y la correcta determinación del costo unitario de las órdenes de trabajo, además se recomienda, la utilización del sistema de acumulación de costos propuesto, con la finalidad que cuenten con una herramienta de apoyo para determinar los costos del producto final de cada uno de los productos.

## INTRODUCCIÓN

El propósito de esta investigación es presentar los lineamientos para poder implementar un sistema de acumulación de costos para la empresa que se dedica a la impresión digital, que le permita establecer correctamente el costeo de sus productos y a su vez, la adopción de decisiones más informadas y acertadas que beneficien a la empresa. Por medio de un sistema apropiado se podrá reunir, organizar y comunicar información financiera y no financiera acerca del proceso productivo y la determinación de los costos en sus productos y de esta manera mejorar las decisiones gerenciales y promover mejoras en la producción.

En el capítulo I, se abordan las generalidades de la imprenta, las generalidades de la imprenta en estudio, permitiéndonos conocer a profundidad la problemática, además se presentan los aspectos legales que ayudarán a tener un conocimiento más amplio del tema, como lo son la base técnica y legal.

En el capítulo II, se detalla la metodología utilizada en la investigación, se describe el enfoque y tipo de investigación, el sujeto y objeto de estudio, y la técnica e instrumento utilizado para que se lleve a cabo la investigación, además se presenta la obtención de los resultados y por último el diagnóstico realizado en consecuencia de los resultados.

En el capítulo III, se presenta la propuesta de un sistema de acumulación de costo por órdenes de trabajo, con el fin de que la imprenta tenga una herramienta adecuada para determinar los costos del producto final, y que ayude a la toma de decisiones.

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL, TÉCNICO Y LEGAL.**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

#### **1.1.1. Antecedentes del problema.**

La empresa es una imprenta que cuenta con una experiencia de 10 años en impresión comercial de todo tipo (impresión digital), y que se encuentra operando en la división de artes gráficas, sirviendo al sector industrial, gubernamental y ONG's, entre otros. La imprenta opera en la zona de San Salvador. Por confidencialidad de la empresa, la razón social y nombre comercial no han sido utilizados, por tal motivo denominamos a esta imprenta como Wensalmark. En el año 2021 sus pérdidas acumuladas son insostenibles, y se han buscado soluciones que no han sido de beneficio para la imprenta ya que su principal problema es la contabilización errónea de los costos.

Contabilizó sus costos sin apoyarse en ningún sistema de acumulación de costos, se calculan costos de producción que no son precisos, debido a que no manejan un sistema adecuado de costos que le permitan determinar el costo de adquisición, el costo final de sus productos y controlar eficientemente las operaciones de producción. El costo de cada producto lo determinan basados en una contabilidad que no se encuentra al día, ya que no se le da prioridad a esa área, dándole principal importancia al material directo y a la mano de obra directa. No tiene definido un periodo de tiempo razonable para realizar dicho cálculo, pues este generalmente se efectúa cuando se presentan variaciones en el precio de los insumos utilizados para la fabricación de los productos. Esta situación refleja la existencia de procedimientos deficientes para calcular el costo de producción.

Con respecto a la materia prima o material directo que es un elemento esencial del costo de producción, formado por el costo de aquellos materiales usados y de fácil identificación en la elaboración del producto, la empresa solo considera el precio de los productos adquiridos como costo dejando de incluir cualquier gasto adicional relacionado con las compras, tales como: seguros, fletes y posibles descuentos en la compra de materiales.

Con relación a la mano de obra directa, no existe un control idóneo de la mano de obra, pues el control en algunos casos se realiza visualmente y no mediante el uso de instrumentos como las boletas de tiempo, las cuales permiten registrar la asistencia de los empleados y el costo de la mano de obra que interviene en la elaboración de los diferentes tipos de productos, con el fin de determinar el valor que debe asignarse a la producción. Por lo tanto, la imprenta no aplica métodos de acumulación de costos para la asignación de los costos en la producción, además de realizar estimaciones basadas en la experiencia.

En Wensalmark los precios de venta se fijan considerando los costos de producción, es imposible fijarlos con precisión y corregirlos en el tiempo si no se cuenta con las cifras de costos actualizadas y determinadas con precisión.

Por lo tanto, el análisis de costos es fundamental para entender la desventaja competitiva de la empresa al presentar costos erróneos que disminuyen sus utilidades y no le permiten innovar en nuevos productos o reducir costos con la adquisición de maquinaria moderna y eficiente.

No tiene un control exhaustivo de sus costos y gastos, un cálculo adecuado de sus costos le ayudaría para poder detectar desperdicios, gastos hormiga, compras innecesarias,

sobrecostos en los flujos de trabajo y pérdidas ocasionadas por la inactividad de trabajadores, maquinarias, entre otros egresos que impactan directamente las finanzas.

Según la información obtenida a través del contador de la empresa, familiar del dueño, podemos sustentar que no se cuenta con un sistema de acumulación de costos que permita determinar el costeo de las órdenes de trabajo.

### **1.1.2. Formulación del problema.**

¿Cómo afecta a la imprenta el no aplicar adecuadamente un modelo de acumulación de costos que le permita el costeo correcto de sus productos?

## **1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.**

### **1.2.1. Objetivo general.**

Contribuir a la imprenta con el diseño de un sistema de acumulación de costos bajo la técnica costeo por órdenes de trabajo que les permita un correcto registro de los productos que producen y a la vez tomar decisiones oportunas.

### **1.2.2. Objetivo específicos.**

- Incluir los elementos del costo en el sistema de costeo por órdenes de trabajo para calcular los costos unitarios y totales de cada orden de trabajo solicitada.
- Establecer la base de determinación de las tasas de aplicación de los costos indirectos de fabricación en cada orden de trabajo.
- Calcular los costos correctos de los productos para establecer precios de venta que generen un margen de utilidad de mayor beneficio en cada línea de negocios.

### **1.3. GENERALIDADES DE LA IMPRENTA.**

#### **1.3.1. Antecedentes**

A lo largo de los años, el ser humano ha tratado de perfeccionar los distintos métodos de transmitir un mensaje de un lugar a otro. Siempre se ha buscado nuevas formas de transmitir el mensaje, transmitir las ideas, pensamientos, es ahí donde nacen los impresos. En la actualidad se ofrecen gran variedad de impresos, y está al alcance de todos.

Los medios impresos ofrecen una gran variedad de productos, que ayudan a transmitir los mensajes, entre ellos se pueden mencionar: las revistas, los brochures, periódicos, suplementos, libros, y que se han adquirido con diferentes usos, hasta llegar al entretenimiento.

La imprenta se define como “método de reproducción de textos e imágenes sobre papel o materiales similares, que consiste en aplicar una tinta sobre piezas metálicas, llamadas tipos para luego ser transferidos al papel por medio de presión” (Alvarado Duran, Díaz Argueta, & Zepeda Sandoval, 2015).

Con el afán de mejorar las distintas formas de transmitir mensajes e ideas, y viendo la necesidad de crear controles sobre los materiales, la mano de obra y sobre los gastos que se incurren en el mantenimiento a las máquinas y equipos, se crearon los distintos tipos de costos. Es ahí donde surge la necesidad de crear un modelo para el buen manejo y control de los costos en las imprentas. El tipo de costo utilizado en las imprentas es el costo por órdenes de trabajo, este tipo de costo abarca tres elementos muy importantes y esenciales: los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación. Éstos

se van acumulando e interrelacionando, según sea la cantidad de órdenes de trabajo asignadas, en donde se obtiene el costo unitario de cada orden dividiendo los costos totales entre el número de unidades producidas. (López, 2010).

### **1.3.2. Importancia.**

Al ser una imprenta que cuenta con múltiples productos, es necesario manejar sus productos de una manera más organizada y controlada, para ello es necesario crear un sistema de acumulación de costos, que ayude a mitigar los gastos innecesarios y que ocasionan la pérdida en los estados financieros. Se llevará un control individualizado en cada orden trabajo que se está elaborando.

### 1.3.3. Productos de la imprenta.

**TABLA 1:**

*Principales productos de la imprenta.*

<b>Producto</b>	<b>Descripción</b>
Revistas	Son impresas en papel couche, que le da un acabado satinado, en ellas contienen publicaciones con un número variable de páginas.
Libros	Impresos en papel bond y cartoncillo, conteniendo información general o temas específicos.
Calendarios	Son impresas en cartoncillos, en donde se informa las fechas y días.
Tabloides	Normalmente son impresas en papel bond o papel couche, donde contiene ilustraciones, fotografías y contenidos gráficos en general.
Tarjetas de presentación	Son elaboradas en papel foldcote, un papel brillante, se representan los datos más importantes de la empresa o persona.
Empastados	Realizado con material de tapa dura.
Stickers	Fabricado en papel autoadhesivo, para publicitar empresas o personas.
Diplomas	Impresos en cartulina opalina, ofreciendo diplomas para colegios, institutos, universidades, equipos deportivos, etc.
Agendas	Se imprimen en varios tipos de papel, como offset blanco, ahuesado o reciclado.
Comprobantes de crédito fiscal, facturas de consumidor final y otros documentos legales.	Son impresos en bloques de cincuenta facturas correlativas una de otras, se emiten en triplicado, original y dos copias, al pie de la factura se agrega la información de la imprenta, como lo es el nombre, el número de identificación tributaria, razón social, etc.
Otros materiales impresos	Sobres, Folders, Muestras, Hojas volantes, Viñetas, etc.

*Nota. Detalle de los productos que ofrece la imprenta personas jurídicas y naturales.*



#### **1.3.4. Ventajas y desventajas.**

El buen funcionamiento de una imprenta dependerá de conocer cuáles son los costes de producción, saber dónde están los límites y de realizar una valoración inicial muy ajustada a lo que después será la producción. Así se podrá saber qué productos son los más rentables, qué márgenes de beneficio poder aplicar y hasta qué punto poder descontar precio a un cliente. (Palmart, 2017).

##### **A) Ventajas:**

- Proporciona en detalle el costo de producción de cada orden.
- Se calcula fácilmente el valor de la producción en proceso, representada por aquellas órdenes abiertas al final de un periodo determinado.
- Se podría establecer la utilidad bruta en cada orden o pedido. (EcuRed).

##### **B) Desventajas:**

- Su costo administrativo es alto, debido a la forma detallada de obtener los costos.
- Existe cierta dificultad cuando no se ha terminado la orden de producción y se tienen que hacer entregas parciales, debido a que el costo de la orden se obtiene hasta el final del periodo de producción.
- No se pueden disponer de costos unitarios hasta que no se termine el lote o la orden completa. (EcuRed).

## **1.4. GENERALIDADES SISTEMA DE ACUMULACIÓN DE COSTOS.**

### **1.4.1. Costeo por procesos.**

Un sistema de costeo por procesos se usa para computar los costos de un producto en masa o un sistema de producción corriente. Los costos del producto pueden ser determinados al sumar los costos unitarios promedio para cada operación periódicamente, para medida de beneficios y valoración de inventarios es necesario valorar el trabajo en curso, que se ha acumulado para cada secuencia de actividades. A cada etapa del proceso de producción puede ser valorado por conversión en unidades equivalentes y aplicando el costo promedio por unidad de producto a la operación. El proceso de costos de producción industrial se mueve desde un proceso al otro hasta que la terminación final ocurre, cada departamento de producción desempeña alguna parte de la operación total y transfiere su producción completada al próximo departamento, donde llega a ser el insumo para el procesamiento adicional. La producción completa del último departamento se transfiere al inventario de productos terminados. (Webscolar, 2010).

### **1.4.2. Costeo por órdenes de producción.**

Corresponde a uno de los sistemas de costos más conocidos y básicamente está relacionado con la fabricación de grupos o lotes de productos iguales. La fabricación de cada lote se emprende mediante órdenes de producción. Los costos se acumulan para cada orden de producción por separado y la obtención de los costos unitarios es cuestión de una simple división de los costos totales de cada orden, por el número de unidades producidas en dicho orden.

La unidad de costeo en este sistema es cada una de las órdenes de producción que se fabrican. Se trata entonces de ver cómo podemos cargar los costos de producción a las distintas órdenes de producción, es decir, tenemos que estructurar un sistema para determinar cuánto del costo total de materiales detectados, mano de obra directa y costos generales de fabricación, corresponde a cada una de las órdenes de producción fabricados en el periodo (Lemus, 2010).

#### **A) Aprovisionamiento de materiales y almacenamiento.**

Fabricar un producto requiere de materiales. Los materiales son básicamente lo que conocemos como materias primas.

Los materiales plenamente identificados, cuantificados y de hecho valorizados, los conocemos como materiales directos.

Por su parte, los identificables, pero difícilmente cuantificados y de hecho con dificultad para valorizarlos, los clasificamos como materiales indirectos.

Aprovisionamiento de materiales.

La función de aprovisionamiento se inicia con la petición de materiales al proveedor de acuerdo con los diferentes programas del área de producción y luego proceder a su almacenamiento antes de ser enviados a la planta para el proceso productivo.

Incluye una serie de actividades como son:

- Estimación de las necesidades de materiales para cada período.
- Tramitación de los pedidos.
- Recepción de la mercancía.

La función de aprovisionamiento generará unos costes derivados de estas actividades: sueldos y salarios, consumo de teléfonos, amortizaciones del mobiliario, material de oficina, electricidad, etc. (Lemus, 2010).

## **B) Mano de obra.**

En general cualquier proceso, incluso los de mayor grado de automatización, tienen un componente cuantitativo / cualitativo de mano de obra más o menos especializada.

Se entiende como mano de obra todos los salarios, prestaciones sociales, aportes parafiscales y demás conceptos laborales, que se pagan a las personas que participan de forma directa o indirecta en la producción del bien o la prestación del servicio.

Se ha denominado históricamente como el “segundo elemento del costo”, sin embargo, en la mayoría de las empresas de servicios es el elemento del costo más representativo.

Representa la labor empleada por las personas que contribuyen de manera directa o indirecta en la transformación de la materia prima, es la contribución física o mental para la elaboración de un bien o producto. El costo de la mano de obra representa el importe o el precio que se paga por emplear recursos humanos. Es la compensación o remuneración al personal que trabaja en determinada orden de producción. (Lemus, 2010).

La importancia de la mano de obra radica en que es el factor de producción por excelencia, debido a que es el que desarrolla una serie de actividades y tareas. Todo esto, ayudado por instrumentos e infraestructura, para producir bienes y servicios de una manera satisfactoria.

Entre algunas de las principales características de la mano de obra encontramos los siguientes:

- Pueden mejorar y perfeccionar el empleo y diseño de los recursos materiales y técnicos.
- No pueden ser propiedad de la organización, a diferencia de los otros recursos. Los conocimientos, la experiencia, las habilidades, etc.; son parte del patrimonio personal.
- Los recursos humanos son variables de una persona a otra; no todo mundo posee las mismas habilidades, conocimientos, etc. (Lemus, 2010).

La mano de obra puede clasificarse de diferentes formas:

1. De acuerdo con el tipo de recurso:

- a. Costo: se considera costo, la mano de obra consumida en las áreas operativas o que tienen una relación directa con la producción o la prestación del servicio.
- b. Gasto: se considera gasto, la mano de obra consumida en las áreas administrativas que sirven de apoyo a la producción. (Lemus, 2010).

2. De acuerdo con la función: tiene que ver con el área de la empresa donde se desarrolla la labor, aquí tenemos:

- a. Producción: es el costo de mano de obra que se genera en las áreas productivas de la empresa. Puede ser directa o indirecta.
- b. Servicios generales: es la mano de obra que genera el personal que realiza labores logísticas o de apoyo tanto al área operativa como al área administrativa, por lo tanto, puede ser costo o gasto.

c. Administrativa: es la mano de obra que genera el personal administrativo, se considera gasto.

d. Ventas: es la mano de obra generada por el personal encargado de la comercialización y entrega final del producto o servicio al cliente. En la mayoría de los casos se considera costo, pero en ocasiones y dependiendo del tipo de empresa puede considerarse gasto. (Lemus, 2010).

3. De acuerdo con la jerarquía organizacional:

a. Mandos altos: corresponde a la mano de obra generada por el personal directivo de la empresa. Puede ser costo o gasto.

b. Mandos medios: corresponde a la mano de obra generada por el personal de supervisión y coordinación. Puede ser costo o gasto.

c. Obreros y operarios: corresponde a la mano de obra generada por el personal encargado de la producción o la prestación del servicio. Siempre se considera costo. (Lemus, 2010).

4. De acuerdo con la vinculación con el servicio:

a. De mano de obra directa, son los salarios y demás cargos laborales devengados por los empleados vinculados directamente con la prestación del servicio o la fabricación del bien. Ejemplo: operarios, obreros, etc.

b. De mano de obra indirecta, son los salarios y demás cargos laborales devengados por los empleados que, aunque trabajan en producción, no se relacionan directamente con ella. Ejemplos: supervisores, coordinadores, personal de mantenimiento, entre otros. (Lemus, 2010).

