

# FACULTAD DE NEGOCIOS

CARRERA DE CONTABILIDAD Y FINANZAS

"APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN PARA LA DETERMINACIÓN DEL COSTO DE VENTAS Y LA UTILIDAD DE LA EMPRESA FERIA DEL MUEBLE S.A.C. TRUJILLO 2019"

Tesis para optar el título profesional de:

**CONTADOR PÚBLICO**

Autores:

Jean Franco Mantilla Burgos

Velci Paul Garcia Rodriguez

Asesor:

Mg. CPC. Marvin Omar Aredo García

<https://orcid.org/0000-0002-1028-1235>

Trujillo – Perú

**JURADO EVALUADOR**

Jurado 1	<b>HAYDEE ROXANA ALVARADO LAVADO</b>	<b>19082943</b>
Presidente(a)	Nombre y Apellidos	N.º DNI

Jurado 2	<b>TIMOTEO MAZA MONTALVÁN</b>	<b>17820345</b>
	Nombre y Apellidos	N.º DNI

Jurado 3	<b>VANESA SOLEDAD MEDINA CARBAJAL</b>	<b>18210533</b>
	Nombre y Apellidos	N.º DNI

## **DEDICATORIA:**

Dedico este trabajo de investigación a mis padres Orlando Garcia y Guadalupe Rodriguez quienes son los pilares en mi vida, por estar conmigo en todo momento brindándome su compañía y apoyo incondicional, por formarme con valores y costumbres los cuales me han servido para poder ser una persona de bien tanto en lo familiar, así como también en la sociedad, a mi hermano y hermana por brindarme su cariño y las fuerzas necesarias para poder continuar en el proceso de mi formación profesional.

**Velci Paul, García Rodríguez**

El presente trabajo es dedicado a mi familia quienes han sido parte fundamental para el desarrollo de esta tesis, ellos son quienes me dieron grandes enseñanzas. A mis padres, Jorge y Bety, quienes permanentemente me apoyaron con espíritu alentador, contribuyendo incondicionalmente a lograr las metas y objetivos propuestos.

**Jean Franco, Mantilla Burgos**

## AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la vida y la salud, por estar conmigo en cada paso que doy, por darme las fuerzas necesarias para salir adelante frente a las adversidades que se nos presentan, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante el tiempo de estudios, Agradecer hoy y siempre a mi familia, en especial a mis padres (Orlando Garcia y Guadalupe Rodriguez), por brindarme su amor, confianza y apoyo incondicional y financiero, de no ser así no hubiese sido posible realizarlo, a mis hermanos quienes forman parte de mi vida y son quienes me impulsan a seguir adelante, a mis amigos y demás personas incondicionales que siempre están allí para darme alegría y el valor necesario para seguir superándome como persona y como profesional, así mismo agradecer a mis profesores, gracias por su tiempo y apoyo, así como también por sus enseñanzas y conocimientos que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional.

**Velci Paul, García Rodríguez**

Gracias a Dios por permitirme tener y disfrutar a mi familia, gracias a mi familia por apoyarme en cada decisión y proyecto, gracias a la vida porque cada día me demuestra lo hermoso que es la vida y lo justa que puede llegar a ser, gracias a Nancy que se convirtió en un apoyo para finalizar mi carrera profesional y que ahora forma parte mi vida y mis sueños. No ha sido sencillo el camino hasta ahora, pero gracias a todos los que estuvieron a mi lado para levantarme en cada caída y darme una mano para seguir adelante.

**Jean Franco, Mantilla Burgos**

## TABLA DE CONTENIDOS

JURADO EVALUADOR.....	2
DEDICATORIA .....	3
AGRADECIMIENTO.....	4
ÍNDICE DE TABLAS.....	7
ÍNDICE DE FIGURAS.....	9
RESUMEN.....	10
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	12
1.1. Realidad problemática.....	12
1.2. Formulación del problema.....	22
1.3. Objetivos.....	23
1.4. Hipótesis.....	23
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....	24
CAPÍTULO III. RESULTADOS.....	29
3.1. Describir datos de la empresa objeto de estudio.....	29
3.2. Describir la determinación del costo de producción y el costo de ventas establecido por la empresa. ....	33
3.3. Determinar la materia prima y materiales directos usados según el sistema de costos por órdenes de producción.....	40
3.4. Determinar el costo de mano de obra directa empleado según el sistema de costos por órdenes de producción.....	51

3.5. Calcular los costos indirectos de fabricación usados según el sistema de costos por órdenes de producción.	59
3.6. Determinar el costo de producción según el sistema de costos por órdenes y la variación en el costo de ventas y la utilidad antes y después de la aplicación del Sistema de Costeo por Órdenes de Producción.....	65
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	74
REFERENCIAS.....	80
ANEXOS.....	85

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> <i>Descripción de la determinación del costo de producción</i> .....	33
<b>Tabla 2.</b> <i>Orden de producción N° 0014 según la empresa</i> .....	34
<b>Tabla 3.</b> <i>Kardex de material (sapely) según la empresa</i> .....	34
<b>Tabla 4.</b> <i>Orden de producción N° 0016 según la empresa</i> .....	35
<b>Tabla 5.</b> <i>Kardex de material (sapely) según la empresa</i> .....	35
<b>Tabla 6.</b> <i>Kardex de materiales (negro) según la empresa</i> .....	36
<b>Tabla 7.</b> <i>Kardex de materiales (MDF cerezo) según la empresa</i> .....	36
<b>Tabla 8.</b> <i>Orden de producción N° 0017 según la empresa</i> .....	37
<b>Tabla 9.</b> <i>Kardex de materiales (sapely) según la empresa</i> .....	37
<b>Tabla 10.</b> <i>Kardex de materiales (MDF cerezo) según la empresa</i> .....	38
<b>Tabla 11.</b> <i>Kardex de materiales (fuxia) según la empresa</i> .....	38
<b>Tabla 12.</b> <i>Descripción de la determinación del costo de ventas</i> .....	39
<b>Tabla 13.</b> <i>Estado de Resultado abril 2019 según la empresa</i> .....	39
<b>Tabla 14.</b> <i>Detalle de melamina usado durante abril – 2019</i> .....	42
<b>Tabla 15.</b> <i>Resumen de costo total de melamina usado en abril – 2019</i> .....	45
<b>Tabla 16.</b> <i>Detalle de MDF usado en abril – 2019</i> .....	47
<b>Tabla 17.</b> <i>Resumen de costo total de MDF usado en abril – 2019</i> .....	49
<b>Tabla 18.</b> <i>Resumen de materiales y suministros usados en abril 2019</i> .....	49
<b>Tabla 19.</b> <i>Factor para el prorrateo de mano de obra</i> .....	52
<b>Tabla 20.</b> <i>Cálculo de horas por cada trabajador en abril 2019</i> .....	52
<b>Tabla 21.</b> <i>Costo por hora de cada trabajador en abril 2019</i> .....	53
<b>Tabla 22.</b> <i>Costo por hora de mano de obra por proceso</i> .....	54

<b>Tabla 23.</b> <i>Número de horas por orden de producción de abril 2019</i> .....	55
<b>Tabla 24.</b> <i>Costo de mano de obra por orden según el proceso de producción - abril 2019</i> .....	57
<b>Tabla 25.</b> <i>Clasificación y consumo de costos indirectos de abril 2019</i> .....	60
<b>Tabla 26.</b> <i>Factor para la distribución de los costos indirectos</i> .....	61
<b>Tabla 27.</b> <i>Prorrates de los costos indirectos por ordenes</i> .....	62
<b>Tabla 28.</b> <i>Esquema del cálculo de costo de ventas</i> .....	65
<b>Tabla 29.</b> <i>Resumen de costos indirectos por órdenes de abril 2019</i> .....	66
<b>Tabla 30.</b> <i>Comparación de costos de producción según la empresa y según el método de costeo por órdenes de producción</i> .....	69
<b>Tabla 31.</b> <i>Estado de Resultado Comparativo abril 2019</i> .....	72



## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> <i>Esquema</i> .....	25
<b>Figura 2.</b> <i>Logo de la empresa Feria del Mueble SAC</i> .....	29
<b>Figura 3:</b> <i>Organigrama de la empresa Feria del Mueble SAC</i> .....	30
<b>Figura 4.</b> <i>Productos fabricados por Feria del Mueble</i> .....	31
<b>Figura 5:</b> <i>Materia prima principal (melamina)</i> .....	41
<b>Figura 6:</b> <i>Materia prima secundaria (MDF)</i> .....	46
<b>Figura 7:</b> <i>Suministros Utilizados</i> .....	49

## RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo principal establecer el efecto en la determinación del costo de ventas y la utilidad al aplicar el sistema de costeo por órdenes de producción en la empresa Feria del Mueble SAC, con la finalidad de reconocer las deficiencias existentes y proporcionar mejoras para la determinación de los costos y la utilidad. La investigación realizada es de tipo descriptiva y correlacional, usado para describir características de una población y evaluar el grado de relación existente entre dos variables. El estudio se efectuó con información recabada de la empresa mediante técnicas e instrumentos de recolección de datos, como entrevistas, cuestionario, observación directa y análisis documental, los cuales demuestran que la empresa no cuenta con un sistema de costeo para la determinación de los costos de los productos fabricados.

Luego de la aplicación del sistema de costos por órdenes de producción, se confirma que en consecuencia el sistema en mención es de mucha utilidad para la empresa, porque a través de ello se puede obtener cifras y datos concretos, los cuales se reflejan en los resultados del costo de ventas y la utilidad.

Así mismo, los resultados obtenidos son los siguientes. Se logró identificar los tres elementos del costo y su valor real (M.P con un valor de S/ 52,927.78 soles, M.O con un valor de S/ 12,926.06 soles y por último los CIF con un valor de S/ 13,386.16 soles), los cuales son de suma importancia para el desarrollo de las actividades de fabricación de muebles, los cuales la empresa no los tomaba en cuenta en gran medida.

Se obtuvo una variación en el costo de ventas de S/ 48,063.64 (cuarenta y ocho mil sesenta y tres con 64/100 soles) equivalente a 108% más, también una variación en la utilidad

operativa de S/ 2,283.24 (dos mil doscientos veinticuatro con 24/100 soles) equivalente a 19% menos, ambas en comparación a lo determinado por la propia empresa.

Finalmente, después de llevar a cabo el proceso de investigación se concluye que, la aplicación de un sistema de costeo por órdenes de producción produce una variación en la determinación del costo de ventas y la utilidad.

**PALABRAS CLAVES:** Costos por órdenes, mano de obra, materia prima, costos indirectos de fabricación, utilidad y costo de ventas.

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Realidad problemática

A nivel internacional, diversas empresas industriales buscan ser cada día más competitivas e innovadoras. En ese sentido las compañías deben formular estrategias dentro del proceso de fabricación para minimizar los costos de producción, de tal manera que ello permita obtener una mayor utilidad. Las estrategias para optimizar costos de ventas y gastos se han convertido en parte esencial dentro de las organizaciones, todo ello muchas veces ligado a los últimos avances tecnológicos y/o a la aplicación de un sistema de producción que conlleva a reducir los costos de fabricación; de esta manera siempre se espera tener un impacto positivo en las utilidades.

En el Perú muchas empresas no llegan a tener un área de costos o implementarlo y debido a ello hay deficiencias que suelen existir en los procesos productivos, mal manejo de inventarios, desperdicios de materia prima, etc. En la revista lidera, Cherres (2015), señala que, en el país, el área de costos y presupuestos no está implementada en algunas empresas, por lo cual se debe empezar desde cero, pero ¿cuáles son los sistemas de costos más utilizados en las empresas peruanas? Los sistemas de costos que debe aplicar una empresa va depender mucho de los siguientes aspectos: las características de la empresa, la diversidad de sus productos, el tamaño de la empresa, la estructura organizacional y su cultura, así como también la complejidad de sus procesos productivos. Todos estos aspectos hacen que se tenga ciertas alternativas. En el caso de los sistemas de costos convencionales, si es una empresa textil, se utilizaría un sistema de costeo por proceso; si es una empresa gráfica que trabaja a pedidos, se optaría por un sistema de costeo por órdenes de trabajo. La idea de aplicar un

sistema de costos y automatizar los procesos permitirá reducir los costos, en consecuencia, generar una mayor utilidad. En efecto, la principal problemática de esta investigación está referida en aplicar un sistema de costos para determinar el costo de venta y la utilidad de la empresa.

En La Libertad existen alrededor de 7,359 empresas manufactureras de las cuales un 99% son micro y pequeña empresa, según El Análisis Regional Empresarial elaborado por Avalos (2012). Esta cantidad de empresas industriales pertenecientes a las MYPES son las que generalmente carecen de un sistema de costo debido a su falta de conocimiento o interés. Sin embargo, es preciso mencionar la importancia que conlleva contar con uno. De acuerdo a Falconi (2015), en su artículo publicado en la revista de investigación sigma, menciona que un sistema de costo en una empresa permite calcular la verdadera utilidad que genera. En este sentido las empresas MYPES creen que invertir en un sistema de costos es un desperdicio de dinero, porque si pensarán de otra forma muchas de ellas hubieran alcanzado un desarrollo significativo en el pasar de los años. Especialmente en Trujillo las industrias con mayor movimiento son el calzado y la mueblería. Si bien es cierto muchas de estas empresas tienen largo tiempo en el mercado, son pocas las que han optado por la aplicación de un sistema de costos.

Finalmente, en la empresa FERIA DEL MUEBLE S.A.C, identificada con RUC N.º 20604493171, constituida en el año 2019, dedicada a la fabricación de muebles de melanina con diseños propios y a pedido del cliente, tales como; escritorios, libreros, mesas de reuniones, roperos, cómodas, veladores, reposteros, entre otros; viene desarrollando sus actividades en el mercado trujillano y cuenta con un centro de producción ubicado en la Av. Pablo Casals Urb. Los Cedros, la cual contiene una implementación de maquinarias

suficientes y adecuadas para la fabricación de muebles en melanina. Al mes se logra obtener una producción de diferentes muebles entre contratos (muebles con diseño a pedido del cliente) y muebles regulares de los ya mencionados.

A continuación, se menciona el problema identificado. La empresa no cuenta con un sistema de costos de producción, es por ello que hasta la actualidad calcula su costo de ventas en base a un porcentaje sobre las ventas, Esto ha conllevado a que la empresa genere una utilidad en su Estado de Resultados que no demuestra la realidad de su rendimiento y que tome decisiones en base a datos no reales, lo cual le podría ocasionar pérdidas económicas. Se considera que es importante aplicar un sistema de costos no solo para conocer los costos reales, sino también para obtener la utilidad real.

Es preciso mencionar algunos estudios previos del ámbito internacional y local que toman en cuenta las mismas variables de estudio, con el fin de darle respaldo a la tesis.

Según un estudio realizado por Gallardo (2013), en su investigación que tiene por finalidad desarrollar un sistema de costos por órdenes de producción para mejorar sus procesos y maximizar la utilidad en cada periodo, propone elementos básicos para que la entidad tenga un objetivo concreto ya que no posee un direccionamiento estratégico y determinado de los costos. La investigación tiene por objetivo presentar propuestas de mejora, para la determinación de los costos de producción y distribución de los recursos de fabricación para obtener costos competitivos dentro del mercado. Esta, concluye que la implementación del sistema de costos por órdenes de producción permite la exactitud de la utilidad generada por cada producto y lo importante que es la distribución exacta de los elementos del costo dentro de la fabricación. El solo hecho de indicar que la aplicación del sistema ha permitido identificar los cálculos exactos es significativo para esta investigación.

Según Aguirre y Mero (2013), en su investigación sobre Implementación de un sistema de costos por órdenes de producción para la determinación del costo de venta, sostiene que no es correcto que las empresas se basen en procedimientos empíricos para poder determinar el costo de ventas unitario. La investigación tiene como objetivo diseñar un sistema de costos que permita generar una mayor rentabilidad a través de la aplicación de un modelo de costeo por órdenes de producción. Concluye que un sistema de costos adecuado facilita a poder conocer de manera precisa todos los recursos empleados en el proceso de producción, y de esta forma poder determinar el costo real unitario. Esta tesis aporta en nuestra investigación como un modelo a seguir y tener en cuenta que el sistema de costos por procesos se debe implementar de forma adecuada para poder obtener los resultados esperado.

Según Quisnancela (2021), en su investigación sobre la implementación del sistema de costos por órdenes de producción, comenta que dicha implementación tiene como propósito controlar los tres elementos del costo de producción. La investigación tiene como objetivo desarrollar el sistema de costos por órdenes de producción para la fijación del margen de utilidad y el precio de venta al público. Concluye que el desarrollo del sistema permitió conocer y determinar los costos de producción y que de tal forma facilitó la fijación de los precios de venta, así mismo con la implementación del sistema de costos se pudo obtener de forma automática los costos reales de cada orden de producción. Esta tesis aportará a que podamos tener en cuenta los elementos del costo como parte fundamental para la determinación del costo unitario de cada producto y cada orden producida.

Según Espadas (2017), en su investigación que refiere al sistema de costos por órdenes de producción para mejorar la rentabilidad, hace énfasis a la importancia que tiene el sistema de costos por procesos puesto que permite controlar de manera eficiente la

producción, a través de la información de los costos de acuerdo a las órdenes de producción de cada producto. La investigación tiene como objetivo ofrecer información de los costos reales de producción y ventas a la empresa, estableciendo un control interno de los tres elementos del costo, la cual permita tomar decisiones de forma oportuna y eficiente al aplicar el sistema de costos por órdenes de producción. Concluye determinando que si es factible adaptar un sistema de costos por órdenes de producción a una empresa y lograr la mejorara de su capacidad productiva de manera satisfactoria. Esta tesis aportará en nuestra investigación como referencia de que si es factible aplicar un sistema de costos por órdenes y lograr obtener datos exactos de los costos de producción y en consecuencia mejorar la rentabilidad.

Muchos propietarios de empresas en el Perú desconocen realmente cómo calcular el costo de sus productos producidos. Gómez y Sandoval (2018), en su tesis sobre la aplicación de un sistema de costos de producción comenta que durante el proceso de generación del valor agregado toda empresa manufacturera dedicada a la transformación de materia prima pasa por una serie de procesos de producción con el objetivo de obtener un producto. Esta investigación tiene como objetivo diseñar un sistema de costos de producción para la empresa de fabricación de muebles “Metal Interandino SRL”, el cual concluye que aplicando la propuesta del sistema de costo por órdenes de fabricación se logra obtener costos reales, respetando cada una de las consideraciones para un correcto cálculo de los materiales directos e indirectos, reconociendo los costos por depreciación y servicios básicos, y que bajo el método de costeo empírico no se aprecian correctamente los montos reales y por ende no es el adecuado. Esta tesis aportará en nuestra investigación para tener en cuenta los costos que



debemos identificar y así poder determinar con exactitud nuestros costos de producción y conocer el monto real de la utilidad.

En otro aspecto, siempre que se refiere a la aplicación de sistema de costos, genera la sensación que esto significa altos costos o demanda de gran inversión. Gamboa (2017), en su tesis que propone la aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción, comenta que la propuesta permitirá identificar los elementos y tipos de costos que se incurre desde la compra de materia prima, el transporte, transformación de materia prima, y venta del producto terminado. Así mismo un sistema de costos facilitará la toma de decisiones oportunas. Tiene por objetivo proponer un sistema de costos por orden de producción para la fabricación de muebles de melamina en la empresa y la identificación de los elementos del costo. Concluye que la implementación de este sistema permitió al propietario y trabajadores conocer e identificar los elementos del costo y realizar los cálculos adecuados en base a los números reales. La tesis servirá como guía en la identificación de los elementos del costo ya que tuvo un efecto positivo y esto será de ayuda para nuestra investigación.

Las empresas de servicios no son ajenas a la implementación de un sistema de costo que les permita mejorar sus resultados. Guillen y Infazon (2019), en su tesis tiene como objetivo principal de esta investigación es analizar el impacto que tiene la aplicación de un sistema de costos por órdenes de trabajo, en la situación financiera de las empresas de servicio de arquitectura en Lima durante el año 2018. Concluye que muchas empresas de servicios no aplican un registro de contabilidad de costos lo que ocasiona que no dispongan de información real y detallada por el proceso de cada orden de servicio. También agrega que la implementación de un sistema de costos modifica los ratios de gestión de liquidez y solvencia, de tal manera que se puedan tomar mejores decisiones financieras con respecto a

los costos. Con esta tesis podemos exponer la relación entre sistema de costos y situación financiera lo que será un aporte para este trabajo.

Así mismo, la rentabilidad de una empresa se ve afectada por la aplicación de un sistema de costos. Vera (2016), en su tesis, cuyo objetivo principal es si determinar si la implementación de un sistema de costo por órdenes de trabajo incide en la rentabilidad de la empresa Poliestireno Nexpol SAC, concluye que sí es favorable ya que obteniendo un mejor control del proceso productivo se tomara decisiones que ayuden en la rentabilidad, de esta manera la producción se verá incrementada por el crecimiento de las ventas. Esta tesis respaldará la influencia que tiene un sistema de costos en la rentabilidad y sustentará los resultados de nuestra investigación.

En el ámbito local, las diversas pequeñas y medianas empresas estipulan los precios de venta de todos sus productos en base al precio de compra de los insumos y/o materiales, asumiendo así un porcentaje conveniente que esperan obtener como utilidad. Hernández (2016), en su tesis que tiene por objetivo determinar que el sistema de costos de producciones específicas influye en la mejora del costo y precio de venta de las comidas de la empresa El Paisa E.I.R.L. El mismo que concluye que luego de la aplicación del sistema de costos por producciones específicas influyó en la mejora de la determinación del costo y precio de venta de las comidas de manera significativa, ya que se disminuyó el costo de producción y se incrementó considerablemente la utilidad bruta. La presente investigación aportará a que podamos seguir un modelo de método para poder determinar la utilidad y el costo de venta dentro de la empresa ya que se obtuvieron resultados positivos en la investigación mencionada.

De acuerdo con el estudio realizado por Cueva y Yupton (2015), en su investigación que trata sobre la aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción y su contribución en la rentabilidad, en donde determina que la empresa no cuenta con un sistema de costos y está desarrollando su información en base a datos empíricos y que esto no le permite conocer con exactitud los costos incurridos en los procesos de producción. La investigación tiene como objetivo realizar la propuesta del sistema de costos por procesos que esté acorde con la realidad de la empresa con la finalidad de mejorar la identificación de sus costos y de tal manera que permita conocer la rentabilidad obtenida. Así mismo, concluye que los resultados obtenidos después de haber aplicado el sistema de costos, evidencia una disminución de 6.09% en el costo total de la orden de pedido con relación a los datos empíricos y que el sistema de costo si contribuye significativamente en la rentabilidad de dicha empresa. Esta tesis aportará en nuestra investigación a tener en cuenta los costos de producción que son muy importantes para poder determinar el costo de venta y la utilidad real de la empresa, además servirá como guía puesto que dicha investigación presenta similares problemas.

Según Guevara (2017), en su investigación realizada sobre la aplicación de un sistema de costos por procesos para mejorar la rentabilidad, hace referencia que existen muchas empresas que desarrollan sus actividades sin utilizar un sistema adecuado y si lo tienen no lo dan el correcto uso e implementación. Esta investigación tiene como objetivo demostrar que la aplicación de un sistema de costos si permite mejorar la rentabilidad de la empresa y para lograr los resultados deseados se tiene que tomar en cuenta toda la información necesaria para poder identificar todos los costos que generados en el proceso de producción. Concluye que luego de aplicar el sistema de costos por procesos, la rentabilidad tiende a cambiar de

manera significativa. Esta tesis nos servirá como una guía en nuestra investigación, para tener en cuenta los datos más importantes que debemos identificar para poder determinar los costos y la utilidad.

Según Alva y Saavedra (2016), en su tesis sobre el sistema de costos por procesos y su incidencia en la determinación del costo y la utilidad, refiere que todas las empresas industriales a medida del tiempo vienen enfrentando muchos desafíos y cambios que impulsan a tomar decisiones, es por ello que hoy en día es muy importante que las empresas cuenten con un sistema de costos, el cual les permita demostrar con exactitud el costo de su producción y de tal manera poder determinar la utilidad real. Esta investigación tiene como objetivo identificar los procesos de producción, así como también analizar las actividades que forman parte de cada proceso e identificar los costos incurridos. De esta manera concluye que, al aplicar el sistema de costos por procesos, se logra identificar los tres elementos del costo lo cual permitirá calcular los costos en cada etapa de producción, así mismo se demuestra que el sistema de costos por procesos incide de manera significativa en la determinación del costo y la utilidad. Esta tesis aportará en nuestra investigación como soporte para dar credibilidad en los resultados positivos que se obtienen al aplicar un sistema de costos por procesos.

Así mismo a continuación se tienen en cuenta algunas bases teóricas para sostener el desarrollo de la tesis en investigación.

Según Cuevas (2001), contabilidad de costos “desempeña un papel destacado dentro de las entidades en los informes financieros, pues los costos del producto o servicio son un

componente de significativa importancia en la determinación del ingreso y en la posición financiera de toda organización” (p.02).

Lucio, et al. (2018), el sistema de costos por órdenes; “método de acumulación y distribución de los costos que utilizan las empresas que fabrican sus productos atendiendo a las especificaciones del cliente y los precios que son cotizados esas producciones en pequeños lotes, tienen estrecho vínculos con los costos predeterminados” (p.11).

Define Sinisterra (2006), el sistema de costos “se entiende como el conjunto de normas contables, técnicas y procedimientos de acumulación de datos de costos con el objeto de determinar el costo unitario del producto fabricado, con el fin de planear los costos de producción y contribuir con la toma de decisiones” (p.03).

Según Vallejos y Chilinguina (2017), clasifica los elementos del costo de producción de la siguiente manera:

- **Materia prima directa:** insumo esencial sometido a procesos de transformación de forma o de fondo con el fin de obtener un producto terminado o semielaborado.
- **Materiales indirectos:** Estos pueden o no formar parte del producto terminado. Son de difícil cuantificación por dos razones fundamentales, tiempo y costo.
- **Mano de obra directa:** Es la fuerza de trabajo que interviene de manera directa en la transformación de la materia prima en productos terminados.
- **Mano de obra indirecta:** Fuerza de trabajo que participa en forma indirecta en la transformación de un producto.

- **Gastos generales de fabricación:** Aquellos egresos realizados con el propósito de beneficiar al conjunto de los diferentes artículos que se fabrican. No se identifican con un solo producto o proceso productivo.

Abanto y Lujan (2013), define al costo de ventas, “como el importe del costo de las unidades (bienes) que se han vendido, es decir, corresponde a aquellos montos que se llevan contra los ingresos únicamente cuando han contribuido a generarlos en forma directa” (p.67).

En la web Euroinnova (2022), define utilidad bruta, “es la diferencia entre el total de ventas en un tiempo determinado y el costo total de su producción y comercialización en el mismo periodo de tiempo”.

La presente investigación se justifica por las razones de conveniencia, ya que se pretende que la empresa realice una correcta determinación de sus costos de ventas y de su utilidad al aplicar un sistema de costos, y así pueda continuar operando y se mantenga en competencia. En ese sentido tiene justificación social, porque que contribuirá con información útil para muchas empresas que se dedican a este rubro y les permita utilizar este modelo para poder determinar con exactitud los costos por cada producto, y práctica por la aplicación del sistema por órdenes de producción en la empresa.

## 1.2. Formulación del problema

¿De qué manera afecta la aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción en la determinación del costo de ventas y la utilidad de la empresa Feria del Mueble S.A.C. Trujillo 2019?

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Establecer el efecto de la aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción en la determinación del costo de ventas y la utilidad de la empresa Feria del Mueble S.A.C. Trujillo 2019.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Describir la determinación del costo de producción y el costo de ventas establecido por la empresa.
- Determinar la materia prima y materiales directos usados según el sistema de costo por órdenes de producción.
- Determinar el costo de mano de obra directa empleado según el sistema de costo por órdenes de producción.
- Calcular los costos indirectos de fabricación usados según el sistema de costo por órdenes de producción.
- Determinar el costo de producción según el sistema de costo por órdenes y la variación en el costo de ventas y la utilidad antes y después de la aplicación del Sistema de Costeo por Órdenes de Producción.

### **1.4. Hipótesis**

#### **1.4.1. Hipótesis general**

La aplicación de un sistema de costeo por órdenes de producción afecta significativamente en la determinación real del costo de ventas y utilidad de la empresa Feria del Mueble S.A.C. en abril de 2019.

## CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

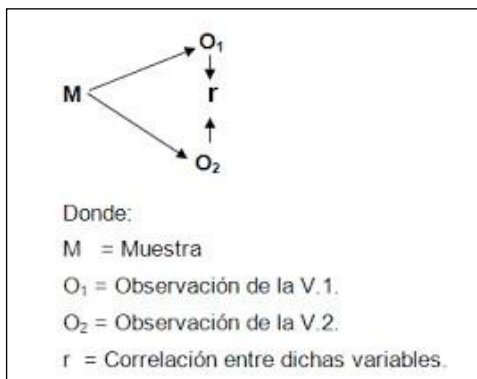
De acuerdo a la tesis planteada de un sistema de costos por órdenes de producción para la determinación del costo de ventas y la utilidad de la empresa Feria del Mueble SAC, de acuerdo a los problemas que presenta, es de tipo de investigación a realizarse reúne los requisitos para clasificarse como investigación descriptiva y correlacional, porque se basará en la descripción de sucesos reales de cómo se desarrollan las actividades de producción, así como también se determinará la relación entre las dos variables presentadas, por tal razón se menciona a Hernández, et al.(2014), donde menciona que la investigación descriptiva “busca especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población” (p.92), mientras que la investigación correlacional “tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular” (p.93).

Por lo mencionado en los párrafos anteriores se considera que la investigación tiene diseño de investigación – descriptiva y correlacional porque está direccionada a la aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción y a través de ello se busca determinar el costo de ventas y la utilidad.



**Figura 1.**

*Esquema*



La población está conformada por la totalidad de los documentos y registros contables como los inventarios de materia prima y suministros, órdenes de producción, registro de horas hombre y máquina, requerimiento de almacén y ventas de la empresa Feria del Mueble SAC durante el periodo 2019, que cuya actividad principal es la fabricación y venta de muebles en melamina. Una definición de la población, “es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación” (Arias, 2006, p. 81). Por otro lado, mencionamos que la muestra obtenida para esta investigación está conformada por los archivos contables, registro de inventarios de materia prima y suministros, órdenes de producción, registro de horas hombre y máquina, requerimiento de almacén y ventas de la empresa Feria del Mueble SAC, del mes de abril del año 2019. Se define, “la muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible” (Arias, 2006, p. 83).

Baena (2017), “Las técnicas se vuelven respuestas al cómo hacer y permiten la aplicación del método en el ámbito donde se aplica” (p.68). Para poder recopilar y realizar un análisis adecuado de la información obtenida se utilizó técnicas como, la encuesta, en esta técnica permitirá formular ciertas preguntas dirigidas al personal directo, así como también

al personal indirecto involucrados en el proceso de producción, para luego analizar los datos obtenidos como los costos de la obtención de la materia prima, identificar los insumos que se involucran indirectamente para ser identificados y calificados dentro del costos de producción, también se incluye como técnica al análisis documental que permitirá acceder a todo tipo de información estipulada en documentos que tengan relación y consistencia con el desarrollo de las actividades de producción, como son las órdenes de compra, ordenes de producción, libro de inventario, ficha de registros de costos, Kardex, registros de adquisición de materia prima y demás insumos, para poder tener un mejor panorama de todos los procedimientos que conllevan a obtener un producto terminado, seguido se utilizará la entrevista permitirá tener una conversación directa con el directorio, con el propósito de obtener información completa y real acerca del funcionamiento de la entidad, e indicarnos los procedimientos que se realizan para identificar todos los insumos que se involucran directa e indirectamente con el bien a producir, Hernández, et al. (2014) define, “las entrevistas implican que una persona calificada (entrevistador) aplica el cuestionario a los participantes; el primero hace las preguntas a cada entrevistado y anota las respuestas. Su papel es crucial, resulta una especie de filtro (p.233), por último, la observación a través de esta técnica se podrá constatar la información obtenida con las actividades reales, con el propósito de poder identificar todas las posibles deficiencias en las que esté incurriendo la entidad y de esta manera proponer medidas de solución y/o mejora.

Según Baena (2017), define “Los instrumentos son los apoyos que se tienen para que las técnicas cumplan su propósito” (p.68). Para el desarrollo de la investigación uno de los instrumentos será el cuestionario el cual será utilizado para realizar preguntas relacionadas al tema en investigación que serán aplicadas a los trabajadores del área de producción, como

por ejemplo al jefe de producción con único el propósito de analizar los costos que se incurren en las órdenes de producción. Hernández, et al. (2014), define al cuestionario “consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir” (p.217). También esta ficha de análisis documentario o datos, nos proporcionara información de los asientos contable, los estados financieros para poder analizar los costos de producción, precio de venta y utilidad antes y después de la aplicación del sistema de costos por órdenes de producción, seguido utilizaremos la guía de entrevista, mediante este instrumento se busca establecer un diálogo con el personal administrativo de la entidad, con la finalidad de reunir suficiente información que sea necesaria, por último la ficha de observación a través de este instrumento ayudo a realizar visitas a la entidad para conocer como la empresa desarrolla sus actividades y los resultados de las mismas.

Baena (2017), método de análisis “es el camino por seguir mediante una serie de operaciones y reglas prefijadas de antemano para alcanzar el resultado propuesto, ya que procura establecer los procedimientos que deben seguirse” (p.67). Método de análisis datos, se utilizó la hoja Excel para registrar los datos obtenidos y poder analizarlos con exactitud y claridad, para realizar los cálculos y filtros necesarios con facilidad de análisis, así creando tablas, esquemas de costos o gráficos. El flujograma para ser guiado por las actividades en cada proceso, y por último el sistema contable con el que cuenta la empresa para extraer el historial en relación a las variables en investigación y se extraerá para ser presentados en formato Excel.

En el procedimiento de esta investigación se dará inicio solicitando la autorización de la jefatura de producción para desarrollar el proyecto de investigación. A continuación, se realizará la observación y revisión del cálculo de los costos de producción, costo de ventas y determinación de la utilidad que realiza la empresa actualmente. Luego, se realiza una observación analítica del proceso de producción para identificar y determinar los elementos del costo de producción. Después, en base los datos obtenidos se calculan los elementos del costo. Finalmente, se realiza una comparación del costo de ventas y utilidad determinados antes y después de la aplicación del sistema de costo por órdenes de producción; además de realizar un informe final donde se plasmará los resultados de la evaluación para la revisión y aprobación del asesor.

Cualquier tipo de publicación científica, estudio o investigación, se debe de considerar diversos principios éticos, estos son los pilares de interés, comúnmente relacionadas entre sí, que son la originalidad y la propiedad intelectual.

Es por ello que la información tipificada en todos los párrafos del presente estudio de investigación está respaldada bajo el cumplimiento de valores personales y la ética profesional de la carrera de contabilidad, por lo cual se sostiene que todas las teorías extraídas de distintos autores, los cuales se han tomado como referencia para la elaboración del presente trabajo de investigación, han sido debidamente citados bajo los estándares APA. Asimismo, se argumenta que la información que contiene el presente informe de investigación es fidedigna.