La clasificación de la mano de obra va a depender directamente de la relación del trabajador con el proceso de fabricación del producto:

- Mano de obra directa: es la fuerza laboral que se encuentra en contacto directo con la fabricación de un determinado producto que tiene que producir la empresa. Esta ha sido responsable del grueso manejo del trabajo por horas de las fábricas y el costo más importante de controlar y medir. Se emplea directamente en la transformación de la materia prima en un bien o producto terminado, se caracteriza porque fácilmente puede asociarse al producto y representa un costo importante en la producción de dicho artículo. La mano de obra directa se considera un costo primo y a la vez un costo de conversión. (Lemus, 2010).

Corresponde al tiempo utilizado de manera directa en el proceso productivo (salario y prestaciones sociales). Se excluyen en el registro los pagos por compensaciones por:

- a. Tiempo no productivo: tiempo remunerado durante el cual el trabajador directo no realiza ninguna función productiva, como por ejemplo, por corte de energía, daños en la máquina, tiempo para tomar alimentos, permisos remunerados, reuniones sindicales, etc.
  - b. Trabajo indirecto: tiempo dedicado eventualmente a labores que no son de transformación, como por ejemplo labores de mantenimiento, aseo, preparación de las máquinas, etc.
  - c. Recargo por horas extras: los recargos por horas extras deben excluirse del costo normal de MOD.
- Mano de obra indirecta: es la fuerza laboral que no se encuentra en contacto directo con el proceso de la fabricación de un determinado producto que tiene que producir la empresa. Es el trabajo empleado por el personal de producción que no participa

directamente en la transformación de la materia prima, como el gerente de producción, supervisor, superintendente, la recepción, oficinistas, servicios de limpieza, dibujantes, etc.

La remuneración total (salario básico más prestaciones sociales) pagada a los trabajadores de producción por conceptos distintos a los que constituyen la MOD, son costos indirectos de mano de obra que eventualmente tendrán que prorratearse a las distintas órdenes de producción. (Lemus, 2010).

La MOI se divide en conceptos que se detallan por separado, tales como:

- Jefatura y supervisión.
- Personal administrativo de producción.
- Tiempo no productivo.
- Recargo por horas extras.
- Trabajo indirecto de otros trabajadores no de producción.
- Prestaciones sociales generadas por la MOI.

(Lemus, 2010).

Los costos indirectos de fabricación CIF o costos indirectos del servicio CIS conforman el “tercer elemento del costo” y en este concepto se agrupan aquellos recursos que son utilizados en la fabricación del bien o la prestación del servicio pero que no pueden clasificarse como material directo o como mano de obra directa. (Lemus, 2010).

Existen dos tipos de controles de los costos indirectos de fabricación:

Directos: formas, peso, cantidades, etc.



Indirectos: son de difícil control, pero al hacer parte de los productos hay que establecer alguna forma de asignación por unidad de producto.

Diferencia entre CIF y CD

- Cantidad de rubros.
- Heterogeneidad.
- Disímil comportamiento.
- Ausencia o difícil identificación en el producto.
- Asignación mediante bases o prorrateos.

Elementos que conforman los CIF:

- Material indirecto: son todos aquellos insumos que se utilizan en la fabricación del bien o la prestación del servicio, pero su identificación y cuantificación no es sencilla.
- Mano de obra indirecta: es la remuneración que se entrega al trabajo realizado por el personal que labora en las áreas operativas, pero no se relaciona de forma directa con el producto.
- Otros costos indirectos: son todos los consumos de recursos diferentes a material y mano de obra, que se requieren para que la producción pueda desarrollarse: arrendamiento, vigilancia, seguros, depreciaciones, servicios públicos, mantenimientos, impuestos, entre otros. (Lemus, 2010).

Los CIF pueden relacionarse directamente con la planta en su integridad, con los departamentos de servicios, o con los departamentos de producción.

Los costos indirectos de planta incluyen todos los costos relacionados con la fábrica en su integridad, sin distinción de sus departamentos componentes.

La función de estos costos es la de ofrecer y mantener espacio con facilidades para los departamentos de producción y servicios. Por lo tanto, los costos indirectos de planta deben asignarse a estos departamentos.

Los costos de los departamentos de servicio son aquellos costos que pueden atribuirse a la operación de los departamentos de servicio, costos tales como ingeniería industrial, departamento de mantenimiento y departamento de compras. Puesto que la función de los departamentos de servicios es la de prestar servicio a los departamentos de producción, los costos de estos departamentos de servicios deben cargarse a los departamentos de producción sobre alguna base determinada. Después de haber asignado estos costos a los departamentos de servicios para propósitos de costeo de productos, se les describe como "costos asignados a los departamentos de servicio".

Después de haber asignado los costos indirectos de planta y departamentos de servicio, los costos indirectos de un departamento de producción constan de los siguientes rubros:

1. Costos generales directos de departamento:

- Materiales indirectos utilizados por el departamento.
- Mano de obra indirecta utilizada por el departamento.
- Costos indirectos generales directamente relacionados con el departamento (depreciación maquinaria del departamento).

## 2. Costos generales indirectos de departamento:

- Costos indirectos de planta asignados (depreciación del segmento de planta utilizado por el departamento).
- Costos asignados a los departamentos de servicios.

(Lemus, 2010).

### 1.5. PRINCIPALES DEFINICIONES O CONCEPTOS.

- **Boletas de tiempo:** son preparadas diariamente por los empleados que están trabajando en determinada orden, indica el número de horas trabajadas, descripción breve del trabajo y la tasa salarial del empleado para ser enviadas al departamento de nómina. (Téllez Aguirre, 2004).
- **Cadena de producción:** es un conjunto de agentes económicos interrelacionados por el mercado desde la provisión de insumos, producción, transformación y comercialización hasta el consumidor final. (Agraria, 2015).
- **Costeo:** valor monetario de los consumos de factores que supone el ejercicio de una actividad económica destinada a la producción de un bien, servicio o actividad. (EDUKATIVOS.COM, 2021).
- **Costeo por órdenes de trabajo:** sistema que se utiliza para recolectar los costos por cada orden o lote, que son claramente identificables mediante los centros productivos de una empresa. (Gerencia.com, 2020).

- **Costos indirectos de fabricación:** los costos indirectos de fabricación son aquellos que provienen de actividades que no están implicadas directamente en la cadena de producción o fabricación. (economipedia, costos indirectos de fabricación, 2022).
- **Material directo:** son los materiales que pueden ser identificados y cuantificados en cada unidad de producción. Integran físicamente el producto. Los costes de material directo son cargados directamente al coste del producto, como por ejemplo la madera utilizada en una fábrica de sillas de madera. (CEUPE, 2022).
- **Mano de obra directa:** son todos los trabajadores que directamente realizan la transformación de insumos y materias primas, para convertirlas en bienes y servicios. (economipedia, mano de obra, 2022).
- **Sistema de acumulación de costos:** es un conjunto de normas contables, técnicas y procedimientos de acumulación de datos con miras a la determinación del costo unitario del producto. (López, 2010).

## 1.6. NORMATIVA TÉCNICA.

**TABLA 2:**

*Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades.*

Sección	Contenido
Sección 13. Inventarios.	Para efectos de la investigación, se tomará como base técnica la sección 13 de la NIIF para las PYMES, ya que ésta norma proporciona los lineamientos relacionados a la contabilización de los inventarios y los costos relacionados a la producción o adquisición.
Sección 13.4	La imprenta “medirá los inventarios al importe menor entre el costo y el precio de venta estimado menos los costos de terminación y venta.”
Sección 13.5	La imprenta debe incluir en el costo de los inventarios todos los costos de compra, costos de transformación y otros costos incurridos.
Sección 13.6	El costo de adquisición de los inventarios comprenderá el precio de compra, los aranceles, transporte, otros impuestos, todos los costos necesarios y que sean atribuibles a la adquisición de las mercaderías.
Sección 13.8	Los costos de transformación de los inventarios comprenderán aquellos costos relacionados con las unidades de producción, tales como la mano de obra directa. También comprenderán una distribución sistemática, de los costos indirectos de producción, variables o fijos, en los que se incurran para transformar la materia prima en productos terminados.

---

Sección 13.9	De acuerdo a esta sección, la imprenta deberá de distribuir los costos indirectos fijos de producción entre los costos de transformación sobre la base de la capacidad normal de los medios de producción.
--------------	--

---

*Nota. Detalle de los apartados aplicables a la imprenta Wensalmark S.A. de C.V.; según NIIF para las PYMES, sección 13 inventarios.*

## 1.7. NORMATIVA LEGAL.

### TABLA 3:

*Base legal.*

Normativa	Contenido
Ley de Imprenta	
Artículo 1	Está destinado a servir a los habitantes de El Salvador, en donde todos tienen el derecho de imprimir y publicar sus pensamientos por la prensa, sin previo examen, censura ni caución; pero serán responsables ante el jurado por el delito común que cometiere al ejercerlo.
Artículo 10	El impresor deberá poner en cada uno de los ejemplares de la publicación que haga, el nombre de la imprenta, el lugar y fecha de impresión, y al pie del manuscrito, que archivará, el número de ejemplares que haya tirado.
Ley de Libros	
Artículo 1	Se establecen los objetivos que adopta la política nacional del libro, con el fin de garantizar a la población en general el derecho constitucional de libertad de escribir, editar y publicar libros sobre cualquier materia, propiciando el acceso a la lectura y libros.

---

---

Código Tributario

Artículo 115A

Las imprentas autorizadas tienen la facultad de elaborar e imprimir los documentos legales, como lo son los comprobantes de crédito fiscal, facturas de consumidor final, etc. después de solicitar a la Administración Tributaria la asignación de la numeración correlativa y de la serie cuando corresponda, de los documentos que se pretende imprimir.

Artículo 116

Las imprentas antes de elaborar e imprimir los documentos legales, deben de solicitar a la persona natural o jurídica la autorización que les brindó la Administración Tributaria sobre la numeración correlativa, de igual forma la imprenta debe de confirmar dicha autorización en el sitio web del Ministerio de Hacienda.

Artículo 142

Según el art. 142, la imprenta debe de elaborar un detalle del inventario físico, con las especificaciones necesarias, indicando la cantidad, el precio unitario, valores con IVA. Se debe expresar las referencias del libro de costos, retaceo o compras locales en donde se ha tomado el precio correspondiente.

Artículo 142A

Este art. nos brinda los requisitos necesarios para llevar un buen registro y control en los inventarios, algunos de estos requisitos son: fecha de operación; el encabezado debe identificarse con un título, nombre del contribuyente, periodo que abarca, NIT y NRC; razón social; descripción del producto comprado, especificando las características; número de unidades que entran; número de unidades que salen; saldo de unidades; etc.

---

---

Artículo 143

De acuerdo con este art. la imprenta debe de tener un método de valuación de inventario, siempre que sea aplicable al rubro que se encuentra y sea de fácil fiscalización. Los diferentes métodos mencionados son: costo según última compra, costo promedio por aligación directa, costo promedio, primeras entradas y primeras salidas, cada uno de estos métodos se encuentran detallados.

---

Ley de Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios.  
Artículo 4

Constituye hecho generador del impuesto, la transferencia de dominio a título oneroso de bienes muebles corporales.

Artículo 5

Los bienes muebles corporales comprenden cualquier bien tangible que sea transportable de un lugar a otro por sí mismo o por fuerza o energía externa.

Artículo 6

La transferencia de dominio de bienes muebles corporales, no sólo se da en el contrato de compraventa sino también la que resulte de actos como de transferir o enajenar a título oneroso.

---

Ley de Impuestos Sobre la Renta  
Artículo 28

De acuerdo con el art. 28 de LISR la renta neta se determinará deduciendo de la renta obtenida los costos que sean necesarios para la producción. Los costos de producción son aquellos que están integrados por la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación.

---



---

Artículo 29 numeral 11)

Según el art. 29 serán deducibles para efectos de impuesto sobre la renta, los costos de ventas, en el cual se determinará de la siguiente manera: “al importe de las existencias al principio del ejercicio de que se trate, se sumará el costo de las mercancías u otros bienes contruidos, manufacturados, adquiridos o extraídos durante el ejercicio, y de ésta suma se restará el importe de las existencias al fin del mismo ejercicio.” De igual manera dicho costos deberán estar debidamente documentados, mostrando evidencia que han sido utilizados en el proceso productivo.

---

*Nota. Detalle de la normativa legal aplicables a la actividad específica de la imprenta Wensalmark.*

## **CAPÍTULO II: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.**

### **2.1. ENFOQUE Y TIPO DE INVESTIGACIÓN.**

#### **2.1.1. Enfoque.**

La investigación se realizó mediante el enfoque cualitativo y método inductivo, porque se inició a partir de leyes, normas y contenido bibliográfico útil aplicable a la problemática en estudio, asimismo, bajo la técnica de la entrevista se analizó la opinión del contador, por lo consiguiente, se confirmó que la empresa en estudio tiene dificultades para definir y aplicar un sistema de acumulación de costos conforme a NIIF para las PYMES.

#### **2.1.2. Tipo de investigación.**

La investigación es tipo descriptiva y explicativa, porque permitió hacer un análisis del contenido contable sobre los costos de producción y la forma como estos son contabilizados, llegando confirmarse la problemática de la falta de un sistema de acumulación costos acorde a la actividad de la empresa. Para ello, se partió de lo general a lo específico ya que se conoció de primera mano, la manera como se registran los materiales y mano de obra directa, así como los costos indirectos de fabricación empleados en las transformaciones de las materias primas.

### **2.2. SUJETOS Y OBJETO DE ESTUDIO.**

#### **2.2.1. Unidad de análisis.**

Para la realización de la investigación la unidad de análisis fue, el contador general de la imprenta ubicada en San Salvador.

### 2.2.2. Unidad de estudio.

La unidad de estudio fue la imprenta ubicada en el municipio de San Salvador, dedicada a la impresión comercial de todo tipo (impresión digital), y que se encuentra operando en la división de artes gráficas, sirviendo al sector industrial, gubernamental y ONG's, entre otros.

### 2.2.3. Variables e indicadores.

Se elaboró una hipótesis de trabajo, enunciada de la siguiente manera: “El modelo de acumulación de costos por órdenes de trabajo permite establecer procedimientos eficientes para el costeo de los productos que elabora la imprenta, esto contribuye a tener un resultado positivo del ejercicio.” Cabe mencionar que de esta hipótesis se determinó las variables e indicadores como se muestra a continuación:

**TABLA 4:**

*Variables e indicadores.*

Variable	Indicadores
<p><b>Independiente:</b> procedimiento de acumulación de costos.</p>	<p><b>Efectividad:</b> ventas totales, ventas por área geográfica, etc.</p> <p><b>Eficiencia:</b> costos totales, costos por zona geográfica, etc.</p>
<p><b>Dependiente:</b> costo de material directo, mano de obra directa, costos indirectos de fabricación.</p>	<p>Identificar los precios de fletes, el aumento de sueldo y los aumentos generales en los precios.</p>

*Nota. Detalla los indicadores que están relacionados a las variables.*

## **2.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.**

### **2.3.1. Técnica.**

- a) Entrevista: se realizó con el fin de conocer los procedimientos establecidos que se utilizan actualmente para la acumulación de los costos.
- b) Sistematización bibliográfica: porque se utilizaron fuentes de información tales como libros de textos especializados en costos y normativa técnica y legal.

### **2.3.2. Instrumento.**

- a) Guía de preguntas: fue dirigida al contador general de la imprenta, para conocer los criterios utilizados en el manejo de la acumulación de los costos (Anexo 1).
- b) Ficha bibliográfica: se recopila la información extraída de fuentes bibliográficas necesarias para la investigación.

## **2.4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.**

Los datos se obtuvieron a través de la entrevista realizada al contador general de la imprenta, se ordenaron y se redactaron en Microsoft Excel, incorporando un cuadro en donde se clasificaron las preguntas, el objetivo, las respuestas y el análisis; como se muestra en el anexo 2.

## 2.5. DIAGNÓSTICO.

A partir de los resultados obtenidos a través de la recopilación de información en la entrevista realizada al contador general de la imprenta, se determinan áreas críticas relevantes a considerar en el presente trabajo de investigación y que tiene que ver con los procedimientos establecidos en los manuales de procedimientos elaborados por la dirección de acuerdo a la experiencia en el rubro y al control de la imprenta por medio de personas de confianza del círculo de los propietarios, es decir familiares y amigos.

En el instrumento planteado se conoció el nivel de control de los procedimientos que se ejecutan en el sistema de acumulación de costos que ha establecido la dirección de la imprenta, y la aplicación de normativa técnica en la contabilización de sus operaciones relacionadas al inventario de la imprenta.