## CAPÍTULO III. RESULTADOS

### 3.1. Describir datos de la empresa objeto de estudio

- **Razón Social:** FERIA DEL MUEBLE SAC
- **Ruc:** 20604493171
- **Domicilio fiscal:** Jr. Ayacucho 438 – Trujillo
- **Actividad económica:** Fabricación de muebles de oficina, dormitorio y cocina en melamina.
- **Régimen Tributario:** Mype Tributario
- **Logo**

**Figura 2.**

*Logo de la empresa Feria del Mueble SAC*



- **Misión:**

Somos una empresa que ofrece el servicio de fabricación de muebles a la comodidad del cliente, orientados al confort y buen acabado.

- **Visión:**

Llegar a ser una entidad líder en la fabricación de muebles de melamina en todo el Perú, con un equipo de trabajo profesional y comprometido con el servicio al cliente.

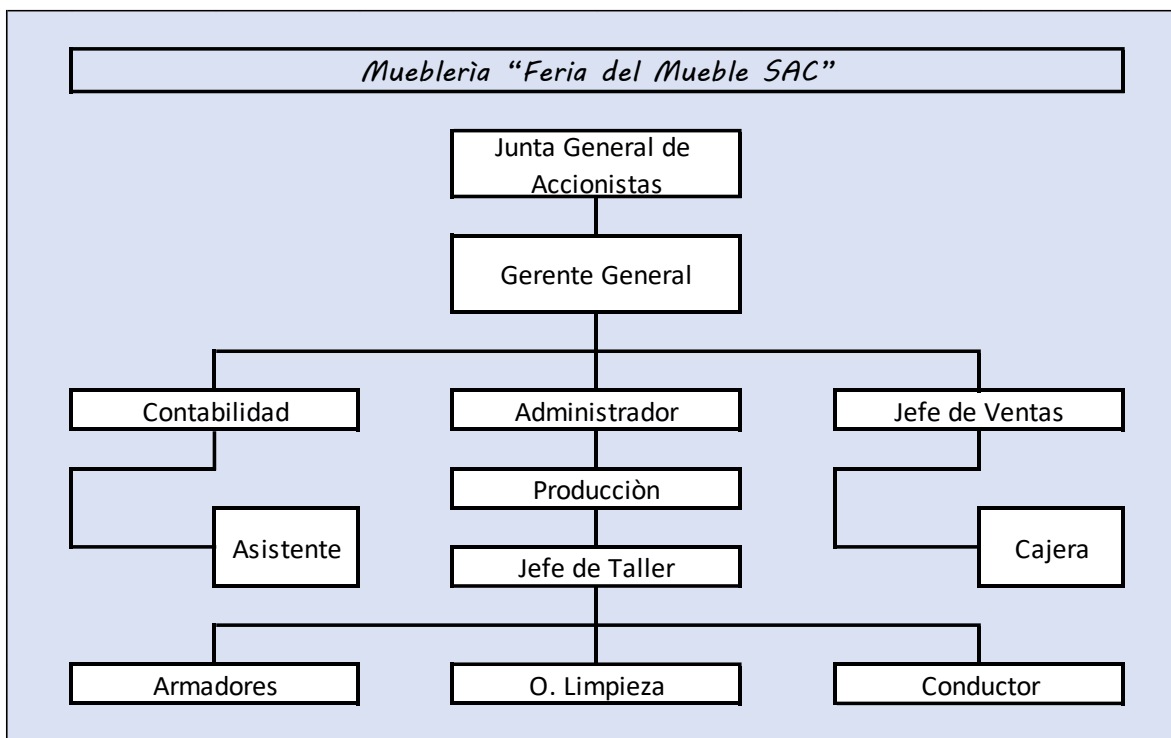
- **Valores:**

- Compromiso.
- Confianza.
- Honestidad.
- Puntualidad.
- Respeto
- Generosidad.
- Transparencia.

- **Organigrama:**

**Figura 3:**

*Organigrama de la empresa Feria del Mueble SAC*



- **Productos que fabrican:**

- Counter, libreros, escritorios, credenzas y mesas de reuniones
- Roperos, zapateras y cómodas
- Reposteros y alacenas

**Figura 4.**

*Productos fabricados por Feria del Mueble*



• **Principales Clientes**

- Técnica avícola
- Municipalidad distrital de la esperanza
- UGEL Ascope
- Universidad nacional Ciro Alegría
- Autonort
- Clínica san pablo

## **Reseña Histórica**

La empresa Feria del Mueble fue creada en marzo de 2019 e inició operaciones en abril del mismo año. Esta empresa es producto de una escisión de la empresa matriz Corporación Hermanos Mantilla SAC, debido al crecimiento obtenido en los 3 últimos años se decidió separar el rubro comercial de la producción; de esta manera permitiría tener un mejor control de los costos y gastos de cada unidad de negocio (comercial e industrial).

Hoy en día es administrada por 03 hermanos que son producto de unos padres emprendedores que iniciaron el negocio de la mueblería hace aproximadamente 25 años atrás. Los 3 hermanos están encargados de diferentes áreas: comercial, producción, compras, administración y finanzas, con miras a colocar gente profesional que ocupe estos cargos para el mejor crecimiento de la empresa.

En los 3 últimos años la empresa ha tenido un incremento mayor al 100% de las ventas del 2015 hacia atrás, esto es resultado del trabajo en equipo que han desarrollado junto a sus colaboradores.



### 3.2. Describir la determinación del costo de producción y el costo de ventas establecido por la empresa.

Para determinar el costo de producción y el costo de ventas que la entidad tiene establecido realizamos determinadas preguntas de investigación utilizando la recolección de datos y así obtener la información necesaria. Como instrumento utilizado tenemos el cuestionario, dicho instrumento ha sido dirigido al jefe de producción de la empresa con el fin de conocer de qué manera se determina el costo de producción; así también se ha aplicado el mismo instrumento al contador externo de la empresa para conocer sobre la forma de determinación del costo de ventas (Anexo N.º 01) y (Anexo N.º 02).

**Costo de Producción:** relacionado con aquellos gastos necesarios para la producción, se incluye la materia prima, la mano de obra directa y otros costes indirectos de gestión como, depreciación, alquileres y otros.

#### Tabla 1

*Descripción de la determinación del costo de producción*

<b>COSTO DE PRODUCCIÓN ABRIL 2019</b>	
<b>Detalle</b>	<b>Importe S/</b>
- Planchas de melamina	52,684.55
- Planchas de MDF	4,243.23
<b>TOTAL:</b>	<b>56,927.78</b>

*Nota.* en la tabla se muestra la estructura del costo de producción establecido por la empresa.

Entonces, para la determinación del costo de producción la empresa considera únicamente el costo de la materia prima (material directo) que son: planchas de Melamina y MDF, que se utiliza para cada Orden de Producción, el mismo que se divide entre las unidades producidas para calcular el costo unitario de cada producto. El costo de cada materia

prima utilizada es extraído de un Kardex valorizado que lleva la empresa para el control de sus inventarios. Tomaremos por ejemplo la orden de producción N.º 0014, N.º 0016 y N.º 0017

**Tabla 2**

*Orden de producción N.º 0014 según la empresa*

<b>FECHA INICIO:</b>		08/04/2019	<b>AREA REQUISITORIA:</b>	
<b>FECHA TÉRMINO:</b>				
<b>DÍAS:</b>				
CANT	COD.	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	C. UNIT. S/	C. TOTAL S/
04	00000198	ESCRITORIO RECTO 1.00 MELAMINA SAPELY	80.51	322.03
04	00000140	ESCRITORIO COMPUTO 1.20 MELAMINA SAPELY X 3 CAJONES	80.51	322.03
			<b>C. TOTAL</b>	<b>644.05</b>

CANT	MATERIAL	VALOR	OBSERVACIONES
4	PLANCHA SAPELY	644.05	TALLER
<b>COSTO PRODUCCION TOTAL S/</b>		<b>644.05</b>	

*Nota:* se describe la orden de producción N.º 14 la que detalla la fabricación de dos modelos de escritorios, cantidades fabricadas, costo total y unitario, así como también incluye el material usado para la fabricación de dichos muebles.

**Tabla 3**

*Kardex de material (sapely) según la empresa*

<b>KARDEX</b>												
ARTICULO:		SAPELY							FECHA		22/11/2018	
METODO:		PROMEDIO							TIPO		PLANCHAS	
DOCUMENTO			DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
FECHA	SERIE	NUMERO		CANTIDAD	V.U. S/	V. TOTAL	CANTIDAD	V.U. S/	V. TOTAL	CANTIDAD	V.U. S/	V. TOTAL
30-Mar			SALDO INICIAL							18	160.99	2,897.78
2-Abr			O/P. 463			9	160.99	1,448.89		9	160.99	1,448.89
2-Abr			O/P. 463			1	160.99	160.99		8	160.99	1,287.90
4-Abr	FE01	0004516	VANES	32	161.02	5,152.64				40	161.01	6,440.54
4-Abr			O/P. 003			11	161.01	1,771.15		29	161.01	4,669.39
8-Abr			O/P. 014			4	161.01	<b>644.05</b>		25	161.01	4,025.34

*Nota:* En la tabla se muestra el valor del material usado para la OP mencionada según el Kardex valorizado.

**Tabla 4**

*Orden de producción N° 0016 según la empresa*

<b>FECHA INICIO:</b>	08/04/2019	<b>AREA REQUISITORIA:</b>		
<b>FECHA TÉRMINO:</b>				
<b>DÍAS:</b>				
<b>CANT</b>	<b>COD.</b>	<b>DESCRIPCION DEL PRODUCTO</b>	<b>COSTO UNIT. S/</b>	<b>COSTO TOTAL S/</b>
01	00000304	LIBRERO 1.00 X 1.80 MELAMINA SAPELY	85.15	85.15
05	00000111	MODULO COMPUTO 1.00 MELAMINA SAPELY - NEGRO	85.15	425.75
05	00000290	LIBRERO 0.60 X 1.60 MELAMINA SAPELY - NEGRO	85.15	425.75
<b>C. TOTAL</b>			<b>936.65</b>	
<b>CANT</b>	<b>MATERIAL</b>	<b>VALOR</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	
3	PLANCHA SAPELY	483.04	TALLER	
2.5	PLANCHA NEGRO	379.51	TALLER	
2	MDF CEREZO	74.10	TALLER	
<b>COSTO PRODUCCION TOTAL S/</b>		<b>936.65</b>		

*Nota:* se describe la orden de producción N° 16 la que detalla la fabricación de tres modelos de muebles diferentes, cantidades fabricadas, costo total y unitario, así como también incluye el material usado para la fabricación de dichos muebles.

**Tabla 5**

*Kardex de material (sapely) según la empresa*

<b>KARDEX</b>												
<b>ARTICULO:</b>		<b>SAPELY</b>						<b>FECHA</b>		22/11/2018		
<b>METODO:</b>		<b>PROMEDIO</b>						<b>TIPO</b>		PLANCHAS		
<b>DOCUMENTO</b>			<b>ENTRADAS</b>			<b>SALIDAS</b>			<b>EXISTENCIAS</b>			
<b>FECHA</b>	<b>SERIE</b>	<b>NUMERO</b>	<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>V.U. S/</b>	<b>V. TOTAL</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>V.U. S/</b>	<b>V. TOTAL</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>V.U. S/</b>	<b>V. TOTAL</b>
30-Mar			SALDO INICIAL							18	160.99	2,897.78
2-Abr			O/P. 463				9	160.99	1,448.89	9	160.99	1,448.89
2-Abr			O/P. 463				1	160.99	160.99	8	160.99	1,287.90
4-Abr	FE01	0004516	VANES	32	161.02	5,152.64				40	161.01	6,440.54
4-Abr			O/P. 003				11	161.01	1,771.15	29	161.01	4,669.39
8-Abr			O/P. 014				4	161.01	644.05	25	161.01	4,025.34
8-Abr			O/P. 016				3	161.01	483.04	22	161.01	3,542.30

*Nota:* En la tabla se muestra el valor del material usado para la OP mencionada según el Kardex valorizado.

**Tabla 6**

*Kardex de materiales (negro) según la empresa*

<b>KARDEX</b>												
ARTICULO:			<b>NEGRO</b>						FECHA		22/11/2018	
METODO:			PROMEDIO						TIPO		PLANCHAS	
DOCUMENTO			DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
FECHA	SERIE	NUMERO		CANTIDAD	V.U. S/	V. TOTAL	CANTIDAD	V.U. S/	V. TOTAL	CANTIDAD	V.U. S/	V. TOTAL
31-Mar			SALDO INICIAL							4	142.37	569.48
2-Abr			O/P. 463			1.5	142.37	213.55		2.5	142.37	355.92
2-Abr	FE01	4573	VANES	32	152.54	4881.28				34.5	151.80	5,237.20
6-Mar			O/P. 007			1	151.80	151.80		33.5	151.80	5,085.40
8-Abr			O/P. 016			2.5	151.80	<b>379.51</b>		31	151.80	4,705.89
18-Abr			O/P. 056			2	151.80	303.61		29	151.80	4,402.29

*Nota:* En la tabla se muestra el valor del material usado para la OP mencionada según el Kardex valorizado.

**Tabla 7**

*Kardex de materiales (MDF cerezo) según la empresa*

<b>KARDEX</b>												
ARTICULO:			<b>MDF CEREZO</b>						FECHA		22/11/2018	
METODO:			PROMEDIO						TIPO		PLANCHAS	
DOCUMENTO			DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
FECHA	SERIE	NUMERO		CANTIDAD	V.U. S/	V. TOTAL	CANTIDAD	V.U. S/	V. TOTAL	CANTIDAD	V.U. S/	V. TOTAL
27-Mar			SALDO INICIAL							3.50	38.14	133.49
2-Abr	FE01	0004573	VANES SRL	20	36.86	737.20				23.50	37.05	870.69
2-Abr			O/P. 463			3	37.05	111.15		20.50	37.05	759.54
3-Abr			O/P. 002			1	37.05	37.05		19.50	37.05	722.49
4-Abr			O/P. 003			1.5	37.05	55.58		18.00	37.05	666.91
8-Abr			O/P. 016			2	37.05	<b>74.10</b>		16.00	37.05	592.81
8-Abr			O/P. 017			1	37.05	37.05		15.00	37.05	555.76
9-Abr			O/P. 021			0.5	37.05	18.53		14.50	37.05	537.23

*Nota:* En la tabla se muestra el valor del material usado para la OP mencionada según el Kardex valorizado.

**Tabla 8**
*Orden de producción N° 0017 según la empresa*

<b>FECHA INICIO:</b>	08/04/2019	<b>AREA REQUISITORIA:</b>		
<b>FECHA TÉRMINO:</b>				
<b>DÍAS:</b>				
<b>CANT</b>	<b>COD.</b>	<b>DESCRIPCION DEL PRODUCTO</b>	<b>COSTO UNIT. S/</b>	<b>COSTO TOTAL S/</b>
01	00000161	ESCRITORIO L 1.40 X 1.30 MELAMINA SAPELY	173.08	173.08
01	00000204	ESCRITORIO RECTO 1.20 MELAMINA SAPELY	173.08	173.08
01	00002693	ROPERO 0.90 X 1.80 MELAMINA FUXIA - SAPELY C/ESQUINERO	173.08	173.08
<b>C. TOTAL</b>			<b>519.24</b>	<b>519.24</b>

<b>CANT</b>	<b>MATERIAL</b>	<b>VALOR S/</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
2.5	PLANCHA SAPELY	402.53	TALLER
1	MDF CEREZO	37.05	TALLER
0.5	PLANCHA FUXIA	79.66	TALLER
<b>COSTO PRODUCCION TOTAL S/</b>		<b>519.24</b>	

*Nota:* se describe la orden de producción N° 17 la que detalla la fabricación de tres modelos de muebles diferentes, cantidades fabricadas, costo total y unitario, así como también incluye el material usado para la fabricación de dichos muebles.

**Tabla 9**
*Kardex de materiales (sapely) según la empresa*

<b>KARDEX</b>												
ARTICULO:		SAPELY						FECHA:		22/11/2018		
METODO:		PROMEDIO						TIPO:		PLANCHAS		
DOCUMENTO			ENTRADAS				SALIDAS			EXISTENCIAS		
FECHA	SERIE	NUMERO	DETALLE	CANTIDAD	V.U. S/	V. TOTAL	CANTIDAD	V.U. S/	V. TOTAL	CANTIDAD	V.U. S/	V. TOTAL
30-Mar			SALDO INICIAL							18	160.99	2,897.78
2-Abr			O/P. 463				9	160.99	1,448.89	9	160.99	1,448.89
2-Abr			O/P. 463				1	160.99	160.99	8	160.99	1,287.90
4-Abr	FE01	0004516	VANES	32	161.02	5,152.64				40	161.01	6,440.54
4-Abr			O/P. 003				11	161.01	1,771.15	29	161.01	4,669.39
8-Abr			O/P. 014				4	161.01	644.05	25	161.01	4,025.34
8-Abr			O/P. 016				3	161.01	483.04	22	161.01	3,542.30
8-Abr			O/P. 017				2.5	161.01	402.53	19.5	161.01	3,139.76

*Nota:* En la tabla se muestra el valor del material usado para la OP mencionada según el Kardex valorizado.