A continuación, se diagnostican los problemas y debilidades de Wensalmark:

- La imprenta cuenta con mucha experiencia en el mercado, posee sus propios manuales de producción, sin embargo, estos se han vuelto obsoletos ya que no dimensionan los cambios tecnológicos y culturales que influyen en la determinación de los costos de la imprenta. Actualmente se toma la materia prima como principal componente del costo, ponderando su uso.
- La mano de obra y los costos indirectos de fabricación no son aplicados a cada orden de trabajo y generan desviaciones de los costos, sobre los cuales son cálculos los precios ofrecidos a los clientes a través de las cotizaciones.

- Establece los precios de los productos solicitados basándose en costos menores a los reales, afectando el margen de utilidad y provocando la presentación de pérdidas en sus estados financieros.
- Es necesario que la imprenta tenga un control adecuado de sus costos ya que estos están afectando la supervivencia de la imprenta al ser administrada por manuales y procedimientos que no se apegan a la realidad, causando toma de decisiones que no son acertadas y que afectan su imagen y rentabilidad en el mercado.
- La implementación de un sistema de acumulación de costos por órdenes de trabajo beneficiará a la imprenta ya que podrá contar con un orden en su proceso productivo y tendrá un cálculo real de sus costos en cada orden de trabajo, que le permitirá la toma de decisiones acertadas y acelerar el crecimiento que toda empresa pretende lograr.

### **CAPÍTULO III: SISTEMA DE ACUMULACIÓN DE COSTOS POR ÓRDENES DE TRABAJO PARA LA IMPRENTA WENSALMARK.**

#### **3.1. PLANTEAMIENTO DEL CASO.**

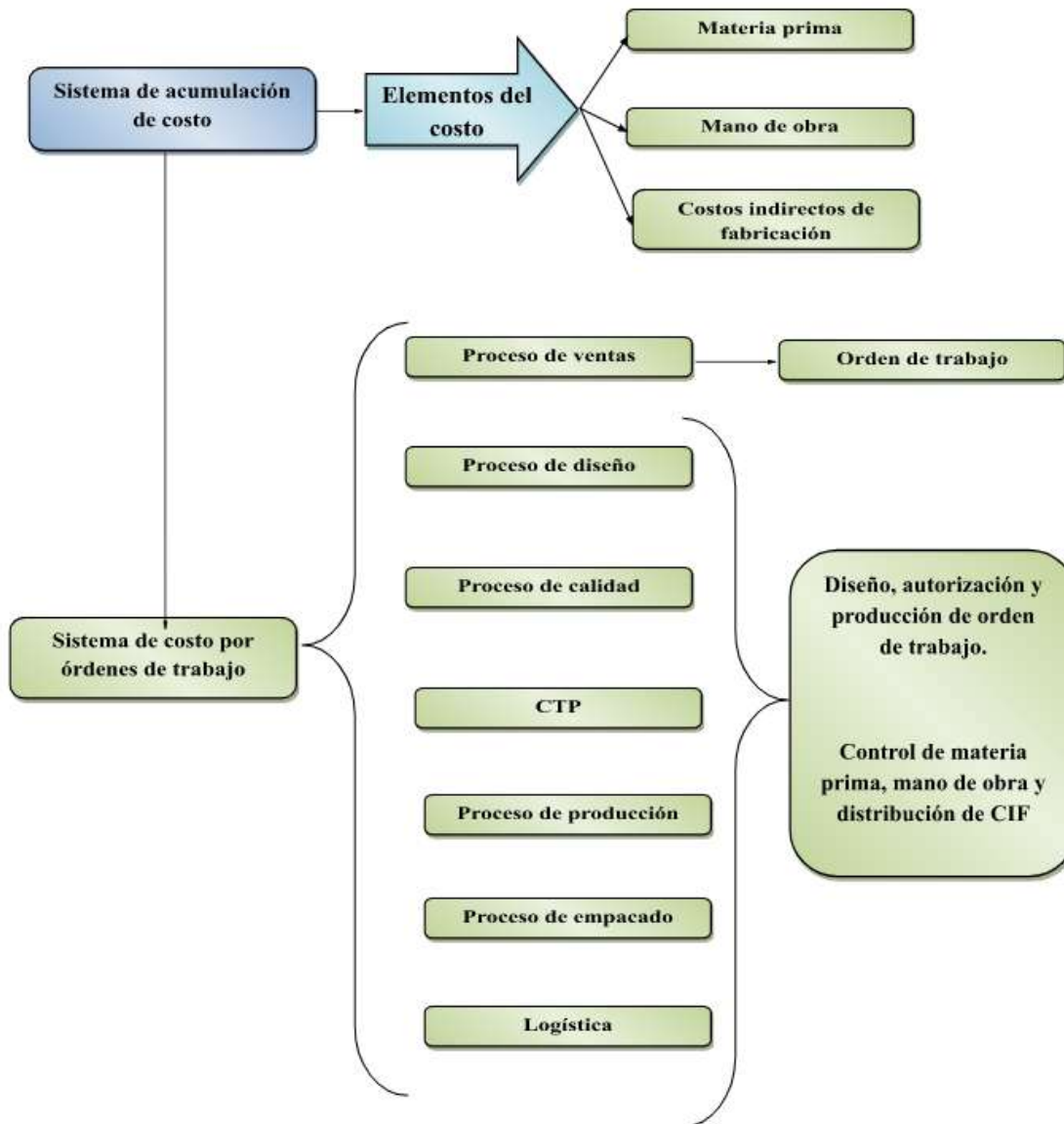
La presente propuesta consiste en el diseño y creación de un sistema de acumulación de costos con base a NIIF para las PYMES, bajo la técnica costos por órdenes de trabajo, dicha propuesta servirá de base al contador para efectuar los registros contables de los costos incurridos en proceso de producción, asimismo, servirá a la toma de decisiones.

Los sistemas de acumulación de costos ayudan a determinar el costo en que se incurre para la fabricación de un producto o servicio, contribuyendo al mejor funcionamiento de la imprenta. Realizado el diagnóstico, se identificó que carece de un sistema de acumulación de costos definidos para la gestión, no existen procesos definidos de seguimiento y corrección de los problemas.

### 3.2. ESTRUCTURA DEL PLAN DE SOLUCIÓN.

**FIGURA 1:**

*Estructura del plan de solución.*



*Nota: en la figura se presenta el plan de solución para la imprenta.*



### **3.3. CASO PRÁCTICO**

Wensalmark S.A. de C.V. ha decidido emplear un sistema de costo por órdenes de trabajo.

**En fecha 01/10/2022**, la empresa CONSULTORÍA Y ESTRATEGIA EMPRESARIAL solicita 1,000 facturas de consumidor final. Orden de trabajo No. 001.

**En fecha 01/10/2022**, la Sra. Carina Sthephanie Monterrosa solicita 300 tarjetas de presentación. Orden de trabajo No. 002.

Se pretende obtener el 75% de utilidad por cada una de las órdenes.

**En fecha 02/10/2022**, el señor Pedro Márquez solicita 500 afiches publicitarios. Orden de trabajo No. 003.

Se pretende obtener el 85% de utilidad en esta orden de trabajo.

#### **INFORMACIÓN ADICIONAL.**

- El caso práctico desarrollado, solo presenta dos días de operaciones, por lo que el cálculo de mano de obra y de costos indirectos de fabricación están determinados por días.
- La imprenta cuenta con 3 empleados que cotizan al ISSS y AFP.
- Todas las ventas son al contado.
- Para la depreciación de maquinaria se utiliza el método de línea recta.

- Los costos indirectos de fabricación que son consumidos en los departamentos de administración y producción, serán asignados como: 40% departamento de administración y 60% departamento de producción.
- Los precios de los productos están reflejados en la tabla 5, inventario inicial de Wensalmark S.A. de C.V.
- No se cuenta con materia prima indirecta, por tal motivo se procedió a realizar la respectiva orden de compra de los productos necesarios.

No. 012					
<b>ORDEN DE COMPRA</b>					
<b>Proveedor:</b> <u>Papelería el progreso</u>					
<b>Dirección:</b> <u>Calle el progreso No. 1425, San Salvador</u>					
<b>Fecha de pago:</b> <u>01/10/2022</u>					
FECHA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
01/01/2022	11090801002	Tinta color amarillo	1	\$ 11.96	\$ 11.96
01/01/2022	11090801003	Tinta color negro	1	\$ 11.96	\$ 11.96
01/01/2022	11090801054	Tinta azul réflex	1	\$ 18.00	\$ 18.00
01/01/2022	11090801055	Tinta rojo 0.32	1	\$ 20.00	\$ 20.00
01/01/2022	11090801056	Tinta dorada	1	\$ 20.00	\$ 20.00
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 81.92</b>
Observación: _____					
Aprbado por: <u>L. F.</u>					

### **3.3.1 Desarrollo del caso práctico.**

Para empezar a desarrollar el caso práctico es necesario determinar los elementos del costo de Wensalmark S.A. de C.V.


#### **A) Materia prima.**

El primer elemento del costo lo constituye la materia prima. Al contar con la orden de trabajo, que es el documento en donde el cliente manifiesta el producto que desea, con las especificaciones requeridas, que es una breve descripción del producto, la cantidad y el tipo de papel. Con esta orden de trabajo se solicita el material para la elaboración del producto al almacén o bodega e iniciar el proceso de producción.

Al retirar estos materiales es necesario contar con un control de los productos que salen del almacén, por lo que se realiza una requisición de materiales, que es un documento donde está la información de los materiales a retirar. De igual manera se lleva control de los materiales ingresados y retirados por medio de tarjetas kárdex.

Wensalmark, posee materia prima directa e indirecta, que se detalla a continuación:

**TABLA 5:***Materia prima directa.*

 <b>INVENTARIO INICIAL DE MATERIA PRIMA DIRECTA</b> <b>WENSALMARK, S.A DE C.V</b>						
FECHA	CÓDIGO	ARTÍCULO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
01/01/2022	11090601001	Papel químico original blanco	Hojas tamaño carta	2,000	\$ 0.029	\$ 58.00
01/01/2022	11090601002	Papel químico color amarillo	Hojas tamaño carta	2,000	\$ 0.029	\$ 58.00
01/01/2022	11090601003	Papel químico color rosado	Hojas tamaño carta	2,000	\$ 0.029	\$ 58.00
01/01/2022	11090601004	Papel químico color verde	Hojas tamaño carta	2,000	\$ 0.050	\$ 100.00
01/01/2022	11090601005	Papel químico color celeste	Hojas tamaño carta	2,000	\$ 0.050	\$ 100.00
01/01/2022	11090601304	Plancha poliéster	Plancha	300	\$ 0.200	\$ 60.00
01/01/2022	110906010100	Papel Kraft	Hojas tamaño carta	200	\$ 0.100	\$ 20.00
01/01/2022	110906017374	Papel opalina marfil 200 gr.	Hojas tamaño carta	1,000	\$ 0.170	\$ 170.00
01/01/2022	110906017375	Papel opalina marfil 180 gr.	Hojas tamaño carta	500	\$ 0.120	\$ 60.00
01/01/2022	110906017376	Papel opalina amatl blanca 225 gr.	Hojas tamaño carta	500	\$ 0.140	\$ 70.00
01/01/2022	110906017378	Papel opalina amatl blanca 120 gr.	Hojas tamaño carta	500	\$ 0.080	\$ 40.00
01/01/2022	1109060101001	Couché de 150 g/m2	Pliego	50	\$ 1.050	\$ 52.50
01/01/2022	1109060101002	Couché de 300 g/m2	Pliego	50	\$ 1.550	\$ 77.50
<b>TOTAL</b>						<b>\$ 924.00</b>

*Nota: se presenta cuadro de materia prima directa.*

## B) Mano de obra.

Wensalmark cuenta con tres empleados y se lleva un control de las horas que trabajan, en una boleta de tiempo, que es el documento básico para la asignación de los costos de la mano de obra directa, de acuerdo al tiempo productivo que le invierten en las órdenes de producción.

A continuación, se presenta el cuadro de mano de obra directa e indirecta.

**TABLA 6:**

*Mano de obra directa.*

<b>NOMBRE DEL TRABAJADOR</b>	<b>CARGO</b>	<b>FUNCIONES</b>
María José García	Diseño gráfico	Se encarga de ingresar la orden de trabajo, realizar el diseño que será impreso, de acuerdo a las especificaciones del cliente.
Irvin Ernesto Navarrete	Prensista	Se encarga de realizar la impresión por el procedimiento offset, organiza los materiales que serán necesarios para la realizar la impresión, Atender a los clientes, Limpia, ordena y organiza los materiales utilizados.
Susana Lourdes Méndez	Acabado	Se encarga de recibir el producto impreso, para culminar el producto.

*Nota: lista de trabajadores.*

**TABLA 7:**

*Mano de obra indirecta.*

<b>NOMBRE DEL TRABAJADOR</b>	<b>CARGO</b>	<b>FUNCIONES</b>
Ing. Rodrigo Salvador Bolaños	Gerente de operaciones	Se encarga de supervisar las operaciones de producción.

*Nota: se presenta lista de trabajadores.*

C) Costos indirectos de fabricación.

Para la determinación de los costos indirectos de fabricación se compone de los siguientes rubros:

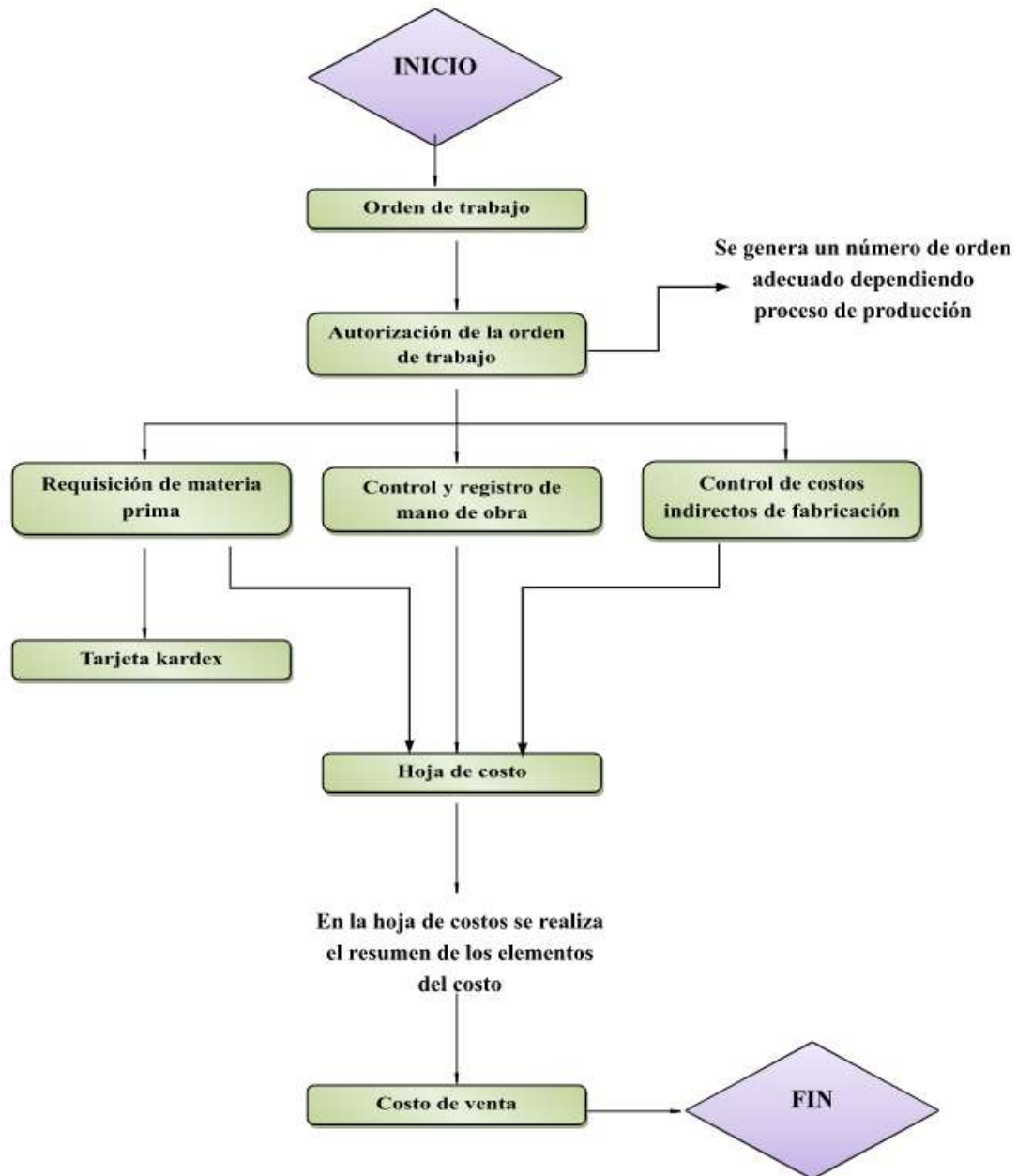
- Insumos.
- Mano de obra indirecta.
- Depreciación de muebles.
- Depreciación de equipos.
- Mantenimiento correctivo y preventivo.
- Servicios básicos.