**Tabla 10**

*Kardex de materiales (MDF cerezo) según la empresa*

<b>KARDEX</b>												
ARTICULO:		MDF CEREZO						FECHA		22/11/2018		
METODO:		PROMEDIO						TIPO		PLANCHAS		
DOCUMENTO			DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
FECHA	SERIE	NUMERO		CANTIDAD	V.U. S/	V. TOTAL	CANTIDAD	V.U. S/	V. TOTAL	CANTIDAD	V.U. S/	V. TOTAL
27-Mar			SALDO INICIAL							3.50	38.14	133.49
2-Abr	FE01	0004573	VANES	20	36.86	737.20				23.50	37.05	870.69
2-Abr			O/P. 463				3	37.05	111.15	20.50	37.05	759.54
3-Abr			O/P. 002				1	37.05	37.05	19.50	37.05	722.49
4-Abr			O/P. 003				1.5	37.05	55.58	18.00	37.05	666.91
8-Abr			O/P. 016				2	37.05	74.10	16.00	37.05	592.81
8-Abr			O/P. 017				1	37.05	<b>37.05</b>	15.00	37.05	555.76
9-Abr			O/P. 021				0.5	37.05	18.53	14.50	37.05	537.23

*Nota:* En la tabla se muestra el valor del material usado para la OP mencionada según el Kardex valorizado.

**Tabla 11**

*Kardex de materiales (fuxia) según la empresa*

<b>KARDEX</b>												
ARTICULO:		FUXIA						FECHA		22/11/2018		
METODO:		PROMEDIO						TIPO		PLANCHAS		
DOCUMENTO			DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
FECHA	SERIE	NUMERO		CANTIDAD	V.U. S/	V. TOTAL	CANTIDAD	V.U. S/	V. TOTAL	CANTIDAD	V.U. S/	V. TOTAL
29-Mar			SALDO INICIAL							4	159.32	637.28
3-Abr			O/P. 465				0.5	159.32	79.66	3.5	159.32	557.62
8-Abr			O/P. 017				0.5	159.32	<b>79.66</b>	3	159.32	477.96
17-Abr			O/P. 052				2.5	159.32	398.30	0.5	159.32	79.66

*Nota:* En la tabla se muestra el valor del material usado para la OP mencionada según el Kardex valorizado.

**Costo de Ventas:** la empresa Feria del Mueble para determinar su costo de venta y elaborar sus estados de resultados considera un costo de ventas determinado por un porcentaje cuya base es el ingreso de las ventas, luego considera los gastos (planilla, gastos

financieros, otros gastos de gestión y suministros) que ha realizado y algún otro ingreso financiero, finalmente determina su utilidad o pérdida antes de impuesto para luego calcular el impuesto a la renta anual. Esto quiere decir que la empresa no cuenta con un método contable que le permita determinar los costos de producción real y por ende el costo de ventas real proveniente de sus operaciones; tampoco utiliza Kardex para el control de los inventarios de suministros que son usados para la producción.

**Tabla 12.**

*Descripción de la determinación del costo de ventas*

	<b>IMPORTE S/</b>	<b>PORCENTAJE</b>
VENTAS	110,923.73	100%
COSTO DE VENTA	-44,369.49	40%
UTILIDAD BRUTA	66,554.24	60%

*Nota:* en la tabla se muestra la forma en la que la empresa determina su costo de ventas.

**Tabla 13.**

*Estado de Resultado abril 2019 según la empresa*

FERIA DEL MUEBLE S.A.C. ESTADO DE RESULTADOS 01 AL 30 DE ABRIL 2019	
	IMPORTE
INGRESOS (GRAVADOS)	S/ 110,923.73
(+) OTROS INGRESOS (NO GRAVADOS)	
(-) COSTO DE VENTAS	S/ -44,369.49
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>S/ 66,554.24</b>
(-) PLANILLA	S/ -21,774.75
(-) GASTOS	S/ -32,633.65
(-) OTROS EGRESOS	S/ -10.00
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>	<b>S/ 12,135.84</b>

*Nota:* en la tabla se muestra que la empresa asigna un 40% de sus ingresos netos como su costo de ventas, como se ve reflejado en la tabla 12.

Se aprecia que la entidad considera como costo de producción únicamente el valor de las cantidades de Melamina y MDF utilizado en cada orden de producción. Además, para calcular el costo unitario de cada producto fabricado, divide el costo de producción de la orden entre el número de unidades producidas, sin considerar una ponderación por el volumen y cantidades para cada producto. Esta ponderación se debe tomar en cuenta, ya que el tamaño y características de cada producto varían entre sí y no es correcto realizar una simple división entre los productos fabricados.

Por otro lado, para la determinación del costo de ventas, la empresa realiza un cálculo aplicando un porcentaje de sus ventas. Es necesario mencionar que al ser una empresa industrial que produce muebles en melamina y los vende debe manejar un inventario o un Kardex de productos terminados; porque el costo de ventas en el estado de resultados es relevante ya que ahí se concentra todo el costo de sus operaciones que influirá directamente en la utilidad o pérdida del ejercicio.

### **3.3. Determinar la materia prima y materiales directos usados según el sistema de costos por órdenes de producción.**

Para determinar los materiales incurridos se ha utilizado como instrumento la ficha de análisis documental (anexo 03), en el cual se pudo identificar la materia prima y suministros, que han sido utilizados para la fabricación de muebles de acuerdo a las cantidades de órdenes de producción, para ello se ha utilizado la ficha de registro de costos y gastos (Anexo N.º 02), el cual sirve como medio de recolección e identificación de datos necesarios para el desarrollo. También se ha usado el modelo de Kardex de Inventario sugerido por la SUNAT, que permitió determinar el importe de melamina y MDF usado



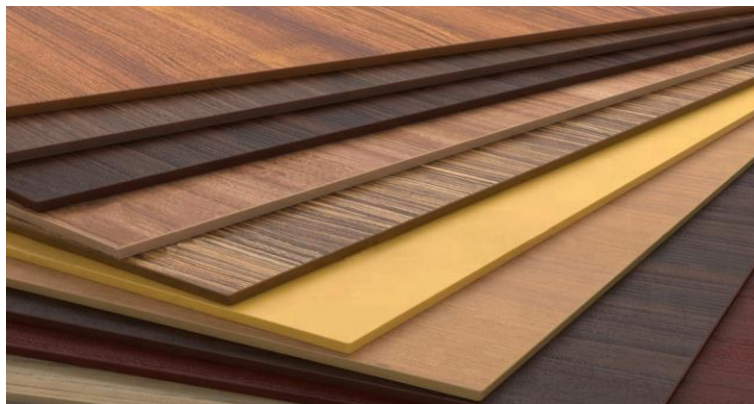
durante el periodo abril 2019 (Anexo 09). Realizamos una breve descripción de algunos materiales.

### **Materia Prima:**

- **Melamina:** Compuesto orgánico de la cual se obtiene la resina de melamina, en la mueblería la resina de melamina es el componente con que se hacen los tableros aglomerados y las láminas decorativas que vienen adheridas a estas, los muebles elaborados con estos tableros aglomerados llevan el nombre comúnmente de "muebles de melamina" y no muebles de "melamina" como erróneamente se dice.

### **Figura 5:**

*Materia prima principal (melamine)*



**Nota:** muestra de las planchas de materia prima (melamina). La figura fué obtenida del buscador de google.

En el proceso de fabricación de los muebles en melamina se emplean otros materiales que pueden ser medidos y cuantificados y que por su naturaleza forman parte del costo directo. Estos materiales son: correderas, bisagras, jaladores, pasa cables y chapas.

**Tabla 14.**
*Detalle de melanine usado durante abril – 2019*

N° DE ORDEN DE PRODUCCIÓN	UNID. DE MEDIDA	CANT. DE M.P USADA	COLOR		COSTO UNITARIO		COSTO TOTAL
O.P 461	PL	0.5	NOGAL	S/	163.50	S/	81.75
O.P 463	PL	9	SAPELY	S/	160.99	S/	1,448.89
O.P 463	PL	1	SAPELY	S/	160.99	S/	160.99
O.P 463	PL	1.5	NEGRO	S/	142.37	S/	213.55
O.P 464	PL	8	NOGAL	S/	151.44	S/	1,211.55
O.P 465	PL	2	BLANCO	S/	125.90	S/	251.79
O.P 465	PL	0.5	FUXIA	S/	159.32	S/	79.66
O.P 465	PL	1	ACZUL CARIBE	S/	159.32	S/	159.32
O.P 001	PL	0.5	BLANCO	S/	125.90	S/	62.95
O.P 003	PL	11	SAPELY	S/	161.01	S/	1,771.15
O.P 004	PL	1.5	NOGAL	S/	151.45	S/	227.17
O.P 005	PL	2	VIOLETA	S/	159.32	S/	318.64
O.P 006	PL	1	GRIS	S/	156.78	S/	156.78
O.P 006	PL	1	BLANCO	S/	125.90	S/	125.90
O.P 007	PL	1	NEGRO	S/	151.80	S/	151.80
O.P 008	PL	1	NOGAL	S/	151.44	S/	151.44
O.P 009	PL	2	BLANCO	S/	125.90	S/	251.79
O.P 010	PL	3	NOGAL	S/	151.44	S/	454.33
O.P 011	PL	4	NEGRO VESTO	S/	156.78	S/	627.12
O.P 011	PL	0.5	LEGNO	S/	161.02	S/	80.51
O.P 012	PL	2	NOCCE MILANO	S/	161.02	S/	322.03
O.P 013	PL	1	NOGAL	S/	151.44	S/	151.44
O.P 013	PL	0.5	NOGAL	S/	159.32	S/	79.66
O.P 14	PL	4	SAPELY	S/	161.01	S/	644.05
O.P 16	PL	3	SAPELY	S/	161.01	S/	483.04
O.P 16	PL	2.5	NEGRO	S/	151.80	S/	379.51
O.P 17	PL	2.5	SAPELY	S/	161.01	S/	402.53
O.P 17	PL	0.5	FUXIA	S/	159.32	S/	79.66
O.P 18	PL	1.5	GRIS HUMO	S/	156.78	S/	235.17
O.P 19	PL	2	NARANJA	S/	159.32	S/	318.64
O.P 20	PL	1	BLANCO	S/	125.90	S/	125.90
O.P 21	PL	0.5	NOGAL	S/	151.44	S/	75.72
O.P 21	PL	1	SAPELY	S/	161.01	S/	161.01
O.P 22	PL	6	BLANCO	S/	125.90	S/	755.37
O.P 23	PL	5	NOGAL	S/	151.44	S/	757.22
O.P 24	PL	7	NOGAL	S/	151.44	S/	1,060.11
O.P 25	PL	6.5	NOGAL	S/	151.44	S/	984.39
O.P 26	PL	3	NOGAL	S/	151.44	S/	454.33
O.P 27	PL	1.5	NOGAL	S/	151.45	S/	227.17
O.P 27	PL	1	CASTAÑO	S/	162.71	S/	162.71
O.P 27	PL	1	OLMO	S/	150.85	S/	150.85
O.P 28	PL	4	NOGAL	S/	159.30	S/	637.21
O.P 28	PL	2	CASTAÑO	S/	162.71	S/	325.42

*Nota:* la tabla N°14 continua con la orden de producción 29 en la siguiente página.

N° DE ORDEN DE PRODUCCIÓN	UNID. DE MEDIDA	CANT. DE M.P USADA	COLOR		COSTO UNITARIO		COSTO TOTAL
O.P 29	PL	2.5	NOGAL	S/	159.30	S/	398.25
O.P 29	PL	0.5	CEDRO NATURAL	S/	159.32	S/	79.66
O.P 30	PL	0.5	BLANCO	S/	125.90	S/	62.95
O.P 31	PL	2	NOGAL	S/	159.30	S/	318.60
O.P 32	PL	9	SAPELY	S/	161.01	S/	1,449.12
O.P 33	PL	3.5	NOGAL	S/	159.30	S/	557.55
O.P 34	PL	3	BLANCO	S/	125.90	S/	377.69
O.P 35	PL	1.5	NOGAL	S/	159.30	S/	238.95
O.P 37	PL	0.5	NOGAL	S/	159.30	S/	79.65
O.P 38	PL	0.5	BLANCO	S/	125.90	S/	62.95
O.P 39	PL	4.5	SAPELY	S/	161.01	S/	724.56
O.P 40	PL	5	SAPELY	S/	161.01	S/	805.07
O.P 41	PL	5	NOGAL	S/	159.30	S/	796.51
O.P 41	PL	1	NOGAL	S/	159.30	S/	159.30
O.P 41	PL	1	CASTAÑO	S/	162.71	S/	162.71
O.P 41	PL	1	OLMO	S/	165.25	S/	165.25
O.P 41	PL	1	AMAZONA	S/	161.02	S/	161.02
O.P 42	PL	8	SAPELY	S/	161.02	S/	1,288.16
O.P 43	PL	1.5	NOGAL	S/	159.30	S/	238.95
O.P 44	PL	2	SAPELY	S/	161.02	S/	322.04
O.P 45	PL	2.5	CASTAÑO	S/	162.71	S/	406.78
O.P 46	PL	1	SAPELY	S/	161.02	S/	161.02
O.P 47	PL	5.5	SAPELY	S/	161.02	S/	885.61
O.P 48	PL	9	SAPELY	S/	161.02	S/	1,449.18
O.P 49	PL	1.5	NOGAL	S/	159.30	S/	238.95
O.P 49	PL	1	ROJO	S/	159.32	S/	159.32
O.P 50	PL	1.5	NOGAL	S/	159.30	S/	238.95
O.P 51	PL	0.5	SAPELY	S/	161.02	S/	80.51
O.P 52	PL	7.5	BLANCO	S/	125.90	S/	944.22
O.P 52	PL	2.5	FUXIA	S/	159.32	S/	398.30
O.P 52	PL	1.5	BLANCO	S/	125.76	S/	188.64
O.P 53	PL	9	SAPELY	S/	161.02	S/	1,449.18
O.P 54	PL	5.5	NOGAL	S/	159.30	S/	876.16
O.P 55	PL	1	BLANCO	S/	125.90	S/	125.90
O.P 55	PL	1	VIOLETA	S/	159.32	S/	159.32
O.P 56	PL	4	SAPELY	S/	161.02	S/	644.08
O.P 56	PL	2	NEGRO	S/	151.81	S/	303.61
O.P 56	PL	1	SAPELY	S/	161.02	S/	161.02
O.P 57	PL	4	NOGAL	S/	159.30	S/	637.21
O.P 58	PL	4	NOGAL	S/	164.45	S/	657.78
O.P 59	PL	3.5	NOGAL	S/	164.45	S/	575.56
O.P 59	PL	1	OLMO	S/	150.85	S/	150.85
O.P 59	PL	0.5	OLMO	S/	150.84	S/	75.42
O.P 59	PL	1	NOGAL	S/	164.45	S/	164.45

*Nota:* la tabla N° 14 continua con la orden de producción 60 en la siguiente página.

Nº DE ORDEN DE PRODUCCIÓN	UNID. DE MEDIDA	CANT. DE M.P USADA	COLOR		COSTO UNITARIO		COSTO TOTAL
O.P 60	PL	3.5	BLANCO	S/	125.89	S/	440.63
O.P 60	PL	0.5	BLANCO	S/	377.68	S/	188.84
O.P 61	PL	4.5	SAPELY	S/	165.00	S/	742.51
O.P 62	PL	4	GRIS	S/	142.37	S/	569.49
O.P 62	PL	2	VERDE CORAL	S/	135.60	S/	271.19
O.P 62	PL	1	GRIS	S/	142.37	S/	142.37
O.P 63	PL	1.5	NOGAL	S/	164.45	S/	246.67
O.P 63	PL	1.5	NOGAL	S/	164.45	S/	246.67
O.P 64	PL	1.5	SAPELY	S/	165.00	S/	247.50
O.P 65	PL	3	NOGAL	S/	164.45	S/	493.34
O.P 65	PL	0.5	NOGAL	S/	164.44	S/	82.22
O.P 66	PL	4	NOGAL	S/	164.45	S/	657.78
O.P 67	PL	5	NOGAL	S/	164.45	S/	822.23
O.P 68	PL	3	SAPELY	S/	165.00	S/	495.00
O.P 69	PL	1	SAPELY	S/	159.32	S/	159.32
O.P 70	PL	3	NOGAL	S/	159.32	S/	477.97
O.P 70	PL	1	CASTAÑO	S/	162.71	S/	162.71
O.P 70	PL	0.5	CASTAÑO	S/	162.72	S/	81.36
O.P 70	PL	0.5	NOGAL	S/	164.44	S/	82.22
O.P 71	PL	1.5	HAYA VESTO	S/	156.78	S/	235.17
O.P 72	PL	1.5	NOGAL	S/	164.45	S/	246.67
O.P 73	PL	1	NOGAL	S/	164.45	S/	164.45
O.P 74	PL	1	BLANCO	S/	125.90	S/	125.90
O.P 74	PL	2	BLANCO	S/	125.90	S/	251.79
O.P 75	PL	2	SAPELY	S/	165.00	S/	330.00
O.P 76	PL	5.5	SAPELY	S/	165.00	S/	907.51
O.P 76	PL	2	NEGRO	S/	151.81	S/	303.61
O.P 76	PL	1	NEGRO	S/	151.80	S/	151.80
O.P 77	PL	1	BLANCO	S/	125.90	S/	125.90
O.P 78	PL	1	BLANCO	S/	165.00	S/	165.00
O.P 79	PL	1	BLANCO	S/	125.90	S/	125.90
O.P 80	PL	8	NOGAL	S/	164.45	S/	1,315.57
O.P 81	PL	2.5	NOGAL	S/	164.45	S/	411.12
O.P 82	PL	4	SAPELY	S/	165.00	S/	660.00
O.P 83	PL	1	SAPELY	S/	165.00	S/	165.00
O.P 84	PL	0.5	GRIS	S/	142.38	S/	71.19
O.P 85	PL	0.5	BLANCO	S/	127.02	S/	63.51
O.P 87	PL	1	ENTABLADO NATU	S/	162.71	S/	162.71
O.P 88	PL	1.5	NOGAL	S/	165.20	S/	247.80
O.P 88	PL	0.5	NOGAL	S/	165.26	S/	82.63
O.P 89	PL	4	SAPELY	S/	165.00	S/	660.00
O.P 90	PL	5	SAPELY	S/	165.14	S/	825.72
O.P 91	PL	4	NOGAL	S/	165.20	S/	660.81
O.P 92	PL	4	SAPELY	S/	165.14	S/	660.57
O.P 93	PL	2.5	NOGAL	S/	165.20	S/	413.01
<b>COSTO TOTAL DE MATERIA PRIMA (Melamina)</b>							<b>S/ 52,684.55</b>

**Nota:** En la presente tabla se muestra el detalle de toda la materia prima utilizada de acuerdo a las órdenes de producción emitidas durante el mes de abril para la fabricación de muebles, el cual asciende a un total de S/ 52,684.55 soles.

**Tabla 15**
*Resumen de costo total de melamina usado en abril – 2019*

	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD DE M.P USADA</b>	<b>COLOR</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
TOTAL PLANCHAS	PL	122	NOGAL	S/ 19,381.47
TOTAL PLANCHAS	PL	125.5	SAPELY	S/ 20,344.34
TOTAL PLANCHAS	PL	10	NEGRO	S/ 1,503.88
TOTAL PLANCHAS	PL	37	BLANCO	S/ 4,823.52
TOTAL PLANCHAS	PL	3.5	FUXIA	S/ 557.62
TOTAL PLANCHAS	PL	1	ACZUL CARIBE	S/ 159.32
TOTAL PLANCHAS	PL	3	VIOLETA	S/ 477.96
TOTAL PLANCHAS	PL	6.5	GRIS	S/ 939.83
TOTAL PLANCHAS	PL	4	NEGRO VESTO	S/ 627.12
TOTAL PLANCHAS	PL	0.5	LEGNO	S/ 80.51
TOTAL PLANCHAS	PL	2	NOCCE MILANO	S/ 322.03
TOTAL PLANCHAS	PL	1.5	GRIS HUMO	S/ 235.17
TOTAL PLANCHAS	PL	2	NARANJA	S/ 318.64
TOTAL PLANCHAS	PL	8	CASTAÑO	S/ 1,301.70
TOTAL PLANCHAS	PL	3.5	OLMO	S/ 542.37
TOTAL PLANCHAS	PL	0.5	CEDRO NATURAL	S/ 79.66
TOTAL PLANCHAS	PL	1	AMAZONA	S/ 161.02
TOTAL PLANCHAS	PL	1	ROJO	S/ 159.32
TOTAL PLANCHAS	PL	2	VERDE CORAL	S/ 271.19
TOTAL PLANCHA	PL	1.5	HAYA VESTO	S/ 235.17
TOTAL PLANCHA	PL	1	ENTABLADO NATURAL	S/ 162.71
<b>PLANCHAS TOTALES</b>		<b>337</b>		<b>S/ 52,684.55</b>

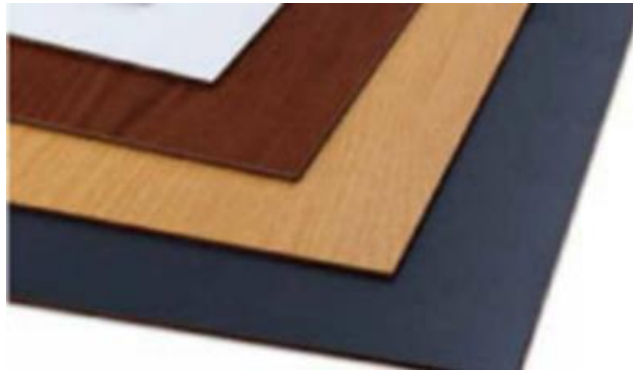
*Nota:* se muestra la cantidad de planchas utilizadas en abril el mismo que asciendo a S/ 52,684.55 soles.

En la tabla N° 15, se presenta el resumen general de todas las órdenes de producción en abril, las misma que se observar en la tabla N°14, en esta tabla se detalla el total de planchas de melamina de acuerdo al color y el costo total de cada cantidad usada.

- **MDF:** Está fabricado a partir de fibras de maderas (aproximadamente un 85%) y resinas sintéticas comprimidas, lo que le aporta una mayor densidad de la que presentan aglomerados tradicionales o la madera contrachapada. Comúnmente se le llama madera MDF sin embargo esto no es exacto, ya que no estamos hablando de madera, sino de un producto derivado de ella.

**Figura 6:**

*Materia prima secundaria (MDF)*



Nota: se muestra una referencia de las planchas materia prima (MDF). Figura obtenida del buscador de google.

**Tabla 16**
*Detalle de MDF usado en abril – 2019*

<b>N° DE ORDEN DE PRODUCCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANT. DE M.P USADA</b>	<b>COLOR</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
O.P 461	PL	0.5	NEGRO	S/ 37.30	S/ 18.65
O.P 463	PL	3	CEREZO	S/ 37.05	S/ 111.15
O.P 464	PL	3	NEGRO	S/ 37.29	S/ 111.87
O.P 465	PL	1	BLANCO	S/ 37.29	S/ 37.29
O.P 001	PL	0.5	BLANCO	S/ 37.28	S/ 18.64
O.P 002	PL	1	CEREZO	S/ 37.05	S/ 37.05
O.P 003	PL	1.5	CEREZO	S/ 37.05	S/ 55.58
O.P 004	PL	0.5	NEGRO	S/ 37.30	S/ 18.65
O.P 005	PL	1	BLANCO	S/ 37.29	S/ 37.29
O.P 006	PL	1	BLANCO	S/ 37.29	S/ 37.29
O.P 009	PL	3	BLANCO	S/ 37.29	S/ 111.87
O.P 010	PL	1	NEGRO	S/ 37.29	S/ 37.29
O.P 010	PL	2	NEGRO	S/ 37.29	S/ 74.58
O.P 011	PL	2	NEGRO	S/ 37.29	S/ 74.58
O.P 15	PL	0.5	BLANCO	S/ 37.28	S/ 18.64
O.P 16	PL	2	CEREZO	S/ 37.05	S/ 74.10
O.P 17	PL	1	CEREZO	S/ 37.05	S/ 37.05
O.P 18	PL	0.5	BLANCO	S/ 37.28	S/ 18.64
O.P 19	PL	2	BLANCO	S/ 37.29	S/ 74.58
O.P 20	PL	1	BLANCO	S/ 37.29	S/ 37.29
O.P 21	PL	0.5	CEREZO	S/ 37.06	S/ 18.53
O.P 22	PL	2	BLANCO	S/ 37.29	S/ 74.58
O.P 23	PL	1	NEGRO	S/ 37.29	S/ 37.29
O.P 24	PL	2	NEGRO	S/ 37.29	S/ 74.58
O.P 25	PL	5	NEGRO	S/ 37.29	S/ 186.45
O.P 26	PL	1	NEGRO	S/ 37.29	S/ 37.29
O.P 27	PL	2	NEGRO	S/ 37.29	S/ 74.58
O.P 28	PL	2	NEGRO	S/ 37.29	S/ 74.58
O.P 29	PL	1	NEGRO	S/ 37.29	S/ 37.29
O.P 31	PL	0.5	NEGRO	S/ 37.30	S/ 18.65
O.P 32	PL	4	CEREZO	S/ 37.05	S/ 148.20
O.P 33	PL	1	NEGRO	S/ 37.29	S/ 37.29
O.P 36	PL	1.5	BLANCO	S/ 37.29	S/ 55.93
O.P 39	PL	2	CEREZO	S/ 37.05	S/ 74.10
O.P 40	PL	5	CEREZO	S/ 37.05	S/ 185.25

*Nota:* la tabla N° 16 continua con la orden de producción 41 en la siguiente hoja.

N° DE ORDEN DE PRODUCCIÓN	UNID. DE MEDIDA	CANT. DE M.P USADA	COLOR		COSTO UNITARIO		COSTO TOTAL	
O.P 41	PL	2.5	NEGRO	S/	35.67	S/	89.18	
O.P 41	PL	3	NEGRO	S/	35.67	S/	107.01	
O.P 43	PL	1	NEGRO	S/	35.67	S/	35.67	
O.P 44	PL	1	CEREZO	S/	37.05	S/	37.05	
O.P 45	PL	1.5	NEGRO	S/	35.67	S/	53.51	
O.P 47	PL	3.5	CEREZO	S/	36.88	S/	129.08	
O.P 48	PL	1	CEREZO	S/	36.88	S/	36.88	
O.P 49	PL	3	NEGRO	S/	35.67	S/	107.01	
O.P 52	PL	2	BLANCO	S/	37.29	S/	74.58	
O.P 53	PL	2	CEREZO	S/	36.88	S/	73.76	
O.P 54	PL	1	NEGRO	S/	35.67	S/	35.67	
O.P 55	PL	0.5	BLANCO	S/	37.28	S/	18.64	
O.P 57	PL	1	NEGRO	S/	35.67	S/	35.67	
O.P 58	PL	0.5	NEGRO	S/	35.68	S/	17.84	
O.P 59	PL	4	NEGRO	S/	35.67	S/	142.68	
O.P 60	PL	2	BLANCO	S/	37.29	S/	74.58	
O.P 61	PL	2	CEREZO	S/	36.88	S/	73.76	
O.P 62	PL	3.5	GRIS	S/	37.29	S/	130.51	
O.P 65	PL	1.5	NEGRO	S/	35.67	S/	53.51	
O.P 66	PL	0.5	NEGRO	S/	35.68	S/	17.84	
O.P 67	PL	1.5	NEGRO	S/	35.67	S/	53.51	
O.P 68	PL	1	CEREZO	S/	36.88	S/	36.88	
O.P 70	PL	2.5	NEGRO	S/	34.75	S/	86.88	
O.P 71	PL	1	HAYA	S/	38.14	S/	38.14	
O.P 72	PL	1	NEGRO	S/	34.75	S/	34.75	
O.P 76	PL	1.5	CEREZO	S/	36.87	S/	55.30	
O.P 77	PL	0.5	BLANCO	S/	34.68	S/	17.34	
O.P 79	PL	1	BLANCO	S/	34.68	S/	34.68	
O.P 82	PL	2	CEREZO	S/	36.87	S/	73.74	
O.P 83	PL	0.5	CEREZO	S/	36.86	S/	18.43	
O.P 84	PL	0.5	GRIS	S/	37.28	S/	18.64	
O.P 86	PL	0.5	CEREZO	S/	36.86	S/	18.43	
O.P 88	PL	1	NEGRO	S/	34.75	S/	34.75	
O.P 89	PL	2.5	CEREZO	S/	36.87	S/	92.17	
O.P 90	PL	1.5	CEREZO	S/	36.87	S/	55.30	
O.P 91	PL	0.5	NEGRO	S/	34.76	S/	17.38	
O.P 92	PL	0.5	CEREZO	S/	36.86	S/	18.43	
O.P 93	PL	0.5	NEGRO	S/	34.76	S/	17.38	
<b>COSTO TOTAL MATERIA PRIMA (MDF)</b>							<b>S/</b>	<b>4,243.23</b>

**Nota:** En esta tabla se puede apreciar las cantidades de planchas de MDF que fueron utilizados, en el mes de abril los que asciende a S/ 4,243.23 soles.



**Tabla 17**

*Resumen de costo total de MDF usado en abril – 2019*

	UNID. DE MEDIDA	CANTIDAD DE M.P USADA	COLOR	COSTO TOTAL	
TOTAL PLANCHAS	PL	20	BLANCO	S/	741.86
TOTAL PLANCHAS	PL	39.5	CEREZO	S/	1,460.22
TOTAL PLANCHAS	PL	4	GRIS	S/	149.15
TOTAL PLANCHAS	PL	1	HAYA	S/	38.14
TOTAL PLANCHAS	PL	51	NEGRO	S/	1,853.86
<b>PLANCHAS TOTALES</b>		<b>115.5</b>		<b>S/</b>	<b>4,243.23</b>

*Nota:* Se muestra el resumen del costo total de MDF utilizados en el mes de abril.

En la tabla N° 17 se muestra un resumen general de todos los materiales usados en las órdenes de producción realizadas en el mes de abril, las cuales se pueden observar en la tabla N° 16, en esta tabla se detalla el total de planchas de MDF de acuerdo al color y el costo total de cada cantidad usada.

**Materiales Directos:**

- **Suministros:** Se ha considerado los siguientes elementos: tapa canto, correderas, chapas, bisagras y jaladores. Estos accesorios son de fácil identificación y se pueden cuantificar para cada orden de producción.

**Figura 7:**

*Suministros utilizados.*



*Nota:* se muestra las referencias de accesorios. Imagen obtenida del buscador de google.

**Tabla 18**

*Resumen de materiales y suministros usados en abril 2019*

N° DE O.P	COTO TOTAL S/	N° DE O.P	COTO TOTAL S/	N° DE O.P	COTO TOTAL S/
O.P 461	6.88	O.P 028	143.75	O.P 060	82.11
O.P 463	118.44	O.P 029	26.56	O.P 061	88.91
O.P 464	153.87	O.P 030	21.35	O.P 062	142.52
O.P 465	48.57	O.P 031	82.52	O.P 063	24.43
O.P 001	6.58	O.P 032	148.75	O.P 064	17.54
O.P 003	114.94	O.P 033	78.53	O.P 065	31.48
O.P 004	26.20	O.P 034	161.46	O.P 066	41.40
O.P 005	41.65	O.P 035	16.93	O.P 067	84.07
O.P 006	25.93	O.P 036	20.80	O.P 068	29.07
O.P 007	29.43	O.P 038	31.01	O.P 070	126.50
O.P 008	6.88	O.P 039	22.26	O.P 071	52.40
O.P 009	24.67	O.P 040	37.44	O.P 072	38.56
O.P 010	60.86	O.P 041	340.86	O.P 073	17.54
O.P 011	270.06	O.P 042	116.10	O.P 075	5.00
O.P 012	8.77	O.P 043	70.17	O.P 076	90.90
O.P 013	143.40	O.P 044	52.35	O.P 077	12.56
O.P 014	58.41	O.P 045	68.22	O.P 078	55.96
O.P 015	46.36	O.P 046	62.11	O.P 079	7.42
O.P 016	34.41	O.P 047	29.96	O.P 080	91.63
O.P 017	45.11	O.P 048	154.93	O.P 081	15.03
O.P 018	18.56	O.P 050	14.81	O.P 082	38.76
O.P 019	36.57	O.P 051	9.60	O.P 083	55.96
O.P 021	10.32	O.P 052	532.41	O.P 087	27.06
O.P 022	2,696.59	O.P 053	293.46	O.P 088	26.69
O.P 023	69.21	O.P 054	103.12	O.P 089	102.65
O.P 024	118.85	O.P 055	22.30	O.P 090	137.22
O.P 025	37.55	O.P 056	68.47	O.P 091	86.32
O.P 026	149.52	O.P 057	37.36	O.P 092	82.40
O.P 027	15.02	O.P 058	115.11	O.P 093	87.91
		O.P 059	186.83	<b>TOTAL</b>	<b>9,193.13</b>

*Nota:* En la siguiente tabla se observa el resumen de los materiales y suministros utilizados en la producción del mes de abril, los que ascienden a S/ 9,193.13 soles.

En la tabla N° 18 se muestra el importe de consumo de materiales y suministros utilizados en el proceso de producción y ordenado, tales como como: chapas, correderas, jaladores, bisagras, entre otros, según el número de Orden de Producción asignado durante el periodo de abril. El detalle se encuentra expresado en soles por cada orden, así como el importe general que asciende a S/. 9,193.13 soles por el mes de abril, las mismas ordenes que se encuentra detallado por materiales específicos en la tabla N° 14 y 16.

De la información se ha logrado identificar en base a los materiales usados como es el melamina y MDF y está basada de acuerdo a las órdenes de producción, se puede apreciar la cantidad de planchas que se han utilizado por cada orden en el mes de abril, donde se precisa los montos que se ha podido identificar según los registros y documentos que la entidad que se nos facilitó, así como también se detalla el color de melamina y MDF, este dato no es relevante en la determinación de lo que se busca pero sirve para poder tomar decisión al momento de evaluar que colores son con mayor demanda para la fabricación de muebles, en cuanto al costo unitario se puede ver que para cada orden de producción varían según el tamaño de mueble, el costo va a depender mucho de las cantidades y las fechas de adquisición de materia prima.

#### **3.4. Determinar el costo de mano de obra directa empleado según el sistema de costos por órdenes de producción.**

Para realizar la determinación de la Mano de Obrar utilizada para cada Orden de Producción de muebles en melamina se ha considerado como base de prorratio el número de planchas utilizadas para la producción en abril 2019. Además, información que se pudo identificar en los instrumentos anexados N°06 y N°05, en este sentido lo primero que se ha calculado es el factor de la siguiente manera:

**Tabla 19**
*Factor para el prorratio de mano de obra*

Nº DE PLANCHAS ABRIL	Nº DE HORAS POR TRABAJADOR ABRIL	FACTOR
337	192	<b>0.57</b>

*Nota:* En la tabla se observa el cálculo del factor para calcular la mano de obra.

En la tabla N°19, se muestra la fórmula; que es el número de planchas utilizadas en abril entre el número de horas por trabajador durante abril 2019. De esta manera se halló el factor que luego se multiplicará por el número de planchas de melamina utilizada para cada orden de producción y se determinará el número de horas utilizada para cada orden.