### 3.4. SISTEMA DE ACUMULACIÓN DE COSTO POR ÓRDENES DE TRABAJO.

Flujo del sistema de costos por órdenes de trabajo.

**FIGURA 2:**

*Sistema de acumulación de costo por órdenes de trabajo.*




*Nota: Flujo sistema de acumulación de costo por órdenes de trabajo.*

### 3.4.1. Orden de producción.

Inicia el proceso de producción de la imprenta con la elaboración de las órdenes de trabajo (anexo No. 3), a continuación, se presenta el resumen de las órdenes de trabajo:

**TABLA 8:**

*Orden de trabajo.*

 <b>ÓRDEN DE TRABAJO</b> WENSALMARK, S.A DE C.V.				
<b>FECHA:</b> <b>DÍA:</b> <u>  01  </u> <b>AL</b> <u>  02  </u> <b>MES:</b> <u>  OCTUBRE  </u> <b>AÑO:</b> <u>  2022  </u>				
<b>OP N°</b>	<b>PRODUCTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>FECHA INICIO</b>	<b>FECHA TERMINACIÓN</b>
001	Facturas consumidor final	1000	01/10/2022	01/10/2022
002	Tarjeta de presentación	300	01/10/2022	02/10/2022
003	Afiche publicitario	500	02/10/2022	02/10/2022

*Nota: se presenta orden de trabajo mes de octubre 2022.*



### 3.4.2. Requisición de materia prima.

Al poseer la orden de trabajo, se solicita el material que posee la imprenta en el stock de inventario para cada orden de trabajo y se verifica que se tenga en existencia, si no se solicita la compra de materia prima.

Para esta operación se realizan los respectivos documentos de requisición de materiales.

**TABLA 9:**

*Requisición de materiales # 00125.*

 <b>REQUISICIÓN DE MATERIALES</b> <b>00125</b>				
<b>FECHA DE SOLICITUD:</b>		01/10/2022		
<b>FECHA DE ENTREGA:</b>		01/10/2022		
<b>ORDEN DE PRODUCCIÓN: 001</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
11040112	Tinta color negro	1	\$ 11.96	\$ 11.96
11040113	Tinta azul réflex	1	\$ 18.00	\$ 18.00
11040114	Tinta rojo 0.32	1	\$ 20.00	\$ 20.00
11040115	Tinta dorada	1	\$ 20.00	\$ 20.00
11040116	Tinta color amarillo	1	\$ 11.96	\$ 11.96
<b>TOTAL</b>		<b>5</b>	<b>81.92</b>	<b>\$ 81.92</b>
<b>ENTREGADO POR:</b>		_____		
<b>RECIBIDO POR:</b>		_____		

*Nota: requisición de materiales #00125.*

**TABLA 10:**

*Requisición de materiales # 00126.*

 <b>REQUISICIÓN DE MATERIALES</b> <b>00126</b>				
<b>FECHA DE SOLICITUD:</b>		01/10/2022		
<b>FECHA DE ENTREGA:</b>		01/10/2022		
<b>ORDEN DE PRODUCCIÓN: 002</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
11040101	Papel químico original blanco	500	\$ 0.029	\$ 14.50
11040102	Papel químico color verde	500	\$ 0.029	\$ 14.50
11040103	Papel químico color celeste	500	\$ 0.029	\$ 14.50
11040104	Plancha poliéster	1	\$ 0.200	\$ 0.20
11040105	Papel Kraft	20	\$ 0.100	\$ 2.00
<b>TOTAL</b>		<b>1521</b>	<b>\$ 0.39</b>	<b>\$ 45.70</b>
<b>ENTREGADO POR:</b> _____				
<b>RECIBIDO POR:</b> _____				

*Nota: requisición de materiales #00125.*

**TABLA 11:**

*Requisición de materiales #00127.*

 <b>REQUISICIÓN DE MATERIALES</b> <b>00127</b>				
<b>FECHA DE SOLICITUD:</b>		01/10/2022		
<b>FECHA DE ENTREGA:</b>		02/10/2022		
<b>ORDEN DE PRODUCCIÓN: 003</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
11040106	Papel couché de 300 g/m2	6	\$ 1.550	\$ 9.30
11040104	Plancha poliéster	1	\$ 0.200	\$ 0.20
<b>TOTAL</b>		<b>7</b>	<b>\$ 1.75</b>	<b>\$ 9.50</b>
<b>ENTREGADO POR:</b> _____				
<b>RECIBIDO POR:</b> _____				

*Nota: Requisición de materiales #00127.*

**TABLA 12:**

*Requisición de materiales #00128.*

 <b>REQUISICIÓN DE MATERIALES 00128</b>				
<b>FECHA DE SOLICITUD:</b>		02/10/2022		
<b>FECHA DE ENTREGA:</b>		02/10/2022		
<b>ORDEN DE PRODUCCIÓN: 004</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
11040107	Papel couché de 150 g/m2	15	\$ 1.050	\$ 15.75
11040104	Plancha poliéster	1	\$ 0.200	\$ 0.20
<b>TOTAL</b>		<b>16</b>	<b>\$ 1.25</b>	<b>\$ 15.95</b>
<b>ENTREGADO POR:</b> _____ <b>RECIBIDO POR:</b> _____				

*Nota: se presenta la requisición de materiales #00127.*

La imprenta realiza el control de inventario mediante el sistema de inventario permanente utilizando el método de valoración de inventarios promedio ponderado para la valoración de los mismos (anexo No. 4).

El costo de la materia prima que se utilizará en las órdenes de trabajo es la siguiente:

**TABLA 13:**

*Costo de materia prima.*

 <b>MATERIA PRIMA</b> MES DE OCTUBRE DEL 2022			
<b>ORDEN DE PRODUCCIÓN N No.</b>	<b>PRODUCTO</b>	<b>UNIDADES A PRODUCIR</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
001	Facturas de consumidor final	1000	\$ 45.70
002	Tarjeta de presentación	300	\$ 9.50
003	Afiches publicitarios	500	\$ 15.95
	Materia prima indirecta		\$ 81.92
<b>TOTAL MATERIA PRIMA</b>			<b>\$ 153.07</b>

*Nota: se presenta el costo de la materia prima.*


### **3.4.3. Control y registro de la mano de obra.**

Los documentos básicos para el control de la mano de obra es la tarjeta de tiempo (anexo No. 5). La planilla de trabajo es el resumen de las horas de mano de obra directa e indirecta laboradas por cada trabajador durante el presente mes (anexo N°6).

A continuación, se muestra la planilla de salarios.


**TABLA 14:**

*Planilla de salario.*

 Planilla de salario Mes de Octubre de 2022													
N°	Apellidos y nombres	Cargo	Sueldo Mensual	Días trabajados	Sueldo devengado	Horas extraordinarias		Bonos	Total remuneración	Aporte laboral isss	Aporte laboral afp	Total descuentos	Líquido a pagar
						Cantidad	Valor						
1	García, María José	Diseñador	\$ 365.00	31	\$ 365.00		\$ -	\$ -	\$ 365.00	\$ 10.95	\$ 26.46	\$ 37.41	\$ 327.59
2	Méndez, Susana Lourdes	Acabados	\$ 365.00	31	\$ 365.00		\$ -	\$ -	\$ 365.00	\$ 10.95	\$ 26.46	\$ 37.41	\$ 327.59
3	Navarrete, Irvin Ernesto	Prensista	\$ 380.00	31	\$ 380.00	12	\$ 38.00	\$ 50.00	\$ 468.00	\$ 14.04	\$ 33.93	\$ 47.97	\$ 420.03
	<b>TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA</b>		<b>\$ 1,110.00</b>		<b>\$ 1,110.00</b>		<b>\$ 38.00</b>	<b>\$ 50.00</b>	<b>\$ 1,198.00</b>	<b>\$ 35.94</b>	<b>\$ 86.86</b>	<b>\$ 122.80</b>	<b>\$ 1,075.21</b>
4	Bolaños, Rodrigo Salvador	Ingeniero	\$ 500.00	31	\$ 500.00		-	-	\$ 500.00	\$ 15.00	\$ 36.25	\$ 51.25	\$ 448.75
	<b>TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA</b>		<b>\$ 500.00</b>		<b>400.00</b>		-	-	<b>\$ 500.00</b>	<b>\$ 15.00</b>	<b>\$ 36.25</b>	<b>\$ 51.25</b>	<b>\$ 448.75</b>
5	Andrea Katherine, Morales Ordoñez	Secretaria	\$ 365.00	31	\$ 365.00		-	-	\$ 365.00	\$ 10.95	\$ 26.46	\$ 37.41	\$ 327.59
	<b>TOTAL ADMINISTRACIÓN</b>		<b>\$ 365.00</b>		<b>354.00</b>		-	-	<b>\$ 365.00</b>	<b>\$ 10.95</b>	<b>\$ 26.46</b>	<b>\$ 37.41</b>	<b>\$ 327.59</b>
	<b>Total</b>		<b>\$ 1,975.00</b>		<b>1,688.00</b>		<b>\$ 38.00</b>	<b>\$ 50.00</b>	<b>\$ 2,063.00</b>	<b>\$ 61.89</b>	<b>\$ 149.57</b>	<b>\$ 211.46</b>	<b>\$ 1,851.54</b>
_____ ELABORADO POR						_____ REVISADO POR							

*Nota: se muestra la planilla de salario de los empleados de Wensalmark S.A. de C.V.*

**TABLA 15:***Planilla de beneficios sociales.*

 <b>Planilla de beneficios sociales</b> mes de octubre de 2022						
N°	Apellidos y nombres	Cargo	Total Remuneració	Aporte Patronal AFP	Aporte Patronal ISSS	Total Beneficios
1	García, María José	Diseñador	\$ 365.00	\$ 28.29	\$ 27.38	\$ 55.66
2	Méndez, Susana Lourdes	Acabados	\$ 365.00	\$ 28.29	\$ 27.38	\$ 55.66
3	Navarrete, Irvin Ernesto	Prensista	\$ 468.00	\$ 36.27	\$ 35.10	\$ 71.37
	<b>TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA</b>		<b>\$ 1,198.00</b>	<b>\$ 92.85</b>	<b>\$ 89.85</b>	<b>\$ 182.70</b>
4	Bolaños, Rodrigo Salvador	Ingeniero	500.00	\$ 38.75	\$ 37.50	\$ 76.25
	<b>TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA</b>		<b>\$ 500.00</b>	<b>38.75</b>	<b>\$ 37.50</b>	<b>\$ 76.25</b>
5	Andrea Katherine, Morales Ordoñez	Secretaria	365.00	\$ 28.29	\$ 27.38	\$ 55.66
	<b>TOTAL ADMINISTRACIÓN</b>		<b>365.000</b>	<b>28.29</b>	<b>27.38</b>	<b>\$ 55.66</b>
	<b>Total</b>			<b>\$ 159.88</b>	<b>\$ 154.73</b>	<b>\$ 314.61</b>
<hr/> ELABORADO POR:			<hr/> REVISADO POR:			

*Nota: planilla de beneficios sociales a empleados.*

El cálculo y la distribución de la mano de obra directa e indirecta fueron realizados en formatos que permitieron registrar la información de cada empleado en los distintos procesos productivos.

**TABLA 16:***Cálculo de la mano de obra a empleado.*

Empleado: Irvin Ernesto Navarrete			
COSTO TOTAL DE MANO DE OBRA POR ORDEN DE TRABAJO			
TOTAL REMUNERACIÓN		\$	25.35
TOTAL PRESTACIONES		\$	3.87
SUMAN		\$	29.22
HORAS TRABAJADAS		Costo total	
			13
COSTO DE LA HORA	\$	$\frac{29.22}{13}$	\$ 2.25
DISTRIBUCIÓN			
<b>ORDEN DE PRODUCCIÓN</b>	<b>N° DE HORAS</b>	<b>COSTO HORA</b>	<b>TOTAL</b>
N° 001	2.00	\$ 2.25	\$ 4.4948
N° 002	3.50	\$ 2.25	\$ 7.8658
N° 003	4.00	\$ 2.25	\$ 8.9895
<b>TOTAL HORAS MOD</b>	<b>9.50</b>		<b>\$ 21.3501</b>
<b>TOTAL HORAS MOI</b>	<b>3.50</b>	\$ 2.25	<b>\$ 7.8658</b>
<b>TOTAL HORAS TRABAJADAS</b>	<b>13.00</b>		<b>\$ 29.22</b>

*Nota: costo total de empleado.*

**TABLA 17:***Cálculo de mano de obra a empleado.*

Empleado: Susana Lourdes Méndez			
COSTO TOTAL DE MANO DE OBRA POR ORDEN DE TRABAJO			
TOTAL REMUNERACION		\$	19.77
TOTAL PRESTACIONES		\$	3.01
SUMAN		\$	22.79
HORAS TRABAJADAS		Costo total	
			13
COSTO DE LA HORA	\$	$\frac{22.79}{13}$	\$ 1.75
DISTRIBUCIÓN			
<b>ORDEN DE PRODUCCIÓN</b>	<b>N° DE HORAS</b>	<b>COSTO HORA</b>	<b>TOTAL</b>
N° 001	1	\$ 1.75	\$ 1.75
N° 002	6	\$ 1.75	\$ 10.52
N° 003	4	\$ 1.75	\$ 7.01
<b>TOTAL HORAS MOD</b>	<b>11</b>		<b>\$ 19.28</b>
<b>TOTAL HORAS MOI</b>	<b>2</b>	\$ 1.75	<b>\$ 3.51</b>
<b>TOTAL HORAS TRABAJADAS</b>	<b>13</b>		<b>\$ 22.79</b>

*Nota: costo total de mano de obra.*




**TABLA 18:***Cálculo de mano de obra de empleado.*

Empleado: María José García			
COSTO TOTAL DE MANO DE OBRA POR ORDEN DE TRABAJO			
TOTAL REMUNERACION		\$	9.13
TOTAL PRESTACIONES		\$	1.39
SUMAN		\$	10.52
HORAS TRABAJADAS		Costo total	
			6
COSTO DE LA HORA	\$	$\frac{10.52}{6}$	\$ 1.75
DISTRIBUCIÓN			
<b>ORDEN DE PRODUCCIÓN</b>	<b>N° DE HORAS</b>	<b>COSTO HORA</b>	<b>TOTAL</b>
N° 001	0.50	\$ 1.75	\$ 0.88
N° 002	0.50	\$ 1.75	\$ 0.88
N° 003	1.00	\$ 1.75	\$ 1.75
<b>TOTAL HORAS MOD</b>	<b>2.00</b>		<b>\$ 3.51</b>
<b>TOTAL HORAS MOI</b>	<b>4.00</b>	\$ 1.75	<b>\$ 7.01</b>
<b>TOTAL HORAS TRABAJADAS</b>	<b>6.00</b>		<b>\$ 10.52</b>

*Nota: costo total de mano de obra.*

**TABLA 19:**


*Costo y distribución de la mano de obra.*

 <b>COSTO Y DISTRIBUCIÓN DE LA MANO DE OBRA</b> <b>MES DE OCTUBRE DEL 2022</b>									
<b>EMPLEADOS</b>									
<b>Irvin Ernesto Navarte</b>				<b>María José García</b>			<b>Susana Lourdes Méndez</b>		
<b>ÓRDEN DE TRABAJO</b>	<b>N° DE HORAS</b>	<b>COSTO x HORA</b>	<b>TOTAL COSTO POR CADA ORDEN</b>	<b>N° DE HORAS</b>	<b>COSTO x HORA</b>	<b>TOTAL COSTO POR CADA ORDEN</b>	<b>N° DE HORAS</b>	<b>COSTO x HORA</b>	<b>TOTAL COSTO POR CADA ORDEN</b>
N° 001	2.00	\$ 2.25	\$ 4.50	0.50	\$ 1.76	\$ 0.88	1.00	\$ 1.75	\$ 1.75
N° 002	3.50	\$ 2.25	\$ 7.87	0.50	\$ 1.76	\$ 0.88	6.00	\$ 1.75	\$ 10.52
N° 003	4.00	\$ 2.25	\$ 8.99	1.00	\$ 1.76	\$ 1.76	4.00	\$ 1.75	\$ 7.01
<b>TOTAL MOD</b>	<b>9.50</b>		<b>\$ 21.35</b>	<b>2.00</b>		<b>\$ 3.51</b>	<b>11.00</b>		<b>\$ 19.28</b>
<b>TOTAL MOI</b>	<b>3.50</b>	<b>\$ 2.25</b>	<b>\$ 7.87</b>	<b>4.00</b>	<b>\$ 1.75</b>	<b>\$ 7.01</b>	<b>2.00</b>	<b>\$ 1.76</b>	<b>\$ 3.51</b>
<b>TOTAL HORAS TRABAJADAS</b>	<b>13.00</b>		<b>\$ 29.22</b>	<b>6.00</b>		<b>\$ 10.52</b>	<b>13.00</b>		<b>\$ 22.79</b>