**Tabla 20**
*Cálculo de horas por cada trabajador en abril 2019*

Nº	CARGO	SEDE	DÍAS LABORALES EN EL MES	HORAS TRABAJADAS POR DÍA	TOTAL N° DE HORAS ABRIL
1	ARMADOR	TALLER	24	8	192
2	ARMADOR	TALLER	24	8	192
3	ARMADOR	TALLER	24	8	192
4	CORTADOR	TALLER	24	8	192
5	AUXILIAR DE CORTE	TALLER	24	8	192
6	TÉCNICO RUTEADOR	TALLER	24	8	192
7	CANTEADOR	TALLER	24	8	192
8	LIMPIEZA	TALLER	24	8	192
9	LIMPIEZA	TALLER	24	8	192
10	LIMPIEZA	TALLER	24	8	192

*Nota:* En la tabla se detalla el cálculo de horas laborables por cada trabajador durante el mes de abril.

En la tabla N° 20 muestra el cálculo de las horas trabajadas durante el mes de abril. Donde se asigna primero el número de días laborable y luego el número de horas trabajadas por cada día. Luego se multiplica el número de días por el número de horas y se obtiene el número de horas trabajadas por cada trabajador durante el mes. Es necesario recalcar que todos los trabajadores laboran en el mismo horario de trabajo. En este sentido se ha considerado 192 horas como base para realizar el prorratio.

**Tabla 21**

*Costo por hora de cada trabajador en abril 2019*

N°	CARGO	SEDE	SUELDO BRUTO S/	COSTOS LABORALES S/	COSTO TOTAL MANO DE OBRA S/	N° HORAS ABRIL	COSTO POR HORA S/
1	ARMADOR	TALLER	1,500.00	322.97	1,822.97	192	9.49
2	ARMADOR	TALLER	1,350.00	290.67	1,640.67	192	8.55
3	ARMADOR	TALLER	930.00	200.24	1,130.24	192	5.89
4	CORTADOR	TALLER	930.00	200.24	1,130.24	192	5.89
5	AUXILIAR DE CORTE	TALLER	1,080.00	232.54	1,312.54	192	6.84
6	TECNICO RUTEADOR	TALLER	1,250.00	269.14	1,519.14	192	7.91
7	CANTEADOR	TALLER	930.00	200.24	1,130.24	192	5.89
8	LIMPIEZA	TALLER	930.00	200.24	1,130.24	192	5.89
9	LIMPIEZA	TALLER	930.00	200.24	1,130.24	192	5.89
10	LIMPIEZA	TALLER	806.00	173.54	979.54	192	5.10
<b>TOTAL</b>					<b>12,926.06</b>		

*Nota:* En este cuadro determinamos el costo de la mano de obra directa por hora.

**Tabla 22**

*Costo por hora de mano de obra por proceso*

	CORTE S/	CANTEADO S/	ARMADO S/	LIMPIEZA S/	TOTALES S/
Mano de Obra	2,442.78	2,649.38	4,593.88	3,240.02	12,926.06
N° Horas Mensual	192	192	192	192	
Costo por Hora	12.72	13.80	23.93	16.88	67.32

*Nota:* En la presente tabla se determina el costo de la mano de obra por proceso, en el mes de abril.

**Tabla 23**

*Número de horas por orden de producción de abril 2019*

Nº DE ORDEN PRODUCCIÓN	UNID. DE MEDIDA	CANT. DE M.P USADA	Nº HORAS	Nº DE ORDEN PRODUCCIÓN	UNID. DE MEDIDA	CANT. DE M.P USADA	Nº HORAS
O.P 461	PL	0.5	0.28	O.P 30	PL	0.5	0.28
O.P 463	PL	11.5	6.55	O.P 31	PL	2	1.14
O.P 464	PL	8	4.56	O.P 32	PL	9	5.13
O.P 465	PL	3.5	1.99	O.P 33	PL	3.5	1.99
O.P 001	PL	0.5	0.28	O.P 34	PL	3	1.71
O.P 003	PL	11	6.27	O.P 35	PL	1.5	0.85
O.P 004	PL	1.5	0.85	O.P 37	PL	0.5	0.28
O.P 005	PL	2	1.14	O.P 38	PL	0.5	0.28
O.P 006	PL	2	1.14	O.P 39	PL	4.5	2.56
O.P 007	PL	1	0.57	O.P 40	PL	5	2.85
O.P 008	PL	1	0.57	O.P 41	PL	9	5.13
O.P 009	PL	2	1.14	O.P 42	PL	8	4.56
O.P 010	PL	3	1.71	O.P 43	PL	1.5	0.85
O.P 011	PL	4.5	2.56	O.P 44	PL	2	1.14
O.P 012	PL	2	1.14	O.P 45	PL	2.5	1.42
O.P 013	PL	1.5	0.85	O.P 46	PL	1	0.57
O.P 14	PL	4	2.28	O.P 47	PL	5.5	3.13
O.P 16	PL	5.5	3.13	O.P 48	PL	9	5.13
O.P 17	PL	3	1.71	O.P 49	PL	2.5	1.42
O.P 18	PL	1.5	0.85	O.P 50	PL	1.5	0.85
O.P 19	PL	2	1.14	O.P 51	PL	0.5	0.28
O.P 20	PL	1	0.57	O.P 52	PL	11.5	6.55
O.P 21	PL	1.5	0.85	O.P 53	PL	9	5.13
O.P 22	PL	6	3.42	O.P 54	PL	5.5	3.13
O.P 23	PL	5	2.85	O.P 55	PL	2	1.14
O.P 24	PL	7	3.99	O.P 56	PL	7	3.99
O.P 25	PL	6.5	3.70	O.P 57	PL	4	2.28
O.P 26	PL	3	1.71	O.P 58	PL	4	2.28
O.P 27	PL	3.5	1.99	O.P 59	PL	6	3.42
O.P 28	PL	6	3.42	O.P 60	PL	4	2.28
O.P 29	PL	3	1.71	O.P 61	PL	4.5	2.56

*Nota:* la tabla N° 23 continua con la orden de producción 62 en la siguiente página.

N° DE ORDEN PRODUCCIÓN	UNID. DE MEDIDA	CANT. DE M.P USADA	N° HORAS
O.P 62	PL	7	3.99
O.P 63	PL	3	1.71
O.P 64	PL	1.5	0.85
O.P 65	PL	3.5	1.99
O.P 66	PL	4	2.28
O.P 67	PL	5	2.85
O.P 68	PL	3	1.71
O.P 69	PL	1	0.57
O.P 70	PL	5	2.85
O.P 71	PL	1.5	0.85
O.P 72	PL	1.5	0.85
O.P 73	PL	1	0.57
O.P 74	PL	3	1.71
O.P 75	PL	2	1.14
O.P 76	PL	8.5	4.84
O.P 77	PL	1	0.57
O.P 78	PL	1	0.57
O.P 79	PL	1	0.57
O.P 80	PL	8	4.56
O.P 81	PL	2.5	1.42
O.P 82	PL	4	2.28
O.P 83	PL	1	0.57
O.P 84	PL	0.5	0.28
O.P 85	PL	0.5	0.28
O.P 87	PL	1	0.57
O.P 88	PL	2	1.14
O.P 89	PL	4	2.28
O.P 90	PL	5	2.85
O.P 91	PL	4	2.28
O.P 92	PL	4	2.28
O.P 93	PL	2.5	1.42
<b>TOTAL</b>		<b>337</b>	<b>192</b>

*Nota:* En esta tabla se muestra que bases se tomó en cuenta para realizarse el cálculo de mano de obra usada por cada orden de producción.

La tabla indica el número de horas que utiliza un operario para elaborar cada orden de producción según el número de planchas de melamina. Sabemos que se han consumido 192 horas por cada operario según el cálculo realizado en la tabla N° 21. Para prorratar el número de horas se ha tomado en cuenta el factor calculado por el número de planchas de melamina usado para cada orden a producir.



**Tabla 24**
*Costo de mano de obra por orden según el proceso de producción - abril 2019*

N° DE O.P	N° HORAS	CORTE S/	CANTEADO S/	ARMADO S/	LIMPIEZA S/
O.P 461	0.28	3.62	3.93	6.82	4.81
O.P 463	6.55	83.36	90.41	156.76	110.56
O.P 464	4.56	57.99	62.89	109.05	76.91
O.P 465	1.99	25.37	27.52	47.71	33.65
O.P 01	0.28	3.62	3.93	6.82	4.81
O.P 03	6.27	79.73	86.48	149.95	105.76
O.P 04	0.85	10.87	11.79	20.45	14.42
O.P 05	1.14	14.50	15.72	27.26	19.23
O.P 06	1.14	14.50	15.72	27.26	19.23
O.P 07	0.57	7.25	7.86	13.63	9.61
O.P 08	0.57	7.25	7.86	13.63	9.61
O.P 09	1.14	14.50	15.72	27.26	19.23
O.P 10	1.71	21.75	23.58	40.90	28.84
O.P 11	2.56	32.62	35.38	61.34	43.26
O.P 12	1.14	14.50	15.72	27.26	19.23
O.P 13	0.85	10.87	11.79	20.45	14.42
O.P 14	2.28	28.99	31.45	54.53	38.46
O.P 16	3.13	39.87	43.24	74.97	52.88
O.P 17	1.71	21.75	23.58	40.90	28.84
O.P 18	0.85	10.87	11.79	20.45	14.42
O.P 19	1.14	14.50	15.72	27.26	19.23
O.P 20	0.57	7.25	7.86	13.63	9.61
O.P 21	0.85	10.87	11.79	20.45	14.42
O.P 22	3.42	43.49	47.17	81.79	57.69
O.P 23	2.85	36.24	39.31	68.16	48.07
O.P 24	3.99	50.74	55.03	95.42	67.30
O.P 25	3.70	47.12	51.10	88.61	62.49
O.P 26	1.71	21.75	23.58	40.90	28.84
O.P 27	1.99	25.37	27.52	47.71	33.65
O.P 28	3.42	43.49	47.17	81.79	57.69
O.P 29	1.71	21.75	23.58	40.90	28.84
O.P 30	0.28	3.62	3.93	6.82	4.81
O.P 31	1.14	14.50	15.72	27.26	19.23
O.P 32	5.13	65.24	70.75	122.69	86.53
O.P 33	1.99	25.37	27.52	47.71	33.65
O.P 34	1.71	21.75	23.58	40.90	28.84
O.P 35	0.85	10.87	11.79	20.45	14.42
O.P 37	0.28	3.62	3.93	6.82	4.81
O.P 38	0.28	3.62	3.93	6.82	4.81
O.P 39	2.56	32.62	35.38	61.34	43.26
O.P 40	2.85	36.24	39.31	68.16	48.07
O.P 41	5.13	65.24	70.75	122.69	86.53
O.P 42	4.56	57.99	62.89	109.05	76.91
O.P 43	0.85	10.87	11.79	20.45	14.42
O.P 44	1.14	14.50	15.72	27.26	19.23
O.P 45	1.42	18.12	19.65	34.08	24.04
O.P 46	0.57	7.25	7.86	13.63	9.61

*Nota:* la tabla N° 24 continua con la orden de producción 47 en la siguiente página.

N° DE O.P	N° HORAS	CORTE S/	CANTEADO S/	ARMADO S/	LIMPIEZA S/
O.P 47	3.13	39.87	43.24	74.97	52.88
O.P 48	5.13	65.24	70.75	122.69	86.53
O.P 49	1.42	18.12	19.65	34.08	24.04
O.P 50	0.85	10.87	11.79	20.45	14.42
O.P 51	0.28	3.62	3.93	6.82	4.81
O.P 52	6.55	83.36	90.41	156.76	110.56
O.P 53	5.13	65.24	70.75	122.69	86.53
O.P 54	3.13	39.87	43.24	74.97	52.88
O.P 55	1.14	14.50	15.72	27.26	19.23
O.P 56	3.99	50.74	55.03	95.42	67.30
O.P 57	2.28	28.99	31.45	54.53	38.46
O.P 58	2.28	28.99	31.45	54.53	38.46
O.P 59	3.42	43.49	47.17	81.79	57.69
O.P 60	2.28	28.99	31.45	54.53	38.46
O.P 61	2.56	32.62	35.38	61.34	43.26
O.P 62	3.99	50.74	55.03	95.42	67.30
O.P 63	1.71	21.75	23.58	40.90	28.84
O.P 64	0.85	10.87	11.79	20.45	14.42
O.P 65	1.99	25.37	27.52	47.71	33.65
O.P 66	2.28	28.99	31.45	54.53	38.46
O.P 67	2.85	36.24	39.31	68.16	48.07
O.P 68	1.71	21.75	23.58	40.90	28.84
O.P 69	0.57	7.25	7.86	13.63	9.61
O.P 70	2.85	36.24	39.31	68.16	48.07
O.P 71	0.85	10.87	11.79	20.45	14.42
O.P 72	0.85	10.87	11.79	20.45	14.42
O.P 73	0.57	7.25	7.86	13.63	9.61
O.P 74	1.71	21.75	23.58	40.90	28.84
O.P 75	1.14	14.50	15.72	27.26	19.23
O.P 76	4.84	61.61	66.82	115.87	81.72
O.P 77	0.57	7.25	7.86	13.63	9.61
O.P 78	0.57	7.25	7.86	13.63	9.61
O.P 79	0.57	7.25	7.86	13.63	9.61
O.P 80	4.56	57.99	62.89	109.05	76.91
O.P 81	1.42	18.12	19.65	34.08	24.04
O.P 82	2.28	28.99	31.45	54.53	38.46
O.P 83	0.57	7.25	7.86	13.63	9.61
O.P 84	0.28	3.62	3.93	6.82	4.81
O.P 85	0.28	3.62	3.93	6.82	4.81
O.P 87	0.57	7.25	7.86	13.63	9.61
O.P 88	1.14	14.50	15.72	27.26	19.23
O.P 89	2.28	28.99	31.45	54.53	38.46
O.P 90	2.85	36.24	39.31	68.16	48.07
O.P 91	2.28	28.99	31.45	54.53	38.46
O.P 92	2.28	28.99	31.45	54.53	38.46
O.P 93	1.42	18.12	19.65	34.08	24.04
<b>TOTAL</b>	<b>192</b>	<b>2,442.78</b>	<b>2,649.38</b>	<b>4,593.88</b>	<b>3,240.02</b>

*Nota:* En este cuadro muestra el cálculo final de la mano de obra que toma para cada orden de producción según el tipo de proceso.

### **3.5. Calcular los costos indirectos de fabricación usados según el sistema de costos por órdenes de producción.**

Sabemos que calcular los costos indirectos de fabricación son muchas veces complicados para muchas empresas que se dedican a elaboración de productos, ya que algunos de ellos son difíciles de identificar porque muchas veces son los que se derivan de recursos que se consumen en la fabricación, elaboración o construcción de algún producto, por lo que no resulta viable una medición directa de la cantidad consumida por cada unidad de producto. Para ello se ha utilizado los instrumentos como la ficha de observación (Anexo 03), análisis de documento (anexo 05), y la guía de entrevista (anexo 06).

Luego de haber calculado el costo de materia prima y mano de obra, en este punto se calcula los costos indirectos de fabricación, para ello se tienen que prorratear utilizando como base un factor. Para poder hallar y clasificar qué costos se asignarían como costos indirectos.

**Tabla 25**

*Clasificación y consumo de costos indirectos de abril 2019*

CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	IMPORTE S/	TOTAL S/
SUMINISTROS			2,037.75
	TORNILLOS	1,269.02	
	THINER	297.54	
	WAYPE	47.46	
	PEGAMENTO	423.73	
SERVICIOS BÁSICOS			936.44
	ENERGIA ELEC.	805.08	
	AGUA	42.37	
	TELEFONIA	88.98	
PERSONAL			5,711.97
	JEFE DE PROD.	3,159.81	
	ASISTENTE PROD.	1,336.84	
	CONDUCTOR	1,215.31	
ALQUILER			4,700.00
	LOCAL	2,000.00	
	CORTADORA	1,000.00	
	ENCHAPADORA	1,700.00	
		<b>TOTAL S/</b>	<b>13,386.16</b>

*Nota:* En este cuadro nos muestra la clasificación de los costos indirectos involucrados y el importe de cada uno de ellos.

En la tabla N° 25 se demuestra la clasificación de los costos indirectos involucrados, para el consumo de suministros, estos importes fueron calculados en base a los registros de los Kardex de materiales. Los servicios básicos, de los recibos correspondientes a abril. El costo de personal, se refiere a la mano de obra que no se involucra directamente con la producción del mueble, pero se involucran indirectamente en el proceso productivo. Los alquileres, son los pagos que la empresa realiza por: el uso del local, y la utilización de las maquinas industriales para el proceso de fabricación.

Para lograr distribuir los costos indirectos de fabricación se ha determinado un factor en base al número de planchas utilizadas en cada orden de producción. Para ello se toma cada grupo de costos indirectos entre el número de planchas y se determina el factor para cada grupo de costo de la investigación.

**Tabla 26**

*Factor para la distribución de los costos indirectos*

N° DE PLANCHAS	SUMINISTROS	SERV. BÁSICO	MANO DE OBRA. IND.	ALQUILER
ABRIL	S/	S/	S/	S/
337	2,037.75	936.44	5,711.97	4,700.00
<b>FACTOR</b>	<b>6.05</b>	<b>2.78</b>	<b>16.95</b>	<b>13.95</b>

*Nota:* en la tabla se observa el factor por cada proceso.

En la tabla N° 26, para el cálculo se considera el número de planchas utilizado durante el proceso productivo del mes de abril ya que mediante este dato se aproxima a un monto muy real ya que la melamina es el componente principal para el producir un producto. Quiere decir que, a mayor cantidad de planchas utilizadas, mayor es el uso de suministros, consumo de energía, mano de obra indirecta y alquileres. Entonces para calcular el factor se divide el importe de cada clasificación de los costos indirectos entre el número de planchas utilizadas en el periodo.

La siguiente tabla muestra los importes del prorrateo aplicada por cada costo indirecto de fabricación para cada orden de producción según el factor calculado anteriormente.

**Tabla 27**

*Prorrateso de los costos indirectos por ordenes*

N° DE O.P	N° DE PLANCHAS	SUMINISTROS S/	SERV. BÁSICO S/	MANO O. IND. S/	ALQUILER S/
O.P 461	0.50	3.02	1.39	8.47	6.97
O.P 463	11.50	69.54	31.96	194.92	160.39
O.P 464	8.00	48.37	22.23	135.60	111.57
O.P 465	3.50	21.16	9.73	59.32	48.81
O.P 01	0.50	3.02	1.39	8.47	6.97
O.P 03	11.00	66.51	30.57	186.44	153.41
O.P 04	1.50	9.07	4.17	25.42	20.92
O.P 05	2.00	12.09	5.56	33.90	27.89
O.P 06	2.00	12.09	5.56	33.90	27.89
O.P 07	1.00	6.05	2.78	16.95	13.95
O.P 08	1.00	6.05	2.78	16.95	13.95
O.P 09	2.00	12.09	5.56	33.90	27.89
O.P 10	3.00	18.14	8.34	50.85	41.84
O.P 11	4.50	27.21	12.50	76.27	62.76
O.P 12	2.00	12.09	5.56	33.90	27.89
O.P 13	1.50	9.07	4.17	25.42	20.92
O.P 14	4.00	24.19	11.12	67.80	55.79
O.P 16	5.50	33.26	15.28	93.22	76.71
O.P 17	3.00	18.14	8.34	50.85	41.84
O.P 18	1.50	9.07	4.17	25.42	20.92
O.P 19	2.00	12.09	5.56	33.90	27.89
O.P 20	1.00	6.05	2.78	16.95	13.95
O.P 21	1.50	9.07	4.17	25.42	20.92
O.P 22	6.00	36.28	16.67	101.70	83.68
O.P 23	5.00	30.23	13.89	84.75	69.73
O.P 24	7.00	42.33	19.45	118.65	97.63
O.P 25	6.50	39.30	18.06	110.17	90.65
O.P 26	3.00	18.14	8.34	50.85	41.84
O.P 27	3.50	21.16	9.73	59.32	48.81
O.P 28	6.00	36.28	16.67	101.70	83.68
O.P 29	3.00	18.14	8.34	50.85	41.84
O.P 30	0.50	3.02	1.39	8.47	6.97
O.P 31	2.00	12.09	5.56	33.90	27.89
O.P 32	9.00	54.42	25.01	152.55	125.52
O.P 33	3.50	21.16	9.73	59.32	48.81
O.P 34	3.00	18.14	8.34	50.85	41.84
O.P 35	1.50	9.07	4.17	25.42	20.92
O.P 37	0.50	3.02	1.39	8.47	6.97
O.P 38	0.50	3.02	1.39	8.47	6.97
O.P 39	4.50	27.21	12.50	76.27	62.76

*Nota:* la tabla N° 27 continua con la orden de producción 39 en la siguiente página.

N° DE O.P	N° DE PLANCHAS	SUMINISTROS S/	SERV. BÁSICO S/	MANO O. IND. S/	ALQUILER S/
O.P 40	5.00	30.23	13.89	84.75	69.73
O.P 41	9.00	54.42	25.01	152.55	125.52
O.P 42	8.00	48.37	22.23	135.60	111.57
O.P 43	1.50	9.07	4.17	25.42	20.92
O.P 44	2.00	12.09	5.56	33.90	27.89
O.P 45	2.50	15.12	6.95	42.37	34.87
O.P 46	1.00	6.05	2.78	16.95	13.95
O.P 47	5.50	33.26	15.28	93.22	76.71
O.P 48	9.00	54.42	25.01	152.55	125.52
O.P 49	2.50	15.12	6.95	42.37	34.87
O.P 50	1.50	9.07	4.17	25.42	20.92
O.P 51	0.50	3.02	1.39	8.47	6.97
O.P 52	11.50	69.54	31.96	194.92	160.39
O.P 53	9.00	54.42	25.01	152.55	125.52
O.P 54	5.50	33.26	15.28	93.22	76.71
O.P 55	2.00	12.09	5.56	33.90	27.89
O.P 56	7.00	42.33	19.45	118.65	97.63
O.P 57	4.00	24.19	11.12	67.80	55.79
O.P 58	4.00	24.19	11.12	67.80	55.79
O.P 59	6.00	36.28	16.67	101.70	83.68
O.P 60	4.00	24.19	11.12	67.80	55.79
O.P 61	4.50	27.21	12.50	76.27	62.76
O.P 62	7.00	42.33	19.45	118.65	97.63
O.P 63	3.00	18.14	8.34	50.85	41.84
O.P 64	1.50	9.07	4.17	25.42	20.92
O.P 65	3.50	21.16	9.73	59.32	48.81
O.P 66	4.00	24.19	11.12	67.80	55.79
O.P 67	5.00	30.23	13.89	84.75	69.73
O.P 68	3.00	18.14	8.34	50.85	41.84
O.P 69	1.00	6.05	2.78	16.95	13.95
O.P 70	5.00	30.23	13.89	84.75	69.73
O.P 71	1.50	9.07	4.17	25.42	20.92
O.P 72	1.50	9.07	4.17	25.42	20.92
O.P 73	1.00	6.05	2.78	16.95	13.95
O.P 74	3.00	18.14	8.34	50.85	41.84
O.P 75	2.00	12.09	5.56	33.90	27.89
O.P 76	8.50	51.40	23.62	144.07	118.55
O.P 77	1.00	6.05	2.78	16.95	13.95
O.P 78	1.00	6.05	2.78	16.95	13.95
O.P 79	1.00	6.05	2.78	16.95	13.95
O.P 80	8.00	48.37	22.23	135.60	111.57
O.P 81	2.50	15.12	6.95	42.37	34.87
O.P 82	4.00	24.19	11.12	67.80	55.79
O.P 83	1.00	6.05	2.78	16.95	13.95
O.P 84	0.50	3.02	1.39	8.47	6.97
O.P 85	0.50	3.02	1.39	8.47	6.97
O.P 87	1.00	6.05	2.78	16.95	13.95
O.P 88	2.00	12.09	5.56	33.90	27.89
O.P 89	4.00	24.19	11.12	67.80	55.79
O.P 90	5.00	30.23	13.89	84.75	69.73
O.P 91	4.00	24.19	11.12	67.80	55.79
O.P 92	4.00	24.19	11.12	67.80	55.79
O.P 93	2.50	15.12	6.95	42.37	34.87
<b>TOTALES</b>	<b>337.00</b>	<b>2,037.75</b>	<b>936.44</b>	<b>5,711.97</b>	<b>4,700.00</b>

*Nota:* la tabla muestra la distribución total de los costos indirectos de fabricación agrupados por la clasificación según su naturaleza y por orden de producción.

Para concluir, se determinó qué conceptos serían considerados como CIF, estos costos se agruparon según su naturaleza en 5 grupos: suministros, servicios básicos, mano de obra indirecta, alquileres y depreciación. Para llegar a estos cálculos se extrae la información registrada de los materiales donde se ve reflejado la cantidad de consumo de materiales, los recibos de servicios públicos, la planilla de trabajadores, los contratos de arrendamiento y el cálculo mensual de depreciación. Después se realizó el cálculo del factor que permite distribuir los CIF para cada orden de producción. Se decidió usar como base el número de planchas utilizada, ya que este material indica preferentemente el volumen y cantidad del producto. Finalmente, después de haber hallado el factor se procedió a distribuir para cada orden según el número de planchas utilizadas.



**3.6. Determinar el costo de producción según el sistema de costos por órdenes y la variación en el costo de ventas y la utilidad antes y después de la aplicación del sistema de costeo por órdenes de producción.**

Determinar el costo de ventas dependerá de que tan reales sean nuestros inventarios, en este caso por ser una empresa de producción deberá tener en cuenta el cálculo correcto de cada elemento del costo y el buen registro de sus inventarios ya que de este dependerá el monto de la utilidad y por ende la determinación de impuesto a la renta.

**Tabla 28**

*Esquema del cálculo de costo de ventas*

<u>DETALLE</u>	
<u>COSTO DE VENTA</u>	<u>IMPORTE S/</u>
INV. INICIAL	0.00 +
PRODUCCIÓN	<u>92,433.13</u>
DISPONIBLE PARA VENTAS	92,433.13 -
INV. FINAL	<u>0.00</u>
<b>COSTO DE VENTAS</b>	<b><u><u>92,433.13</u></u></b>

*Nota:* la tabla muestra el esquema de los conceptos a considerar para obtener el costo de ventas.

Para el desarrollo de este objetivo específico, se pasó por una serie de cálculos y análisis obteniendo como resultado el resumen de los elementos del costo, utilizando como instrumento la ficha de análisis documental (anexo 05)

**Tabla 29**

*Resumen de costos de producción por órdenes de abril 2019*

<b>N° DE OP</b>	<b>MATERIA PRIMA S/</b>	<b>MATERIALES DIRECTOS S/</b>	<b>MANO DE OBRA S/</b>	<b>COSTOS INDIRECTOS S/</b>	<b>TOTAL S/</b>
O.P 461	100.40	6.88	19.18	19.86	146.32
O.P 463	1,934.58	118.44	441.10	456.80	2,950.91
O.P 464	1,323.42	153.87	306.85	317.77	2,101.91
O.P 465	528.06	48.57	134.25	139.03	849.90
O.P 001	81.59	6.58	19.18	19.86	127.21
O.P 002	37.05				37.05
O.P 003	1,826.73	114.94	421.92	436.94	2,800.53
O.P 004	245.82	26.20	57.53	59.58	389.14
O.P 005	355.93	41.65	76.71	79.44	553.74
O.P 006	319.97	25.93	76.71	79.44	502.06
O.P 007	151.80	29.43	38.36	39.72	259.31
O.P 008	151.44	6.88	38.36	39.72	236.40
O.P 009	363.66	24.67	76.71	79.44	544.49
O.P 010	566.20	60.86	115.07	119.16	861.29
O.P 011	782.21	270.06	172.60	178.75	1,403.62
O.P 012	322.03	8.77	76.71	79.44	486.96
O.P 013	231.10	143.40	57.53	59.58	491.62
O.P 14	644.05	58.41	153.43	158.89	1,014.77
O.P 15	18.64	46.36			65.00
O.P 16	936.65	34.41	210.96	218.47	1,400.49
O.P 17	519.24	45.11	115.07	119.16	798.58
O.P 18	253.81	18.56	57.53	59.58	389.49
O.P 19	393.22	36.57	76.71	79.44	585.95
O.P 20	163.19		38.36	39.72	241.27
O.P 21	255.26	10.32	57.53	59.58	382.70
O.P 22	829.95	2,696.59	230.14	238.33	3,995.01
O.P 23	794.51	69.21	191.78	198.61	1,254.11
O.P 24	1,134.69	118.85	268.49	278.05	1,800.08
O.P 25	1,170.84	37.55	249.32	258.19	1,715.90
O.P 26	491.62	149.52	115.07	119.16	875.37
O.P 27	615.31	15.02	134.25	139.03	903.60
O.P 28	1,037.21	143.75	230.14	238.33	1,649.43
O.P 29	515.20	26.56	115.07	119.16	775.99
O.P 30	62.95	21.35	19.18	19.86	123.34
O.P 31	337.25	82.52	76.71	79.44	575.93
O.P 32	1,597.32	148.75	345.21	357.49	2,448.77
O.P 33	594.84	78.53	134.25	139.03	946.64
O.P 34	377.69	161.46	115.07	119.16	773.38
O.P 35	238.95	16.93	57.53	59.58	373.00

*Nota:* la tabla N<sup>a</sup> 29 continua con la orden de producción número 36 en la siguiente página.

Nº DE O.P	MATERIA PRIMA S/	MATERIALES DIRECTOS S/	MANO DE OBRA S/	COSTOS INDIRECTOS S/	TOTAL S/
O.P 36	55.93	20.80			76.73
O.P 37	79.65		19.18	19.86	118.69
O.P 38	62.95	31.01	19.18	19.86	133.00
O.P 39	798.66	22.26	172.60	178.75	1,172.27
O.P 40	990.32	37.44	191.78	198.61	1,418.15
O.P 41	1,640.98	340.86	345.21	357.49	2,684.54
O.P 42	1,288.16	116.10	306.85	317.77	2,028.88
O.P 43	274.62	70.17	57.53	59.58	461.91
O.P 44	359.09	52.35	76.71	79.44	567.60
O.P 45	460.29	68.22	95.89	99.30	723.70
O.P 46	161.02	62.11	38.36	39.72	301.21
O.P 47	1,014.69	29.96	210.96	218.47	1,474.08
O.P 48	1,486.06	154.93	345.21	357.49	2,343.69
O.P 49	505.28		95.89	99.30	700.48
O.P 50	238.95	14.81	57.53	59.58	370.88
O.P 51	80.51	9.60	19.18	19.86	129.15
O.P 52	1,605.74	532.41	441.10	456.80	3,036.05
O.P 53	1,522.94	293.46	345.21	357.49	2,519.10
O.P 54	911.83	103.12	210.96	218.47	1,444.38
O.P 55	303.86	22.30	76.71	79.44	482.32
O.P 56	1,108.71	68.47	268.49	278.05	1,723.72
O.P 57	672.88	37.36	153.43	158.89	1,022.55
O.P 58	675.62	115.11	153.43	158.89	1,103.04
O.P 59	1,108.96	186.83	230.14	238.33	1,764.26
O.P 60	704.05	82.11	153.43	158.89	1,098.47
O.P 61	816.27	88.91	172.60	178.75	1,256.53
O.P 62	1,113.56	142.52	268.49	278.05	1,802.62
O.P 63	493.34	24.43	115.07	119.16	752.00
O.P 64	247.50	17.54	57.53	59.58	382.16
O.P 65	629.07	31.48	134.25	139.03	933.82
O.P 66	675.62	41.40	153.43	158.89	1,029.33
O.P 67	875.74	84.07	191.78	198.61	1,350.20
O.P 68	531.88	29.07	115.07	119.16	795.18
O.P 69	159.32		38.36	39.72	237.40
O.P 70	891.14	126.50	191.78	198.61	1,408.03
O.P 71	273.31	52.40	57.53	59.58	442.83
O.P 72	281.42	38.56	57.53	59.58	437.10
O.P 73	164.45	17.54	38.36	39.72	260.07
O.P 74	377.69		115.07	119.16	611.92

*Nota:* la tabla N<sup>a</sup> 29 continua con la orden de producción número 75 en la siguiente página.

Nº DE OP	MATERIA PRIMA S/	MATERIALES DIRECTOS S/	MANO DE OBRA S/	COSTOS INDIRECTOS S/	TOTAL S/
O.P 75	330.00	5.00	76.71	79.44	491.16
O.P 76	1,418.22	90.90	326.03	337.63	2,172.78
O.P 77	143.24	12.56	38.36	39.72	233.88
O.P 78	165.00	55.96	38.36	39.72	299.04
O.P 79	160.58	7.42	38.36	39.72	246.08
O.P 80	1,315.57	91.63	306.85	317.77	2,031.82
O.P 81	411.12	15.03	95.89	99.30	621.34
O.P 82	733.74	38.76	153.43	158.89	1,084.81
O.P 83	183.43	55.96	38.36	39.72	317.47
O.P 84	89.83		19.18	19.86	128.87
O.P 85	63.51		19.18	19.86	102.55
O.P 86	18.43				18.43
O.P 87	162.71	27.06	38.36	39.72	267.85
O.P 88	365.18	26.69	76.71	79.44	548.03
O.P 89	752.17	102.65	153.43	158.89	1,167.13
O.P 90	881.02	137.22	191.78	198.61	1,408.63
O.P 91	678.19	86.32	153.43	158.89	1,076.82
O.P 92	679.00	82.40	153.43	158.89	1,073.71
O.P 93	430.39	87.91	95.89	99.30	713.49
<b>TOTAL</b>	<b>56,927.78</b>	<b>9,193.13</b>	<b>12,926.06</b>	<b>13,386.16</b>	<b>92,433.13</b>

*Nota:* la tabla N<sup>a</sup> 29 finaliza. En el se presenta el costo total por orden de producción del mes de abril aplicando el método de sistema por órdenes de producción.

En la tabla N<sup>o</sup> 30 se presenta el costo total por cada orden de producción aplicando el método de costeo por órdenes de producción y está distribuido en cada orden los tres elementos del costo teniendo así el monto real por cada producción y el importe total de producción en el mes abril por lo que asciende a S/ 92,433.13 (noventa y dos cuatrocientos treinta y tres con 13/100 soles).

A continuación, se muestra un cuadro comparativo que presenta la variación del costo determinado por la empresa y el costo según el sistema por órdenes de producción.