*Nota: se presenta hoja para determinar el costo y distribución de la mano de obra.*

**TABLA 20:**

*Costo mano de obra directa.*

 <b>DEL 01 AL 02 DE OCTUBRE DEL 2022</b>			
<b>COSTO HORA MANO DE OBRA DIRECTA</b>			
<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>COSTO TOTAL MOD</b>	<b>TOTAL HORAS MOD</b>	<b>COSTO HORA MOD</b>
Navarrete, Irvin Ernesto	\$ 21.35	9.5	\$ 2.25
García, María José	\$ 3.51	2	\$ 1.76
Méndez, Susana Lourdes	\$ 19.28	11	\$ 1.75
<b>TOTAL</b>		<b>22.5</b>	<b>\$ 5.76</b>

*Nota: se presenta el cálculo del costo de la mano de obra directa.*

**TABLA 21:**


*Costo mano de obra indirecta.*

<b>COSTO HORA MANO DE OBRA INDIRECTA</b>			
<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>COSTO TOTAL MOI</b>	<b>TOTAL HORAS MOI</b>	<b>COSTO HORA MOI</b>
Navarrete, Irvin Ernesto	\$ 7.87	3.5	\$ 2.25
García, María José	\$ 7.01	4	\$ 1.75
Méndez, Susana Lourdes	\$ 3.51	2	\$ 1.76
<b>TOTAL</b>		<b>9.5</b>	<b>\$ 5.76</b>

*Nota: se presenta el cálculo del costo de la mano de obra indirecta.*

**TABLA 22:**


*Planilla de horas por cada orden de producción.*

 <b>OCTUBRE DEL AÑO 2022</b>					
<b>PLANILLA DE HORAS REALMENTE TRABAJADAS</b>					
<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>OP N°001</b>	<b>OP N°002</b>	<b>OP N°003</b>	<b>MOI</b>	<b>TOTAL</b>
Navarrete, Irvin Ernesto	2.00	3.50	4.00	3.5	13.00
García, María José	0.50	0.50	1.00	4.00	6.00
Méndez, Susana Lourdes	1.00	6.00	4.00	2.00	13.00
<b>TOTAL HORAS</b>	<b>3.50</b>	<b>10.00</b>	<b>9.00</b>	<b>9.50</b>	<b>32.00</b>

*Nota: se muestra la planilla por cada orden trabajada.*

**TABLA 23:**

*Planilla de costo de mano de obra directa e indirecta.*

 <b>OCTUBRE DEL AÑO 2022</b>					
<b>DISTRIBUCIÓN DEL COSTO MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA</b>					
<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>OP N°001</b>	<b>OP N°002</b>	<b>OP N°003</b>	<b>MOI</b>	<b>TOTAL</b>
Navarrete, Irvin Ernesto	\$ 4.49	\$ 7.87	\$ 8.99	\$ 7.87	\$ 29.22
García, María José	\$ 0.88	\$ 0.88	\$ 1.76	\$ 7.01	\$ 10.52
Méndez, Susana Lourdes	\$ 1.75	\$ 10.52	\$ 7.01	\$ 3.51	\$ 22.79
<b>TOTAL COSTO</b>	<b>\$ 7.12</b>	<b>\$ 19.26</b>	<b>\$ 17.76</b>	<b>\$ 18.39</b>	<b>\$ 62.53</b>

*Nota: distribución del costo de mano de obra.*

### 3.4.4. Control de costos indirectos de fabricación.

La imprenta posee activos que deben ser depreciados de manera mensual tal como se muestra a continuación:

**TABLA 24:**


*Depreciación.*

DEPRECIACIÓN				
ACTIVO	VALOR	AÑOS DE VIDA ÚTIL	VALOR DEPRECIABLE	DEPRECIACIÓN MENSUAL
Maquinaria de producción	\$ 10,000.00	5	\$ 2,000.00	\$ 166.67
Equipo de computación administración	\$ 3,000.00	2	\$ 1,500.00	\$ 125.00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 291.67</b>

*Nota: cuadro de depreciación.*

Para determinar la tasa predeterminada de los costos indirectos de fabricación, se debe de tener en cuenta dos datos. Primero, los costos indirectos de fabricación de la imprenta, que se refleja a continuación:

**TABLA 25:***Costos indirectos de fabricación.*

 <b>OCTUBRE DEL 2022</b>				
<b>CUADRO DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>				
<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>COSTO MENSUAL</b>	<b>COSTO DIARIO</b>	<b>ADMÓN.</b>	<b>PRODUCCIÓN</b>
Materia prima indirecta	\$ 130.00	\$ 4.33		\$ 130.00
Mano de obra indirecta	\$ 500.00	\$ 16.67		\$ 500.00
Mantenimiento preventivo	\$ 50.00	\$ 1.67		\$ 50.00
Mantenimiento correctivo	\$ 80.00	\$ 2.67		\$ 80.00
Servicios básicos	\$ 175.00	\$ 5.83	\$ 70.00	\$ 105.00
Depreciación maquinaria de producción	\$ 166.67	\$ 5.56		\$ 166.67
Depreciación equipo de computación	\$ 125.00	\$ 4.17	\$ 125.00	
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1,226.67</b>	<b>\$ 40.89</b>	<b>\$ 195.00</b>	<b>\$ 1,031.67</b>
<b>TOTAL CIF DIARIO</b>			<b>\$ 6.50</b>	<b>\$ 34.39</b>

*Nota: costos indirectos de fabricación.*

De acuerdo con la tabla anterior, el CIF es \$34.39. El segundo dato es el total de la mano de obra directa. Según planilla de salarios, el total de los 3 empleados es de \$1,198.00 / 30 días = \$39.93 este será el valor de la mano de obra directa.

Al tener estos datos, se dividirá el total de los costos indirectos de fabricación entre el total de salario de la mano de obra directa.

$$PT = \frac{\$ 34.39}{\$ 39.93} = 0.86116027 \quad 86.1160\%$$

La tasa predeterminada es 86.11% el cual se aplicará al monto de la mano de obra incurrida en una orden y obtendremos los CIF reales.

Después de encontrar la tasa predeterminada de los costos indirectos de fabricación, se determinará el costo primo para luego obtener el coeficiente de distribución.

**TABLA 26:**

*Costo primo.*

 WENSALMARK, S.A DE C.V. <b>COSTO PRIMO</b> <b>MES DE OCTUBRE DEL 2022</b>			
<b>ÓRDEN DE PRODUCCIÓN</b>	<b>MPD</b>	<b>MOD</b>	<b>TOTAL POR O.P.</b>
N° 001	\$ 45.70	\$ 7.12	\$ 52.82
N° 002	\$ 9.50	\$ 19.26	\$ 28.76
N° 003	\$ 15.95	\$ 17.76	\$ 33.71
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 71.15</b>	<b>\$ 44.14</b>	<b>\$ 115.29</b>

*Nota: se presenta el costo primo.*

En la siguiente tabla se presenta el CIF por cada orden de producción.

El CIF de cada orden de producción se calcula multiplicando la mano de obra directa por la tasa predeterminada.

**TABLA 27:**

CIF por cada orden de producción.


 WENSALMARK, S.A DE C.V. <b>CIF PARA CADA ÓRDEN DE PRODUCCIÓN</b> <b>MES DE OCTUBRE DEL 2022</b>	
<b>ORDEN DE PRODUCCIÓN</b>	<b>CIF</b>
N° 001	\$ 6.13
N° 002	\$ 16.59
N° 003	\$ 15.29
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 38.01</b>

*Nota: CIF por cada orden de producción.*

Al encontrar el costo primo y el CIF por cada orden de producción, se procede a determinar el coeficiente de distribución.

**TABLA 28:**

Método de distribución.


 <b>OCTUBRE DEL 2022</b>	
<b>MÉTODO DE DISTRIBUCIÓN.</b>	
CIF	\$ 38.01
TOTAL COSTO PRIMO	\$ 115.29
<b>(=) COEFICIENTE DISTRIBUCIÓN</b>	<b>0.329699046</b>

Nota: método de distribución.

### 3.4.5. Hoja de costo.

**TABLA 29:**

*Hoja de costo 1.*


 <b>WENSALMARK S.A DE C.V</b> OCTUBRE 2022 HOJA DE COSTOS N° 1 Producto: Facturas de consumidor final Cantidad: 1000 Fecha de inicio: 01/10/2022 Fecha de finalización: 01/10/2022 ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 001									
FECHA	DESCRIPCIÓN	MATERIA PRIMA			MANO DE OBRA				CIF
		Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Obrero	Horas	Costo Unitario	Costo Total	
01/10/2022	Papel químico original blanco	500	\$ 0.029	\$ 14.50	Irvin Ernesto Navarrete	1	\$ 2.25	\$ 2.25	
01/10/2022	Papel químico color verde	500	\$ 0.029	\$ 14.50	Irvin Ernesto Navarrete	0.5	\$ 2.25	\$ 1.12	
01/10/2022	Papel químico color celeste	500	\$ 0.029	\$ 14.50	Irvin Ernesto Navarrete	0.5	\$ 2.25	\$ 1.12	\$ 6.13
01/10/2022	Planchas poliéster	1	\$ 0.20	\$ 0.20	Maria Jose Garcia	0.5	\$ 1.75	\$ 0.88	
01/10/2022	Papel kraft	20	\$ 0.10	\$ 2.00	Susana Lourdes Mendez	1	\$ 1.75	\$ 1.75	
	<b>TOTAL</b>			<b>\$ 45.70</b>				<b>\$ 7.12</b>	<b>\$ 6.13</b>
<b>RESUMEN</b>									
<b>PRECIO DE VENTA</b>									<b>\$ 103.18</b>
							MATERIA PRIMA	\$ 45.70	
							MANO DE OBRA	\$ 7.12	
							CIF	\$ 6.13	
							<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>		<b>\$ 58.96</b>
							N° DE UNIDADES		1000
							COSTO UNITARIO	\$ 0.06	
							PVP (Utilidad bruta 75%)	\$ 0.10	
							<b>UTILIDAD</b>	<b>\$ 0.04</b>	
							<b>UTILIDAD DE ORDEN DE PRODUCCIÓN No. 1</b>	<b>\$ 44.22</b>	

*Nota: hoja de costo para la orden de producción No. 001*



**TABLA 30:**


*Hoja de costo 2.*

 <b>WENSALMARK, S.A DE C.V.</b> OCTUBRE 2022 HOJA DE COSTOS N° 2 Fecha de inicio: 01/10/2022 Fecha de Termino: 02/10/2022 ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 002									
Producto:	Tarjeta de presentación					01/10/2022			
Cantidad:	300					02/10/2022			
FECHA	DESCRIPCIÓN	MATERIA PRIMA			MANO DE OBRA				CIF
		Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Obrero	Horas	Costo Unitario	Costo Total	
02/10/2022	Pliego couché de 300 g/m2	6	\$ 1.55	\$ 9.30	Irvin Ernesto Navarrete	3.5	\$ 2.25	\$ 7.87	
02/10/2022	Plancha poliester	1	\$ 0.20	\$ 0.20	Susana Lourdes Mendez	6	\$ 1.75	\$ 10.52	
					Maria Jose Garcia	0.5	\$ 1.76	\$ 0.88	\$ 16.59
	<b>TOTAL</b>			<b>\$ 9.50</b>				<b>\$ 19.26</b>	<b>\$ 16.59</b>
<b>RESUMEN</b>									
<b>PRECIO DE VENTA</b>									<b>\$ 79.35</b>
							MATERIA PRIMA	\$ 9.50	
							MANO DE OBRA	\$ 19.26	
							CIF	\$ 16.59	
							<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>		<b>\$ 45.35</b>
							N° DE UNIDADES		300
							COSTO UNITARIO	\$	0.15
							PVP (Utilidad bruta 75%)	\$	0.26
							<b>UTILIDAD</b>	\$	<b>0.11</b>
							<b>UTILIDAD DE ORDEN DE PRODUCCIÓN No. 2</b>	\$	<b>34.01</b>

*Nota: hoja de costo de la orden de producción No. 002*

**TABLA 31:**

*Hoja de costo 3.*


 <b>WENSALMARK, S.A DE C.V.</b> OCTUBRE 2022 HOJA DE COSTOS N° 3										
Producto: Afiches publicitarios					Fecha de inicio		02/10/2022			
Cantidad: 500					Fecha de Termino:		02/10/2022			
ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 003										
FECHA	DESCRIPCIÓN	MATERIA PRIMA			MANO DE OBRA				CIF	
		Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Obrero	Horas	Costo Unitario	Costo Total		
03/10/2022	Pliego couché de 150 g/m2	15	\$ 1.05	\$ 15.75	Irvin Ernesto Navarrete	4	\$ 2.25	\$ 8.99		
03/10/2022	Plancha poliester	1	\$ 0.20	\$ 0.20	Susana Lourdes Mendez	4	\$ 1.75	\$ 7.01		
					Maria Jose Garcia	1	\$ 1.76	\$ 1.76	\$ 15.29	
	<b>TOTAL</b>			<b>\$ 15.95</b>				<b>\$ 17.76</b>	<b>\$ 15.29</b>	
<b>RESUMEN</b>										
									<b>PRECIO DE VENTA</b>	<b>\$ 90.64</b>
							MATERIA PRIMA	\$ 15.95		
							MANO DE OBRA	\$ 17.76		
							CIF	\$ 15.29		
							<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>		<b>\$ 49.00</b>	
							N° DE UNIDADES		500	
							<b>COSTO UNITARIO</b>		<b>\$ 0.10</b>	
							PVP (Utilidad bruta 85%)		<b>\$ 0.18</b>	
							<b>UTILIDAD</b>		<b>\$ 0.08</b>	
							<b>UTILIDAD DE ORDEN DE PRODUCCIÓN No. 3</b>		<b>\$ 41.65</b>	

*Nota: hoja de costo de la orden de producción No. 003*

### 3.4.6. Producción de las órdenes de trabajo.

**TABLA 32:**

*Producción de órdenes de trabajo.*

 <b>Hoja de costos. Por artículo.</b>				
<b>Elementos del costos</b>	<b>Orden 1</b>	<b>Orden 2</b>	<b>Orden 3</b>	<b>Total</b>
<b>Materia prima</b>				
Papel químico original blanco	\$ 14.50			\$ 14.50
Papel químico color verde	\$ 14.50			\$ 14.50
Papel químico color celeste	\$ 14.50			\$ 14.50
Plancha poliéster	\$ 0.20			\$ 0.20
Papel Kraft	\$ 2.00			\$ 2.00
Papel couché de 300 g/m2		\$ 9.30		\$ 9.30
Plancha poliéster		\$ 0.20		\$ 0.20
Papel couché de 150 g/m2			\$ 15.75	\$ 15.75
Plancha poliéster			\$ 0.20	\$ 0.20
Sub-total	\$ 45.70	\$ 9.50	\$ 15.95	\$ 71.15
<b>Mano de obra directa</b>				
Sueldos	\$ 7.12	\$ 19.27	\$ 17.76	\$ 44.15
<b>CIF</b>				
Materia prima indirecta				
Tinta color negro	\$ 0.97	\$ 3.06	\$ 2.80	\$ 6.83
Tinta azul réflex	\$ 0.97	\$ 3.06	\$ 2.80	\$ 6.83
Tinta rojo 0.32	\$ 0.97	\$ 3.06	\$ 2.80	\$ 6.83
Tinta dorada	\$ 0.97	\$ 3.06	\$ 2.80	\$ 6.83
Tinta color amarillo	\$ 0.97	\$ 3.06	\$ 2.80	\$ 6.83
Mano de obra indirecta	\$ 0.66	\$ 0.66	\$ 0.66	\$ 1.98
Mantenimiento preventivo	\$ 0.07	\$ 0.07	\$ 0.07	\$ 0.20
Mantenimiento correctivo	\$ 0.11	\$ 0.11	\$ 0.11	\$ 0.32
Servicios basicos	\$ 0.23	\$ 0.23	\$ 0.23	\$ 0.70
Depreciación maquinaria de producción	\$ 0.22	\$ 0.22	\$ 0.22	\$ 0.67
Sub-total	\$ 6.14	\$ 16.59	\$ 15.29	\$ 38.02
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 58.96</b>	<b>\$ 45.36</b>	<b>\$ 49.00</b>	<b>\$ 153.32</b>


*Nota: se muestra un resumen de la hoja de costo de cada orden de producción.*

### 3.4.7. Órdenes de producción mes de octubre.

En el mes de octubre 2022 se realizaron varias órdenes de producción pero para efectos de la presente investigación solo se ha realizado el proceso de 3 órdenes.

**TABLA 33:**

*Órdenes de producción octubre 2022.*


 <b>WENSALMARK S.A DE C.V</b> <b>HOJA DE COSTOS. POR ELEMENTO.</b> <b>MES DE OCTUBRE DEL 2022</b>				
ORDEN DE PRODUCCIÓN	MPD	MOD	CIF	TOTAL POR ORDEN.
N° 001	\$ 45.70	\$ 7.12	\$ 6.13	\$ 58.95
N° 002	\$ 9.50	\$ 19.26	\$ 16.59	\$ 45.35
N° 003	\$ 15.95	\$ 17.76	\$ 15.29	\$ 49.00
N° 004	\$ 85.16	\$ 13.27	\$ 11.43	\$ 109.86
N° 005	\$ 4.53	\$ 6.92	\$ 5.96	\$ 17.41
N° 006	\$ 35.60	\$ 38.62	\$ 33.26	\$ 107.48
N° 007	\$ 14.24	\$ 54.61	\$ 47.03	\$ 115.88
N° 008	\$ 42.68	\$ 10.37	\$ 8.93	\$ 61.98
N° 009	\$ 127.51	\$ 16.40	\$ 14.12	\$ 158.03
N° 010	\$ 71.00	\$ 44.65	\$ 38.45	\$ 154.10
N° 011	\$ 21.59	\$ 26.21	\$ 22.57	\$ 70.37
N° 012	\$ 92.42	\$ 59.14	\$ 50.93	\$ 202.49
N° 013	\$ 176.00	\$ 69.76	\$ 60.07	\$ 305.83
N° 014	\$ 126.86	\$ 25.92	\$ 22.32	\$ 175.10
N° 015	\$ 11.10	\$ 27.71	\$ 23.86	\$ 62.67
N° 016	\$ 169.93	\$ 20.75	\$ 17.87	\$ 208.55
N° 017	\$ 7.40	\$ 29.42	\$ 25.34	\$ 62.16
N° 018	\$ 350.80	\$ 66.34	\$ 57.13	\$ 474.27
N° 019	\$ 126.08	\$ 17.27	\$ 14.87	\$ 158.22
N° 020	\$ 701.00	\$ 96.30	\$ 82.93	\$ 880.23
N° 021	\$ 25.86	\$ 19.88	\$ 17.12	\$ 62.86
N° 022	\$ 42.68	\$ 27.98	\$ 24.10	\$ 94.76
N° 023	\$ 122.22	\$ 127.10	\$ 109.45	\$ 358.77
N° 024	\$ 1,050.80	\$ 62.31	\$ 53.66	\$ 1,166.77
N° 025	\$ 1,751.00	\$ 148.72	\$ 128.07	\$ 2,027.79
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 5,227.61</b>	<b>\$ 1,053.79</b>	<b>\$ 907.48</b>	<b>\$ 7,188.88</b>

*Nota: se muestra las órdenes de producción correspondiente al mes de octubre 2022.*

### 3.4.8. Distribución de CIF.

**TABLA 34:**

*Distribución CIF.*

 <b>WENSALMARK, S.A DE C.V</b> <b>OCTUBRE DEL 2022</b>			
<b>DISTRIBUCIÓN DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>			
<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>COSTO MENSUAL</b>	<b>COSTO DIARIO</b>	<b>CIF EN CADA ORDEN PRODUCIDAS EN EL MES (25)</b>
Materia prima indirecta *	\$ 130.00	\$ 4.33	\$ 0.17
Mano de obra indirecta	\$ 500.00	\$ 16.67	\$ 0.66
Mantenimiento preventivo	\$ 50.00	\$ 1.67	\$ 0.07
Mantenimiento correctivo	\$ 80.00	\$ 2.67	\$ 0.11
Servicios básicos	\$ 175.00	\$ 5.83	\$ 0.23
Depreciación maquinaria de producción	\$ 166.67	\$ 5.56	\$ 0.22
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1,101.67</b>	<b>\$ 36.72</b>	<b>\$ 1.46</b>
*Materia prima indirecta sujeta a requisición de tintas.			

*Nota: se presenta cuadro de los costos indirectos de fabricación por cada orden de producción.*

### 3.5. CATÁLOGO DE CUENTAS.

#### ESTRUCTURA DE CATÁLOGO DE CUENTAS

<b>CÓDIGO</b>	<b>CUENTA</b>
<b>1104 Inventario</b>	
110401	Inventario de materiales o suministros
11040101	Papel químico original blanco
11040102	Papel químico verde
11040103	Papel químico celeste
11040104	Plancha poliéster
11040105	Papel kraft
11040106	Papel couché de 300g/m2
11040107	Papel couché de 150g/m2
11040108	Papel opalina marfil 200 gr.
11040109	Papel opalina marfil 180 gr.
11040110	Papel opalina amatl blanca 225 gr.
11040111	Papel opalina amatl blanca 120 gr.
110402	Inventario productos en proceso
110403	Inventario de producto terminado
11040301	Documentos fiscales
11040302	Afiches publicitarios
11040303	Tarjetas de presentación
11040304	Revistas
11040305	Agendas
11040306	Tabloides
11040307	Hojas volantes
<b>4101 Costo de Venta</b>	
410101	Materia prima
410102	Mano de obra directa
410103	Costos Indirectos de Fabricación
41010301	Materia prima indirecta
4101030101	Tinta color negro
4101030102	Tinta azul réflex
4101030103	Tinta rojo 0.32
4101030104	Tinta dorada
4101030105	Tinta color amarillo
41010302	Mano de obra Indirecta
4101030201	Salario
4101030202	Horas extras
4101030203	Bonificaciones
4101030204	Aporte patronal ISSS
4101030205	Aporte patronal AFP
41010303	Mantenimiento preventivo
41010304	Mantenimiento correctivo
41010305	Servicios básicos
4101030501	Energía eléctrica
4101030502	Agua
4101030503	Teléfono
41010306	Depreciación maquinaria de producción

## 3.6. PARTIDAS CONTABLES.

Fecha	Concepto	Parcial	Debe	Haber
01/10/22	PARTIDA No. 01 <b><u>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</u></b>		\$ 81.92	
	Tinta color negro	\$ 11.96		
	Tinta azul réflex	\$ 18.00		
	Tinta rojo 0.32	\$ 20.00		
	Tinta dorada	\$ 20.00		
	Tinta color amarillo	\$ 11.96		
	<b><u>IVA-CRÉDITO FISCAL</u></b>		\$ 10.65	
	<b><u>EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO</u></b>			\$ 92.57
	Caja	\$ 92.57		
	Compra de tinta a utilizar en las ordenes de producción			
<b>Total</b>			<b>\$ 92.57</b>	<b>\$ 92.57</b>

Fecha	Concepto	Parcial	Debe	Haber
01/10/22	PARTIDA No. 02 <b><u>INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO</u></b>		\$ 45.70	
	Materiales directos			
	Papel químico original blanco	\$ 14.50		
	Papel químico color verde	\$ 14.50		
	Papel químico color celeste	\$ 14.50		
	Planchas poliéster	\$ 0.20		
	Papel kraft	\$ 2.00		
	<b><u>INVENTARIO DE MATERIALES O SUMINISTROS</u></b>			\$ 45.70
	Papel químico original blanco	\$ 14.50		
	Papel químico color verde	\$ 14.50		
	Papel químico color celeste	\$ 14.50		
	Planchas poliéster	\$ 0.20		
	Papel kraft	\$ 2.00		
	Requisición de materiales No. 00125 de orden No. 001.			
<b>Total</b>			<b>\$ 45.70</b>	<b>\$ 45.70</b>

Fecha	Concepto	Parcial	Debe	Haber
01/10/22	PARTIDA No. 03 <b><u>INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO</u></b>		\$ 9.50	
	Materiales directos			
	Papel couché de 300 g/m2	\$ 9.30		
	Planchas poliéster	\$ 0.20		
	<b><u>INVENTARIO DE MATERIA PRIMA</u></b>			\$ 9.50
	Materiales directos			
	Papel couché de 300 g/m2	\$ 9.30		
	Planchas poliéster	\$ 0.20		
	Requisición de materiales No. 00126 de orden No. 002.			
<b>Total</b>			<b>\$ 9.50</b>	<b>\$ 9.50</b>

Fecha	Concepto	Parcial	Debe	Haber
01/10/22	PARTIDA No. 04			
	<b><u>INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO</u></b>		\$ 15.95	
	Materiales directos			
	Pliego couché de 150 g/m2	\$ 15.75		
	Planchas poliéster	\$ 0.20		
	<b><u>INVENTARIO DE MATERIALES O SUMINISTROS</u></b>			\$ 15.95
	Materiales directos			
	Pliego couché de 150 g/m2	\$ 15.75		
	Planchas poliéster	\$ 0.20		
	Requisición de materiales No. 00127 de orden No. 003.			
<b>Total</b>			<b>\$ 15.95</b>	<b>\$ 15.95</b>

Fecha	Concepto	Parcial	Debe	Haber
01/10/22	PARTIDA No. 05			
	<b><u>INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO</u></b>		\$ 7.12	
	Mano de obra	\$ 7.12		
	<b><u>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</u></b>		\$ 1.08	
	Aporte patronal AFP	\$ 0.55		
	Aporte patronal ISSS	\$ 0.53		
	<b><u>PROVISIONES Y ESTIMACIONES</u></b>			\$ 8.20
	Sueldo	\$ 8.20		
	Por mano de obra aplicada en la elaboración de la orden No. 001.			
<b>Total</b>			<b>\$ 8.20</b>	<b>\$ 8.20</b>

Fecha	Concepto	Parcial	Debe	Haber
02/10/22	PARTIDA No. 06			
	<b><u>INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO</u></b>		\$ 19.26	
	Mano de obra	\$ 19.26		
	<b><u>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</u></b>		\$ 2.93	
	Aporte patronal AFP	\$ 1.49		
	Aporte patronal ISSS	\$ 1.44		
	<b><u>PROVISIONES Y ESTIMACIONES</u></b>			\$ 22.19
	Sueldo	\$ 22.19		
	Por mano de obra aplicada en la elaboración de la orden No. 002.			
<b>Total</b>			<b>\$ 22.19</b>	<b>\$ 22.19</b>



Fecha	Concepto	Parcial	Debe	Haber
02/10/22	PARTIDA No. 07 <b><u>INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO</u></b> Mano de obra	\$ 17.75	\$ 17.75	
	<b><u>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</u></b> Aporte patronal AFP	\$ 1.38	\$ 2.71	
	Aporte patronal ISSS	\$ 1.33		
	<b><u>PROVISIONES Y ESTIMACIONES</u></b> Sueldo	\$ 20.46		\$ 20.46
	Por mano de obra aplicada en la elaboración de la orden No. 003.			
<b>Total</b>			<b>\$ 20.46</b>	<b>\$ 20.46</b>

Fecha	Concepto	Parcial	Debe	Haber
02/10/22	PARTIDA No. 08 <b><u>INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO</u></b> COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	\$ 6.13	\$ 6.13	
	<b><u>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</u></b> Costo indirectos de fabricación			\$ 6.13
	Por el CIF aplicado en la orden No. 001.			
<b>Total</b>			<b>\$ 6.13</b>	<b>\$ 6.13</b>

Fecha	Concepto	Parcial	Debe	Haber
02/10/22	PARTIDA No. 09 <b><u>INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO</u></b> COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	\$ 16.58	\$ 16.58	
	<b><u>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</u></b> Costo indirectos de fabricación			\$ 16.58
	Por el CIF aplicado en la orden No. 002.			
<b>Total</b>			<b>\$ 16.58</b>	<b>\$ 16.58</b>

Fecha	Concepto	Parcial	Debe	Haber
02/10/22	PARTIDA No. 10 <b><u>INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO</u></b> COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN <b><u>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</u></b> Costo indirectos de fabricación Por el CIF aplicado en la orden No. 003.	\$ 15.29	\$ 15.29	\$ 15.29
<b>Total</b>			<b>\$ 15.29</b>	<b>\$ 15.29</b>

Fecha	Concepto	Parcial	Debe	Haber
02/10/22	PARTIDA No. 11 <b><u>INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO</u></b> Documentos fiscales <b><u>INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO</u></b> Materiales directos Papel químico original blanco Papel químico color verde Papel químico color celeste Planchas poliéster Papel kraft Mano de obra directa COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN Finalizar la orden No. 001	\$ 58.96	\$ 58.96	\$ 58.96
<b>Total</b>			<b>\$ 58.96</b>	<b>\$ 58.96</b>

Fecha	Concepto	Parcial	Debe	Haber
02/10/22	PARTIDA No. 12 <b><u>INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO</u></b> Tarjetas de presentación <b><u>INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO</u></b> Materiales directos Papel couché de 300 g/m2 Planchas poliéster Mano de obra directa COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN Finalizar la orden No. 002	\$ 45.34	\$ 45.34	\$ 45.34
<b>Total</b>			<b>\$ 45.34</b>	<b>\$ 45.34</b>

Fecha	Concepto	Parcial	Debe	Haber
02/10/22	PARTIDA No. 13 <b><u>INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO</u></b> Afiches publicitarios	\$ 48.99	\$ 48.99	
	<b><u>INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO</u></b> Materiales directos			\$ 48.99
	Pliego couché de 150 g/m2	\$ 15.75		
	Planchas poliéster	\$ 0.20		
	Mano de obra directa	\$ 17.75		
	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	\$ 15.29		
	Finalizar la orden No. 003			
<b>Total</b>			<b>\$ 48.99</b>	<b>\$ 48.99</b>

Fecha	Concepto	Parcial	Debe	Haber
02/10/22	PARTIDA No. 14 <b><u>EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO</u></b> Caja	\$ 116.58	\$ 116.58	
	<b><u>COSTO DE VENTAS</u></b> <b><u>INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO</u></b>		\$ 58.96	\$ 58.96
	Documentos fiscales	\$ 58.96		
	<b><u>IVA DEBITO FISCAL</u></b>			\$ 13.41
	<b><u>VENTAS</u></b>			\$ 103.17
	VENTA de orden No. 001			
<b>Total</b>			<b>\$ 175.54</b>	<b>\$ 175.54</b>

Fecha	Concepto	Parcial	Debe	Haber
02/10/22	PARTIDA No. 15 <b><u>EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO</u></b> Caja	\$ 89.67	\$ 89.67	
	<b><u>COSTO DE VENTAS</u></b> <b><u>INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS</u></b>		\$ 45.34	\$ 45.34
	Tarjetas de presentación	\$ 45.34		
	<b><u>IVA DEBITO FISCAL</u></b>			\$ 10.32
	<b><u>VENTA</u></b>			\$ 79.35
	VENTA de orden No. 002			
<b>Total</b>			<b>\$ 135.01</b>	<b>\$ 135.01</b>

Fecha	Concepto	Parcial	Debe	Haber
02/10/22	PARTIDA No. 16			
	<b><u>EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO</u></b>		\$ 102.41	
	Caja	\$ 102.41		
	<b><u>COSTO DE VENTAS</u></b>		\$ 48.99	
	<b><u>INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS</u></b>			\$ 48.99
	Afiches publicitarios	\$ 48.99		
	<b><u>IVA DEBITO FISCAL</u></b>			\$ 11.78
	<b><u>VENTA</u></b>			\$ 90.63
	VENTA de orden No. 003			
	<b>Total</b>		<b>\$ 151.40</b>	<b>\$ 151.40</b>

## CONCLUSIONES

La imprenta Wensalmark, S.A. de C.V. que sirvió como base para estructurar el sistema de costos por órdenes de trabajo, no contaba con los registros necesarios. Se realizaron los inventarios de materia prima registrada en las tarjetas kárdex, la nómina de empleados que laboran en la mencionada imprenta y se tuvo acceso a los activos fijos que mantiene la empresa para validar su depreciación mensual. Este análisis inicial permitió conocer de primera mano la situación en la que se encontraba la imprenta.

- Se diseñó un sistema de acumulación de costos por órdenes de trabajo que servirá para posteriores análisis de las futuras producciones a elaborar por parte de la imprenta.
- Se establecieron formatos para el registro de este sistema de acumulación de costos por órdenes de producción como son: órdenes de requisición, tarjetas de reloj, tarjetas de tiempo, hoja de costos, entre otras las mismas que fueron de uso para establecer el resumen de los elementos del costo para poder determinar el valor unitario del producto final.
- Con el sistema de acumulación de costos por órdenes de trabajo propuesta se logró establecer una guía para manejar los elementos del costo en el proceso manufacturero y así determinar el costo de producción de cada uno de los productos de la imprenta.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda a la imprenta llevar un registro contable detallado de sus transacciones con el inventario para contar con costos reales que faciliten la administración del negocio.
- Promover y optimizar la utilización de los formatos diseñados para el registro de las órdenes de producción tales como: órdenes de requisición, tarjetas de reloj y de tiempo, hojas de costos. Éstos ayudarán al control y la determinación del costo unitario del producto final.
- Se recomienda a la imprenta, la utilización del sistema de acumulación de costos por órdenes de trabajo propuesto, con la finalidad que cuenten con una herramienta de apoyo para determinar los costos del producto final de cada uno de sus productos.

## BIBLIOGRAFÍA

Agraria, D. G. (2015). . Recuperado el 02 de octubre de 2022, de Ministerio de desarrollo agrario y riego, Perú: <https://www.midagri.gob.pe/portal/38-sector-agrario/pecuaria/308-las-cadenas-productivas?start=2#:~:text=Definici%C3%B3n%20de%20una%20cadena%20productiva&text=Es%20un%20conjunto%20de%20agentes,comercializaci%C3%B3n%20hasta%20el%20consumidor%20final>.

Aguirre, L. J. (2021). *Informe de auditoría*. san salvador.

Alvarado Duran, L., Díaz Argueta, M., & Zepeda Sandoval, T. (2015). *Estudio descriptivo del diseño editorial de los libros de historia de la sala salvadoreña de los años 1840 a 1925 de la biblioteca nacional de El Salvador*. La Libertad: Publicación del reglamento de graduación de la Universidad Dr. José Matías Delgado.

CEUPE. (2022). *CEUPE*. Obtenido de <https://www.ceupe.com/blog/elementos-del-coste-de-produccion.html#:~:text=Material%20directo%3A%20Son%20los%20materiales,f%C3%A1brica%20de%20sillas%20de%20madera>.

economipedia. (2022). *costos indirectos de fabricación*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/costos-indirectos-de-fabricacion.html>

economipedia. (2022). *mano de obra*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/mano-de-obra.html>

EcuRed. (s.f.). *Sistema de costo por órdenes de trabajo*. Recuperado el 15 de septiembre de 2022, de [https://www.ecured.cu/Sistema\\_de\\_costos\\_por\\_%C3%B3rdenes\\_de\\_trabajo](https://www.ecured.cu/Sistema_de_costos_por_%C3%B3rdenes_de_trabajo)

EDUKATIVOS.COM. (2021). *Economía del costo*. Obtenido de <https://educativos.com/apuntes/archives/7663>

Gerencia.com. (10 de octubre de 2020). *Sistema de costo por órdenes de producción*. Obtenido de <https://www.gerencia.com/sistema-de-costos-por-ordenes.html>

Lemus, W. J. (2010). *contabilidad de costos*. San Mateo: FOCO ediciones Bogotá Colombia.

López, F. J. (2010). *Costos ABC y Presupuestos*. Bogotá: Eco Ediciones.

*Palmart*. (10 de Mayo de 2017). Obtenido de <https://palmart.es/cuales-los-costes-produccion-una-imprenta/>

*Sistema de costos por órdenes de trabajo*. (s.f.). Recuperado el 20 de septiembre de 2022, de [https://www.ecured.cu/Sistema\\_de\\_costos\\_por\\_%C3%B3rdenes\\_de\\_trabajo](https://www.ecured.cu/Sistema_de_costos_por_%C3%B3rdenes_de_trabajo)

Téllez Aguirre, D. (12 de noviembre de 2004). *Sistema de costeo por órdenes de trabajo*. Recuperado el 15 de septiembre de 2022, de <https://www.gestiopolis.com/sistema-de-costeo-por-ordenes-de->

trabajo/#:~:text=Formato%20de%20tarjeta%20de%20control%20de%20tiempo%20o%20reloj&text=Las%20boletas%20de%20trabajo%20son,enviadas%20al%20departamento%20de%20n%C3%B3mina.

*Webscolar*. (miércoles de octubre de 2010). Obtenido de <https://www.webscolar.com/el-sistema-de-costeo-por-procesos>



# ANEXOS

ANEXO 1: guía de preguntas.



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA**



### **GUÍA DE PREGUNTAS DIRIGIDA AL CONTADOR GENERAL**

#### **ENTREVISTA SOBRE LA “PROPUESTA DE SISTEMA DE ACUMULACIÓN DE COSTOS PARA LA IMPRENTA UBICADA EN MUNICIPIO DE SAN SALVADOR, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR.”**

**OBJETIVO:** Realizar un diagnóstico de la situación actual de la imprenta Wensalmark S.A. de C.V. relacionado al área de los costos.

**Nombre del entrevistador:**

---

**Nombre de la persona entrevistada:**

---

**Lugar donde se realiza la entrevista:**

---

- 1.- La compañía para la que usted labora ¿tiene implementado un sistema de acumulación de costos?
- 2.- En caso de contar con sistema de costos ¿Cuál utiliza contablemente para la determinación de los costos totales y unitarios?
- 3.- ¿Qué sistema de contabilización de los inventarios utiliza la empresa para registro de las operaciones?
- 4.- ¿Qué tipos de inventarios contablemente, se registran en la empresa para la que usted labora?

- 5.- ¿Las operaciones de producción son controladas con total orden y fiabilidad?
- 6.- ¿Qué método utiliza para la determinación del costo unitario de los productos?
- 7.- ¿Qué elementos se consideran actualmente como parte del costo de producción?
- 8.- ¿Cómo es adquirida la materia prima utilizada en el proceso de producción?
- 9.- De acuerdo con su experiencia ¿Cómo calcular el costo de la materia prima directa, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación?
- 10.- De acuerdo con su experiencia en la empresa ¿tiene identificado algunas razones que dificultan el establecimiento del costo de producción?
- 11.- De acuerdo con su experiencia. Explique el proceso para la elaboración de los productos.
- 12.- De acuerdo con su experiencia. Explique cómo efectúa la distribución de los costos indirectos de fabricación.
- 13.- En caso de tener definida la distribución CIF ¿qué base utiliza para dicha distribución?
- 14.- A su criterio, ¿beneficiaría a la empresa conocer los costos incurridos en cada etapa del proceso productivo?
- 15.- A su criterio ¿qué beneficios considera que la empresa obtendría al implementar un sistema de acumulación de costos?
- 16.- En caso de proporcionarle un documento que contenga los procedimientos contables para implementar un sistema de acumulación de costos ¿lo echará andar en la empresa para la que usted labora?
- 17.- ¿Considera que la implementación de un sistema de costos en la empresa contribuye a mejorar la toma de decisiones?

**ANEXO 2:** tabulación de datos de la entrevista.

<b>Pregunta:</b>	
1. La compañía para la que usted labora ¿tiene implementado un sistema de acumulación de costos?	
<b>Objetivo:</b>	<b>Respuesta:</b>
Conocer la situación actual de la imprenta relacionado al sistema de acumulación de costos.	No se tiene implementado un sistema de costos.
<b>Análisis:</b>	
La falta de un sistema de acumulación de costos, dificulta determinar el costo unitario de cada producto. Al tener diversa materia prima con distintos costos en el proceso de producción de la imprenta se vuelve necesario contar con un control de los costos por medio de un sistema de acumulación de costos.	

<b>Pregunta:</b>	
2. En caso de contar con un sistema de costo ¿cuál utiliza para la determinación de los costos totales y unitarios?	
<b>Objetivo:</b>	<b>Respuesta:</b>
Conocer el método que se utiliza para tener un control en los costos totales y unitarios de los diferentes productos.	Sistema de costo promedio.
<b>Análisis:</b>	
La imprenta utiliza el sistema de costo promedio, promediando los costos de cada materia prima y recomiéndola como parte de su costo, sin incluir los costos de mano de obra y CIF.	

<b>Pregunta:</b>	
3. ¿Qué sistema de contabilización de los inventarios utiliza la empresa para registro de las operaciones?	
<b>Objetivo:</b>	<b>Respuesta:</b>
Conocer el sistema de contabilización de inventarios que se utiliza en la imprenta para el control de los inventarios.	Se emplea el sistema de acumulación, haciendo uso de kardex para manejar entradas, salidas y existencias.
<b>Análisis:</b>	
La tarjeta kardex controla los movimientos de cada una de los productos registrados en el inventario, al momento de salir de kardex se registra como producto en proceso sin tener en cuenta el proceso de producción que sufre la materia prima hasta ser convertida en el producto final solicitado por el cliente.	

<b>Pregunta:</b>	
4. ¿Qué tipos de inventarios contablemente, se registran en la empresa para la que usted labora?	
<b>Objetivo:</b>	<b>Respuesta:</b>
Conocer las diferentes cuentas de inventarios que se utilizan en la contabilidad de la imprenta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Inventario de materia prima</li> <li>● Inventario de tintas.</li> <li>● Inventario de producto en proceso.</li> <li>● Inventario de producto terminado.</li> </ul>
<b>Análisis:</b>	
Desde la adquisición de la materia prima se lleva un control de existencias, y un inventario de costos de producción determinado por las cuentas contables de producto en proceso y producto terminado.	

<b>Pregunta:</b>	
5. ¿Las operaciones de producción son controladas con total orden y fiabilidad?	
<b>Objetivo:</b>	<b>Respuesta:</b>
Determinar si las operaciones de producción que realiza la imprenta son controladas y presentadas con total fiabilidad.	Si, debido al proceso de producción establecido que abarca desde el ingreso de datos del cliente, cotización del producto, seguimiento de producción, acabado final y entrega.
<b>Análisis:</b>	
Wensalmark al contar con 10 años de experiencia maneja un control de calidad en cada proceso de producción, sin embargo la diversidad de los materiales, costos asociados, nuevas tecnologías y productos obligan a mantener un control minucioso en el proceso productivo de cada orden de trabajo.	

<b>Pregunta:</b>	
6. ¿Qué método utiliza para la determinación del costo unitario de los productos?	
<b>Objetivo:</b>	<b>Respuesta:</b>
Conocer el método que utiliza la imprenta para determinar el costo unitario de sus productos.	Utilizamos el sistema de costos promedio para determinar el valor de la materia prima almacenada en nuestra bodega; al mantener el uso de las kardex con el valor de la materia adquirida, ya sea que se suma con un valor mayor o menor al mes anterior, logramos mantener un precio competitivo en el mercado al tener una tarifa promedio aunque el material se haya comprado a un precio más elevado que el mes anterior.
<b>Análisis:</b>	
La imprenta posee un método para determinar el costo unitario de cada producto, que consiste en promediar el costo de cada materia prima utilizada, sumando todos los costos de materiales utilizados, para dividirlo entre las unidades producidas y así asignar el costo unitario. Los costos de mano de obra y costos indirectos de fabricación no son tomados en cuenta en este costo, lo que afecta en la determinación real del costo de producción.	

<b>Pregunta:</b>	
7. ¿Qué elementos se consideran actualmente como parte del costo de producción?	
<b>Objetivo:</b>	<b>Respuesta:</b>
Conocer los elementos que forman parte del costo de producción en Wensalmark.	<p>Gastos de Ventas: las comisiones de los vendedores se vuelven parte del costo de producción.</p> <p>Producción: mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria, energía eléctrica, horas de producción.</p> <p>Gastos de Administración: salarios del personal administrativo.</p> <p>Consumibles: Insumos que incluyen desde los utensilios de limpieza, higiene personal, tintas para maquinaria digital y offset, aceite de imagen, wipper, mantillas, premium washer, thinner, equipo de seguridad del personal, entre otros.</p>
<b>Análisis:</b>	
Los costos de producción son atribuidos directamente al gasto, perdiendo su esencia como parte del costo de producción de cada orden de trabajo, ya que no son distribuidos de forma proporcional en los trabajos elaborados. Su impacto es directo en los resultados del ejercicio de la imprenta.	

<b>Pregunta:</b>	
8. ¿Cómo es adquirida la materia prima utilizada en el proceso de producción?	
<b>Objetivo:</b>	<b>Respuesta:</b>
Conocer los costos asociados a la materia prima que es utilizada para el proceso de producción.	Mediante proveedores locales e importación a nivel internacional a través de embarques.
<b>Análisis:</b>	
Wensalmark S.A. de C.V. adquiere parte de su materia prima mediante proveedores internacionales, que conllevan costos asociados a la materia prima, ocasionando un mayor impacto económico por estas adquisiciones, que además solo son utilizadas en productos especiales.	

<b>Pregunta:</b>	
9. De acuerdo con su experiencia ¿Cómo calcular el costo de la materia prima directa, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación?	
<b>Objetivo:</b>	<b>Respuesta:</b>
Conocer cómo se calculan los elementos del costo de producción en Wensalmark.	<p>La materia prima: se suma el valor de la materia existente y la adquirida recientemente. La mano de obra directa: se suman los sueldos de todos los operarios.</p> <p>Costos indirectos de fabricación: la energía eléctrica, combustible para el transporte, desperdicio de materia, etc. son distribuidos entre los departamentos de ventas y administración.</p>
<b>Análisis:</b>	
La imprenta calcula la materia prima promediando su uso. La mano de obra sumando los sueldos de los operarios que intervienen en el proceso de producción, incluyendo montos que no estuvieron asociados con la elaboración de los productos. Los costos indirectos de fabricación son distribuidos en los gastos de venta y administración, ocasionando que estos costos no sean distribuidos en las órdenes de trabajo ejecutadas.	

<b>Pregunta:</b>	
10. De acuerdo con su experiencia en la empresa ¿tiene identificado algunas razones que dificultan el establecimiento del costo de producción?	
<b>Objetivo:</b>	<b>Respuesta:</b>
Identificar las razones que dificultan el establecimiento del costo de producción.	<p>La falta de una normativa en cada una de las áreas de producción que garantice el establecimiento de los costos de producción en cada orden de trabajo, el poco control en procesos o costos y gastos no previstos, también los reprocesos de órdenes de producción no son informados de manera oportuna</p>
<b>Análisis:</b>	
La imprenta posee dificultades para el establecimiento de costos de producción debido a que no cuenta con un proceso definido para el cálculo de los costos de producción, los costos y gastos imprevisto no son tomados en cuenta en las órdenes de trabajo, aumentan el costo de producción y perjudican de manera directa el costo de los productos, además los reprocesos de las órdenes no son informados y no se establece el costo real de cada orden de trabajo.	



<b>Pregunta:</b>	
11. De acuerdo con su experiencia. Explique el proceso para la elaboración de los productos	
<b>Objetivo:</b>	<b>Respuesta:</b>
Conocer el proceso para la elaboración de los productos que solicitan los clientes.	Al tener la cotización o diseño aprobado por el cliente se procede a entregar al departamento de producción, el diseño pasa por control de calidad y acabado, donde se procede a las impresiones solicitadas. Al tener la orden terminada, ésta es trasladada al despacho, para ser entregada.
<b>Análisis:</b>	
Wensalmark cuenta con distintos departamentos que intervienen en el proceso productivo, sin embargo no existe una base para la distribución de la mano de obra y los costos indirectos de fabricación en cada orden de trabajo, afectando el costo unitario y los costos totales de cada orden, es decir que no tienen un sistema de control de costos para cada orden.	

<b>Pregunta:</b>	
12. De acuerdo con su experiencia. Explique cómo efectúa la distribución de los costos indirectos de fabricación.	
<b>Objetivo:</b>	<b>Respuesta:</b>
Conocer la distribución de los costos indirectos de fabricación en el proceso de producción.	Se utiliza una distribución por porcentajes, establecida de acuerdo al uso de cada bien o servicio que se utiliza, ya sea en administración, ventas o producción.
<b>Análisis:</b>	
La distribución de los costos indirectos de fabricación se realiza de acuerdo al uso del bien o servicio, sin considerar la fuerza laboral o insumos utilizados en el proceso de producción.	

<b>Pregunta:</b>	
13. En caso de tener definida la distribución CIF ¿qué base utiliza para dicha distribución?	
<b>Objetivo:</b>	<b>Respuesta:</b>
Conocer la base utilizada para la distribución de los costos indirectos de fabricación.	Los porcentajes se establecen según el uso en cada departamento, generalmente se distribuyen entre administración y ventas
<b>Análisis:</b>	
No existe una segregación clara de los costos indirectos de fabricación, los porcentajes y montos no son cargados proporcionalmente a cada orden de trabajo.	


<b>Pregunta:</b>	
14. A su criterio, ¿beneficiaría a la empresa conocer los costos incurridos en cada etapa del proceso productivo?	
<b>Objetivo:</b>	<b>Respuesta:</b>
Conocer el interés de medir y controlar los costos en el proceso productivo.	Si, beneficia en gran manera, ya que se conoce cuánto se gasta en el proceso productivo desde el ingreso de la orden al sistema hasta su despacho.
<b>Análisis:</b>	
Existe el interés de conocer, medir y controlar los costos en que se incurre en cada orden de trabajo, de acuerdo al proceso de producción.	

<b>Pregunta:</b>	
15. A su criterio ¿qué beneficios considera que la empresa obtendría al implementar un sistema de acumulación de costos?	
<b>Objetivo:</b>	<b>Respuesta:</b>
Determinar el beneficio para Wensalmark al implementar un sistema de acumulación de costos.	El beneficio es que se sabe cuál es el costo real de cada orden de trabajo y de esta forma establecer los precios correctos para la venta.
<b>Análisis:</b>	
Conocer el costo de cada orden de trabajo se vuelve trascendental para Wensalmark, ya que a partir de los costos establecen el precio de venta al público, dejando de percibir más ingresos, impactando sus gastos y disminuyendo sus utilidades.	

<b>Pregunta:</b>	
16- En caso de proporcionarle un documento que contenga los procedimientos contables para implementar un sistema de acumulación de costos ¿lo echará andar en la empresa para la que usted labora?	
<b>Objetivo:</b>	<b>Respuesta:</b>
Proponer un sistema de acumulación de costos por órdenes de trabajo.	Como empresa se busca mejorar los procesos de producción. Se analizaría el beneficio a la imprenta y los requerimientos para echar andar el sistema.
<b>Análisis:</b>	
Existe escepticismo debido a lo complicado que puede resultar la implementación del sistema de acumulación de costos por órdenes de trabajo dentro de Wensalmark, debido a que cuentan con un manual de procedimientos. Sin embargo la Administración urge de un control de sus costos para la toma de decisiones acertadas.	

<b>Pregunta:</b>	
17- ¿Considera que la implementación de un sistema de costos en la empresa contribuye a mejorar la toma de decisiones?	
<b>Objetivo:</b>	<b>Respuesta:</b>
Determinar si los costos están afectando las estrategias y toma de decisiones.	Si influye, ya que a partir de los costos se generan proyecciones de ingresos, con las cuales se emiten estrategias y planificaciones.
<b>Análisis:</b>	
La implementación del sistema de acumulación de costos por órdenes de trabajo contribuiría a la toma de decisiones y al crecimiento de la imprenta, ya que se contarían con costos reales, disminución de gastos innecesarios y pérdidas, generando excedentes para la inversión en capital de trabajo.	

**ANEXO 3:** órdenes de trabajo.

 <b>WENSALMARK S.A DE C.V.</b>		
<b>ORDEN DE TRABAJO N° 001</b>		
CLIENTE: CONSULTORÍA Y ESTRATEGIA EMPRESARIAL		
SÍRVASE PRODUCIR LO SIGUIENTE:		
<b>PRODUCTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>ESPECIFICACIÓN</b>
<i>Facturas de consumidor final</i>	1000	<i>Impreso en papel químico original y dos copia, tamaño media carta, ORIGINAL emisor (color blanco), DUPLICADO cliente (verde), TRIPLICADO contabilidad (celeste). Impresas en block de 50 documentos.</i>
FECHA DE INICIO:	01/10/2022	
FECHA DE FINALIZACION:	01/10/2022	
Elaborado por:		Aprobado por:



### ORDEN DE TRABAJO N° 002

CLIENTE: Carina Sthephanie Monterosa  
SÍRVASE PRODUCIR LO SIGUIENTE:

PRODUCTO	CANTIDAD	ESPECIFICACIÓN
<i>Tarjeta de presentación</i>	300	<i>Diseño a full color. Negro, azul y rojo.</i>
FECHA DE INICIO:	01/10/2022	
FECHA DE FINALIZACION:	02/10/2022	
Elaborado por: _____		Aprobado por: _____



### ORDEN DE TRABAJO N° 003

CLIENTE: Pedro Márquez  
SÍRVASE PRODUCIR LO SIGUIENTE:

PRODUCTO	CANTIDAD	ESPECIFICACIÓN
<i>Afiches publicitarios</i>	500	<i>Diseño a full color. Negro, azul y rojo.</i>
FECHA DE INICIO:	02/10/2022	
FECHA DE FINALIZACION:	02/10/2022	
Elaborado por: _____		Aprobado por: _____

**ANEXO 4:** tarjeta kárdex.

FECHA		DETALLE		ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
				Cantidad	C. Unit	C. Total	Cantidad	C. Unit	C. Total	Cantidad	C. Unit	C. Total
01/01/2022		Saldo inicial								2,000	\$ 0.03	\$ 58.00
01/10/2022		Requisición 00126					500	\$ 0.03	\$ 14.50	1,500	\$ 0.03	\$ 43.50

FECHA		DETALLE		ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
				Cantidad	C. Unit	C. Total	Cantidad	C. Unit	C. Total	Cantidad	C. Unit	C. Total
01/01/2022		Saldo inicial								2,000	\$ 0.03	\$ 58.00
01/10/2022		Requisición 00126					500	\$ 0.03	\$ 14.50	1,500	\$ 0.03	\$ 43.50



**Tarjeta kárdex**

Artículo: Papel químico color celeste Código: 11040103  
 Unidad de Hojas tamaño carta  
 Método de valoración: Promedio ponderado Cantidad máxima: Cantidad

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cantidad	C. Unit	C. Total	Cantidad	C. Unit	C. Total	Cantidad	C. Unit	C. Total
01/01/2022	Saldo inicial							2,000	\$ 0.03	\$ 58.00
01/10/2022	Requisición 00126				500	\$ 0.03	\$ 14.50	1,500	\$ 0.03	\$ 43.50



**Tarjeta kárdex**

Artículo: Couché de 300 g/m2 Código: 11040106  
 Unidad de Pliego  
 medida:  
 Método de valoración: Promedio ponderado Cantidad máxima: Cantidad

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cantidad	C. Unit	C. Total	Cantidad	C. Unit	C. Total	Cantidad	C. Unit	C. Total
01/01/2022	Saldo inicial							50	\$ 1.55	\$ 77.50
02/10/2022	Requisición 00127				6	\$ 1.55	\$ 9.30	44	\$ 1.55	\$ 68.20





**Tarjeta kárdex**

Artículo: Plancha poliéster Código: 11040104  
 Unidad de medida: Plancha  
 Método de valoración: Promedio ponderado Cantidad máxima: Cantidad

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cantidad	C. Unit	C. Total	Cantidad	C. Unit	C. Total	Cantidad	C. Unit	C. Total
01/01/2022	Saldo inicial							300	\$ 0.20	\$ 60.00
02/10/2022	Requisición 00126				1	\$ 0.20	\$ 0.20	299	\$ 0.20	\$ 59.80
02/10/2022	Requisición 00127				1	\$ 0.20	\$ 0.20	298	\$ 0.20	\$ 59.60
03/10/2022	Requisición 00128				1	\$ 0.20	\$ 0.20	297	\$ 0.20	\$ 59.40



**Tarjeta kárdex**

Artículo: Papel Kraft Código: 11040105  
 Unidad de medida: Hojas tamaño carta  
 Método de valoración: Promedio ponderado Cantidad máxima: Cantidad

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cantidad	C. Unit	C. Total	Cantidad	C. Unit	C. Total	Cantidad	C. Unit	C. Total
01/01/2022	Saldo inicial							200	\$ 0.10	\$ 20.00
02/10/2022	Requisición 00126				20	\$ 0.10	\$ 2.00	180	\$ 0.10	\$ 18.00



**Tarjeta kárdex**

Artículo: Couché de 150 g/m2 Código: 11040107  
 Unidad de medida: Pliego  
 Método de valoración: Promedio ponderado Cantidad máxima: Cantidad

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cantidad	C. Unit	C. Total	Cantidad	C. Unit	C. Total	Cantidad	C. Unit	C. Total
01/01/2022	Saldo inicial							50	\$ 1.05	\$ 52.50
02/10/2022	Requisición 00128				15	\$ 1.05	\$ 15.75	35	\$ 1.05	\$ 36.75



**Tarjeta kárdex**

Artículo: Tinta color negro Código: 4101030101  
 Unidad de medida: tarros  
 Método de valoración: Promedio ponderado Cantidad máxima: Cantidad

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cantidad	C. Unit	C. Total	Cantidad	C. Unit	C. Total	Cantidad	C. Unit	C. Total
01/01/2022	Saldo inicial							20	\$ 11.96	\$ 239.20
01/10/2022	Requisición 00125				1	\$ 11.96	\$ 11.96	19	\$ 13.00	\$ 247.00



**Tarjeta kárdex**

Artículo: Tinta azul reflex Código: 4101030102  
 Unidad de medida: tarros  
 Método de valoración: Promedio ponderado Cantidad máxima: Cantidad

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cantidad	C. Unit	C. Total	Cantidad	C. Unit	C. Total	Cantidad	C. Unit	C. Total
01/01/2022	Saldo inicial							10	\$ 18.00	\$ 180.00
01/10/2022	Requisición 00125				1	\$ 18.00	\$ 18.00	9	\$ 18.00	\$ 162.00



**Tarjeta kárdex**

Artículo: Tinta rojo 0.32 Código: 4101030103  
 Unidad de medida: tarros  
 Método de valoración: Promedio ponderado Cantidad máxima: Cantidad

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cantidad	C. Unit	C. Total	Cantidad	C. Unit	C. Total	Cantidad	C. Unit	C. Total
01/01/2022	Saldo inicial							10	\$ 20.00	\$ 200.00
01/10/2022	Requisición 00125				1	\$ 20.00	\$ 20.00	9	\$ 20.00	\$ 180.00



**Tarjeta kárdex**

Artículo: Tinta dorada Código: 4101030104  
 Unidad de medida: tarros  
 Método de valoración: Promedio ponderado Cantidad máxima: Cantidad

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cantidad	C. Unit	C. Total	Cantidad	C. Unit	C. Total	Cantidad	C. Unit	C. Total
01/01/2022	Saldo inicial							20	\$ 22.00	\$ 440.00
01/10/2022	Requisición 00125				1	\$ 20.00	\$ 20.00	20	\$ 22.00	\$ 440.00




**Tarjeta kárdex**

Artículo: Tinta amarilla Código: 4101030105  
 Unidad de medida: tarros  
 Método de valoración: Promedio ponderado Cantidad máxima: Cantidad

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cantidad	C. Unit	C. Total	Cantidad	C. Unit	C. Total	Cantidad	C. Unit	C. Total
01/01/2022	Saldo inicial							15	\$ 11.96	\$ 179.40
01/10/2022	Requisición 00125				1	\$ 11.96	\$ 11.96	14	\$ 11.96	\$ 167.44

ANEXO 5: tarjeta de tiempo.

 <p style="text-align: center;"><b>TARJETA DE TIEMPO</b></p>							
Nombre: Navarrete, Irvin Ernesto						Código: *001	
DÍAS DEL 01 AL 02 DE OCTUBRE DEL 2022							
FECHA	ORDEN A TRABAJAR	DETALLE	HORA EMPIEZA	HORA TERMINA	TIEMP. DIREC.	TIEMP. INDIR.	TOTAL EMPL.
01/10/2022		Labores de aseo y otros	08:30	09:00		0.50	0.50
01/10/2022	Orden de producción N° 001	Labores de imprenta	09:00	11:00	2.00		2.00
01/10/2022		Labores de aseo y otros	11:00	11:30		0.50	0.50
01/10/2022	Orden de producción N° 002	Labores de imprenta	11:30	12:30	1.00		1.00
01/10/2022	Orden de producción N° 002	Labores de imprenta	14:30	15:00	0.50		0.50
01/10/2022		Labores de aseo y otros	15:00	15:30		0.50	0.50
01/10/2022	Orden de producción N° 002	Labores de imprenta	15:30	16:30	1.00		1.00
01/10/2022		Labores de aseo y otros	16:30	17:00		0.50	0.50
01/10/2022	Orden de producción N° 002	Labores de imprenta	17:00	18:00	1.00		1.00
01/10/2022		Labores de aseo y otros	18:00	18:30		0.50	0.50
02/10/2022	Orden de producción N° 003	Labores de imprenta	08:30	10:00	1.50		1.50
02/10/2022		Labores de aseo y otros	10:00	10:30		0.50	0.50
02/10/2022	Orden de producción N° 003	Labores de imprenta	10:30	11:30	1.00		1.00
02/10/2022		Labores de aseo y otros	11:30	12:00		0.50	0.50
02/10/2022	Orden de producción N° 003	Labores de imprenta	12:00	12:30	0.50		0.50
02/10/2022	Orden de producción N° 003	Labores de imprenta	14:30	15:30	1.00		1.00
<b>TOTAL</b>					<b>9.5</b>	<b>3.5</b>	<b>13.00</b>

**TARJETA DE TIEMPO**

Nombre: Méndez, Susana Lourdes

Código: \*002

**DÍAS DEL 01 AL 02 DE OCTUBRE DEL 2022**

FECHA	ORDEN A TRABAJAR	DETALLE	HORA EMPIEZA	HORA TERMINA	TIEMP. DIREC.	TIEMP. INDIR.	TOTAL TIEMPO EMPLEADO
01/10/2022	Orden de producción N° 001	Preparación de materia prima para OP N° 001	08:30	09:00	0.50		0.50
01/10/2022	Orden de producción N° 002	Preparación de materia prima para OP N° 002	09:00	10:00	1.00		1.00
01/10/2022	Orden de producción N° 001	Acabados OP N° 001	10:00	10:30	0.50		0.50
01/10/2022	Orden de producción N° 003	Preparación de materia prima para OP N° 003	10:30	11:30	1.00		1.00
01/10/2022	Orden de producción N° 002	Actividades de apoyo OP N° 002	11:30	12:30	1.00		1.00
01/10/2022	Orden de producción N° 002	Actividades de apoyo OP N° 002	14:30	15:00	0.50		0.50
01/10/2022		Inspección stock de inventarios	15:00	15:30		0.5	0.50
01/10/2022	Orden de producción N° 002	Actividades de apoyo OP N° 002	15:30	16:30	1.00		1.00
01/10/2022		Actividades varias	16:30	17:00		0.5	0.50
01/10/2022	Orden de producción N° 002	Actividades de apoyo OP N° 002	17:00	18:00	1.00		1.00
01/10/2022	Orden de producción N° 002	Acabados OP N° 002	18:00	18:30	0.50		0.50
02/10/2022	Orden de producción N° 002	Acabados OP N° 002	08:30	09:30	1.00		1.00
02/10/2022		Labores de aseo y otros	09:30	10:00		0.5	0.50
02/10/2022		Actividades varias	10:00	10:30		0.5	0.50
02/10/2022	Orden de producción N° 003	Actividades de apoyo OP N° 003	10:30	11:30	1.00		1.00
02/10/2022	Orden de producción N° 003	Actividades de apoyo OP N° 003	14:30	15:30	1.00		1.00
02/10/2022	Orden de producción N° 003	Acabados OP N° 003	15:30	16:30	1.00		1.00
<b>TOTAL</b>					<b>11.00</b>	<b>2.00</b>	<b>13.00</b>



## TARJETA DE TIEMPO


Nombre: García, María José


Código: \*003

### DIAS DEL 01 AL 02 DE OCTUBRE DEL 2022

FECHA	ORDEN A TRABAJAR	DETALLE	HORA EMPIEZA	HORA TERMINA	TIEMP. DIREC.	TIEMP. INDIR.	TOTAL TIEMPO
01/10/2022	Orden de producción N° 001	Diseño de placa	08:30	09:00	0.50	1.00	1.50
01/10/2022	Orden de producción N° 002	Diseño de placa full color	09:00	09:30	0.50	2.00	2.50
01/10/2022	Orden de producción N° 003	Diseño de placa full color	09:30	10:30	1.00	1.00	2.00
<b>TOTAL</b>					<b>2.00</b>	<b>4.00</b>	<b>6.00</b>

**ANEXO 6:** planilla de trabajo.

 <b>WENSALMARK, S.A DE C.V</b> <b>PLANILLA DE TRABAJO</b> <b>MES DE OCTUBRE DEL 2022</b>	
FECHA:	Del 1 al 2 de octubre del 2022
NOMBRE:	Navarrete, Irvin Ernesto
<b>ORDEN DE PRODUCCIÓN</b> N	<b>HORAS TRABAJADAS</b>
N° 001	2
N° 002	3.5
N° 003	4
MOI	3.5
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>

 <b>WENSALMARK, S.A DE C.V</b> <b>PLANILLA DE TRABAJO</b> <b>MES DE OCTUBRE DEL 2022</b>	
FECHA:	Del 1 al 2 de octubre del 2022
NOMBRE:	Méndez, Susana Lourdes
<b>ORDEN DE PRODUCCIÓN</b> N	<b>HORAS TRABAJADAS</b>
N° 001	1
N° 002	6
N° 003	4
MOI	2
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>





WENSALMARK, S.A DE C.V

**PLANILLA DE TRABAJO  
MES DE OCTUBRE DEL 2022**

FECHA: Del 1 al 2 de Octubre del  
2022  
NOMBRE: García, María José

<b>ORDEN DE PRODUCCIÓN N</b>	<b>HORAS TRABAJADAS</b>
N° 001	0.50
N° 002	0.50
N° 003	1.00
MOI	4.00
<b>TOTAL</b>	<b>6.00</b>