**Tabla 30**
*Comparación de costos de producción según la empresa y según el método de costeo por órdenes de producción*

COSTO DE PRODUCCIÓN			
Nº DE O.P	SEGÚN ORDENES DE PRODUCCIÓN S/	SEGÚN LA EMPRESA S/	DIFERENCIAS S/
O.P 461	146.32	100.40	45.92
O.P 463	2,950.91	1,934.58	1,016.33
O.P 464	2,101.91	1,323.42	778.49
O.P 465	849.90	528.06	321.84
O.P 001	127.21	81.59	45.62
O.P 002	37.05	37.05	0.00
O.P 003	2,800.53	1,826.73	973.80
O.P 004	389.14	245.82	143.32
O.P 005	553.74	355.93	197.81
O.P 006	502.06	319.97	182.09
O.P 007	259.31	151.80	107.51
O.P 008	236.40	151.44	84.96
O.P 009	544.49	363.66	180.83
O.P 010	861.29	566.20	295.09
O.P 011	1,403.62	782.21	621.41
O.P 012	486.96	322.03	164.93
O.P 013	491.62	231.10	260.52
O.P 14	1,014.77	644.05	370.72
O.P 15	65.00	18.64	46.36
O.P 16	1,400.49	936.65	463.84
O.P 17	798.58	519.24	279.34
O.P 18	389.49	253.81	135.68
O.P 19	585.95	393.22	192.73
O.P 20	241.27	163.19	78.08
O.P 21	382.70	255.26	127.44
O.P 22	3,995.01	829.95	3,165.06
O.P 23	1,254.11	794.51	459.60
O.P 24	1,800.08	1,134.69	665.39
O.P 25	1,715.90	1,170.84	545.06
O.P 26	875.37	491.62	383.75
O.P 27	903.60	615.31	288.29
O.P 28	1,649.43	1,037.21	612.22
O.P 29	775.99	515.20	260.79
O.P 30	123.34	62.95	60.39
O.P 31	575.93	337.25	238.68
O.P 32	2,448.77	1,597.32	851.45
O.P 33	946.64	594.84	351.80
O.P 34	773.38	377.69	395.69
O.P 35	373.00	238.95	134.05
O.P 36	76.73	55.93	20.80

*Nota:* la tabla Nª 30 continua con la orden de producción número 37 en la siguiente página.

<b>COSTO DE PRODUCCIÓN</b>				
<b>Nº DE O.P</b>	<b>SEGÚN ORDENES DE PRODUCCIÓN S/</b>	<b>SEGÚN LA EMPRESA S/</b>	<b>DIFERENCIAS S/</b>	
O.P 37	118.69	79.65	39.04	
O.P 38	133.00	62.95	70.05	
O.P 39	1,172.27	798.66	373.61	
O.P 40	1,418.15	990.32	427.83	
O.P 41	2,684.54	1,640.98	1,043.56	
O.P 42	2,028.88	1,288.16	740.72	
O.P 43	461.91	274.62	187.29	
O.P 44	567.60	359.09	208.51	
O.P 45	723.70	460.29	263.41	
O.P 46	301.21	161.02	140.19	
O.P 47	1,474.08	1,014.69	459.39	
O.P 48	2,343.69	1,486.06	857.63	
O.P 49	700.48	505.28	195.19	
O.P 50	370.88	238.95	131.93	
O.P 51	129.15	80.51	48.64	
O.P 52	3,036.05	1,605.74	1,430.31	
O.P 53	2,519.10	1,522.94	996.16	
O.P 54	1,444.38	911.83	532.55	
O.P 55	482.32	303.86	178.46	
O.P 56	1,723.72	1,108.71	615.01	
O.P 57	1,022.55	672.88	349.67	
O.P 58	1,103.04	675.62	427.42	
O.P 59	1,764.26	1,108.96	655.30	
O.P 60	1,098.47	704.05	394.42	
O.P 61	1,256.53	816.27	440.26	
O.P 62	1,802.62	1,113.56	689.06	
O.P 63	752.00	493.34	258.66	
O.P 64	382.16	247.50	134.66	
O.P 65	933.82	629.07	304.75	
O.P 66	1,029.33	675.62	353.71	
O.P 67	1,350.20	875.74	474.46	
O.P 68	795.18	531.88	263.30	
O.P 69	237.40	159.32	78.08	
O.P 70	1,408.03	891.14	516.89	
O.P 71	442.83	273.31	169.52	
O.P 72	437.10	281.42	155.68	
O.P 73	260.07	164.45	95.62	
O.P 74	611.92	377.69	234.23	
O.P 75	491.16	330.00	161.16	
O.P 76	2,172.78	1,418.22	754.56	
O.P 77	233.88	143.24	90.64	
O.P 78	299.04	165.00	134.04	
O.P 79	246.08	160.58	85.50	
O.P 80	2,031.82	1,315.57	716.25	

**Nota:** la tabla N° 30 continua con la orden de producción número 81 en la siguiente página.

<b>COSTO DE PRODUCCIÓN</b>			
<b>N° DE O.P</b>	<b>SEGÚN ORDENES DE PRODUCCIÓN S/</b>	<b>SEGÚN LA EMPRESA S/</b>	<b>DIFERENCIAS S/</b>
O.P 81	621.34	411.12	210.22
O.P 82	1,084.81	733.74	351.07
O.P 83	317.47	183.43	134.04
O.P 84	128.87	89.83	39.04
O.P 85	102.55	63.51	39.04
O.P 86	18.43	18.43	0.00
O.P 87	267.85	162.71	105.14
O.P 88	548.03	365.18	182.85
O.P 89	1,167.13	752.17	414.96
O.P 90	1,408.63	881.02	527.61
O.P 91	1,076.82	678.19	398.63
O.P 92	1,073.71	679.00	394.71
O.P 93	713.49	430.39	283.10
<b>TOTAL</b>	<b>92,433.13</b>	<b>56,927.78</b>	<b>35,505.35</b>

*Nota:* la tabla N° 30 finaliza. Se muestra como resultado la diferencia encontrada.

En la tabla N° 30, se muestra el cuadro comparativo por cada orden de producción entre lo determinado por la entidad versus la determinación aplicando el método de costos por órdenes de producción, encontrando una diferencia significativa en el mes de abril el mismo que asciende S/ 35,505.35 (treinta cinco mil quinientos cinco con 35/100 soles).

Finalmente se presenta el estado de resultado que la entidad determina y el resultado económico de la empresa calculada bajo el método de ordenes por producción, mostrando así la diferencia.

**Tabla 31.**

*Estado de Resultado Comparativo abril 2019*

FERIA DEL MUEBLE S.A.C. ESTADO DE RESULTADOS DEL 01 AL 30 DE ABRIL DEL 2019			
	SEGÚN LA EMPRESA S/	SEGÚN SISTEMA ORDENES DE PRODUCCIÓN S/	DIFERENCIA S/
(+) INGRESOS (GRAVADOS)	110,923.73	110,923.73	
(+) OTROS INGRESOS (NO GRAVADOS)			
(-) COSTO DE VENTA	-44,369.49	-92,433.13	-48,063.64
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>66,554.24</b>	<b>18,490.60</b>	
(-) PLANILLA	-21,774.75	-5,695.00	
(-) GASTOS	-32,633.65	-2,933.00	
(-) OTROS EGRESOS	-10.00	-10.00	
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>	<b>12,135.84</b>	<b>9,852.60</b>	-2,283.24

*Nota:* Se muestra el estado de resultado del mes de abril donde se demuestra que existe diferencias al aplicar el método por órdenes de producción.

Ahora conocemos las cantidades totales de materia prima utilizada, cuyas cantidades ascienden a 337 unidades de planchas de melanina, dicha cantidad tiene un costo de S/ 52,684.55, así mismo se utilizaron 115.5 unidades de planchas en MDF cuyo costo es de S/ 4,243.23, obteniendo así un costo total de materia prima de S/ 56,927.78, a esto también se suman los materiales directos de fabricación que asciende a S/ 9,193.13. Posteriormente se



prosiguió con la valorización de la mano de obra, el cual ha sido determinado en base a la remuneración del mes más los beneficios laborales correspondientes para cada trabajador, obteniendo así un costo total de S/ 12,926.06 durante el mes de abril, el cual ha sido distribuido de acuerdo a la cantidad de horas laboradas y cantidad de melanina usada, obteniendo así el valor de mano de obra que se ha incurrido de acuerdo al proceso de producción para cada una de las órdenes. Así también se identificaron los costos indirectos de fabricación tales como suministros, servicios básicos, mano de obra indirecta y alquileres, los cuales en conjunto tienen un valor total de S/ 13,386.16, ahora conociendo estos importes obtenemos como resultado del objetivo, determinación de la variación en los costos de ventas y utilidad antes y después de la aplicación del sistema de costeo por órdenes de producción, se obtuvieron resultados diferentes, el resultado final del costo de venta con respecto a la elaboración y determinación de los costos propio por la empresa, llegando a determinar la suma de S/ 92,433.13 en base al aplicación del sistema de costes por órdenes de producción, teniendo una diferencia de S/ 35,505.35 según lo calculado por la empresa, de igual forma todo lo elaborado conlleva a obtener una utilidad diferente al resultado que determina la empresa, llegando a tener una utilidad menor, esto debido a que la empresa no consideraba importes significantes que finalmente se puede apreciar que estos influyen mucho a la hora de determinar una utilidad real.

## CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

### 4.1 Discusión

Según los resultados presentados en los capítulos anteriores, se valida la hipótesis planteada en el presente trabajo de investigación, es decir se demostró que la aplicación del método de costeo por órdenes de producción en la empresa FERIA DEL MUEBLE SAC, sí afecta de manera significativa en la determinación del costo de ventas y la utilidad porque se reconocieron los costos que anteriormente no se tomaban en cuenta. Se considera como principal limitación que, al implementar el sistema de costos por órdenes de producción dentro de la empresa, la resistencia al cambio de parte de los trabajadores que participan en el proceso de producción, debido a que se acondicionaron formatos para el registro de los costos los cuales anteriormente no se utilizaban. Otra limitación que se pudo identificar es que si no se realiza el control de las ordenes en cada proceso y no se lleva un registro de las cantidades e importes que involucra a los elementos principales del costo no se podrá realizar las determinaciones del costo de producción y la utilidad.

Por los datos obtenidos para el desarrollo de la presente investigación, fue importante identificar los elementos del costo y realizar el cálculo de cada uno de ellos, considerando que se encontraron variaciones significativas que perjudican directamente a la empresa. En ese sentido se coincide con Gallardo (2013), quien afirma que al desarrollar un sistema de costos por órdenes de producción para mejorar los procesos y maximizar la utilidad en cada periodo generó un efecto positivo en la empresa Gallardo – Mogal. También indica que la determinación de los elementos del costo de producción y distribución de los recursos de fabricación permite obtener costos competitivos dentro del mercado, y concluye que la implementación del sistema de costos por órdenes de producción permite la exactitud de la

utilidad generada. En base a la información de la tesis mencionada se puede resaltar el efecto, la importancia y la necesidad de realizar una adecuada distribución de los elementos del costo dentro del proceso de fabricación. De igual forma Aguirre y Mero (2013), concluye que un sistema de costos permite conocer todos los recursos empleados en el proceso productivo, dicha información coincide con los resultados obtenidos, porque se pudo identificar los materiales y mano de obra directa, así como también los costos indirectos de fabricación. Esto coincide con lo expuesto por Gamboa (2017), quien concluye que un sistema de costos permite identificar los tres elementos del costo. Así mismo, podemos observar que se ha podido realizar un control de la materia prima y suministros, lo cual coincide con lo expuesto por Quisnancela (2021), quien comenta que la implementación de un sistema de costos efectivamente permite administrar los tres elementos del costo de producción.

En otro aspecto se contrasta con Hernández (2016), quien indica que el determinar los costos de producción específicos influye en la mejora del costo y precio de venta de los productos de la empresa, ya que se disminuye el costo de producción y se incrementa la utilidad bruta. También se pudo apreciar una mejora en la rentabilidad de la empresa, pues esta se incrementó significativamente, lo cual coincide con Vera (2016), quien concluye que la implementación de un sistema de costos por órdenes incide en la utilidad de la empresa. De igual forma Cueva y Yupton (2015), señalan que la implementación de un sistema de costos contribuye significativamente en la utilidad de la empresa. Del mismo modo Guevara (2017), afirma que luego de aplicar un sistema de costos la utilidad tiende a cambiar de manera significativa.

Finalmente se relaciona y coincide con Gómez y Sandoval (2018), quienes comentan que durante el proceso de producción se asigna un valor agregado, porque toda empresa

manufacturera dedicada a la transformación de materia prima pasa por una serie de procesos de producción con el objetivo de obtener un producto final el cual tendrá un precio de venta. Para lograr obtener el costo de producción es necesario conocer los costos indirectos de fabricación incurridos para su elaboración.

Se logra obtener costos reales, considerando el cálculo de materia prima y los materiales directos los cuales son: las planchas de melamina, las planchas de MDF, accesorios (bisagras, correderas, chapas) y tapacantos. Este grupo de materiales se pueden contabilizar en cada orden de producción y forman parte visible en los productos terminados. También se consideró la determinación de la mano de obra directa en la que participan todos los operarios de producción cuyo trabajo puede asignarse directamente a una orden de producción. Se consideró a los operarios de armado únicamente. Por último, tenemos el cálculo de los costos indirectos de fabricación, entre los cuales se consideraron a los suministros (tornillos, thinner, waype, tapa tornillos), mano de obra indirecta (jefe de producción, cortadores), depreciación, servicios básicos (energía eléctrica, agua, telefonía); cuyos costos se tuvieron que prorratear en base al número de planchas de melamina usadas en cada orden de producción.

La implicancia práctica de esta investigación, está referida a la propuesta de la implementación del sistema de costos por órdenes en el área de producción de la empresa. Esto contribuirá en gran medida a mejorar considerablemente la determinación del costo de venta y la utilidad, por ende, se obtendrá una mayor utilidad.

## 4.2 Conclusiones

- Al aplicar un sistema de costos por órdenes de producción se estableció un efecto en la determinación del costo de ventas y la utilidad de la empresa FERIA DEL MUEBLE SAC, y de esta forma se concluye que la implementación del sistema de costos por órdenes de producción establece un efecto favorable y provechoso para la empresa, puesto que al aplicarlo se pueden conseguir datos precisos y exactos, los cuales permiten tener un mejor conocimiento de los costos reales en los que se incurren al momento de fabricar cualquiera de sus productos. Así también permite determinar un costo de venta y utilidad real, y no incurrir en estimaciones que aparentemente reflejan una mayor utilidad cuando realmente podría resultar menor o mayor.
- Al describir el costo de producción y el costo de ventas establecido por la empresa, se concluye que la empresa realiza la determinación de los costos de producción solo considerando la materia prima que incluye planchas de melamina y MDF. La entidad se ve afectada ya que de esta forma no se logra conocer el costo de venta real y tampoco permite saber cuál es el margen de ganancia en cada producto elaborado. El determinar el costo de ventas mediante la aplicación de un porcentaje ocasiona que la utilidad de la empresa se vea afectada de manera negativa, para ello deber manejar un Kardex de productos terminados que le permita controlar y saber con determinación su inventario inicial y su inventario final, ya que este se involucra directamente con el costo de venta. Sin embargo, se pudo realizar el cálculo correcto en base a la información que se obtuvo gracias a la identificación

de todos los costos, incluyendo los costos indirectos de fabricación, lo que permitió distribuir los costos adecuadamente para cada orden de producción.

- Al determinar la materia prima y los materiales directos, se concluye que la aplicación del sistema de costos por órdenes de producción permite que la empresa pueda identificar de manera precisa los costos reales de la materia prima y sus insumos involucrados, esto ayuda a conocer cuál es el costo real del producto y cuanto es lo que realmente se utilizó de materia prima y materiales en un producto terminado, de tal manera que permita conocer el margen de ganancia y el costo en cada orden producida. Esto ayudará a tener una ventaja competitiva y mejorar en la toma de decisiones. Además, esta implementación permitió tener un control de inventarios de los materiales utilizados y la materia prima. La determinación del costo de materia prima es de 52,927.78 (cincuenta y dos mil novecientos veintisiete y 78/100 soles) y de suministros directos es de 9,193.13 (nueve mil ciento noventa y tres y 13/100 soles).
- Al determinar el costo de la mano de obra directa, se concluye que esto permitirá a la empresa distribuirla en las órdenes de producción y conocer cuál es la importancia en dicho proceso y realizar los cálculos adecuados en base a los datos reales, teniendo en cuenta las horas hombre entre las planchas de melamina utilizadas en cada orden de producción. El importe determinado por la mano de obra directa asciende a los 12,926.06 (doce mil novecientos veintiséis y 06/100 soles). Vale mencionar que solo se consideró como mano de obra directa al personal operario encargado de armar los muebles de melamina.

- Al calcular los costos indirectos de fabricación, se concluye que esto permitirá conocer el monto proporcional que se incurre para cada orden producida y tomarlo en cuenta al momento de determinar el costo de venta y por ende conocer el margen de ganancia por cada orden de producción realizada. Se considera la mano de obra indirecta, así como el alquiler de maquinarias los servicios básicos y suministro. El importe de los costos indirectos de fabricación asciende a los 13,386.16 (trece mil trecientos ochenta y seis y 16/100 soles). Al aplicar el costo por órdenes de producción, permite identificar con mayor precisión y claridad estos costos que muchas veces las empresas no logran identificarlo creando así una desventaja.
- Finalmente, al determinar el costo de producción según el sistema de costos por órdenes, y la variación del costo de ventas y la utilidad antes y después de la aplicación del sistema de costos por órdenes, se concluye que la aplicación de un sistema de costo por órdenes de producción produce una variación significativa en la determinación del costo de ventas y la utilidad. Esto debido a que la empresa no consideraba todos los costos y en particular los costos indirectos y esto afecta en gran magnitud la utilidad de la empresa. Los resultados obtenidos fueron, una variación en el costo de ventas de S/ 48,063.64 (cuarenta y ocho mil sesenta y tres con 64/100 soles) equivalente a 108% más, también una variación en la utilidad operativa de S/ 2,283.24 (dos mil doscientos veinticuatro con 24/100 soles) equivalente a 19% menos, ambas en comparación a lo determinado por la propia empresa.

## REFERENCIAS

- Abanto, M. y Lujan, L. (2013). *El gasto, costo y el costo computable*. Lima - Perú. Gaceta Jurídica S.A.
- Aguirre, L. y Mero, O. (2013). *Implementación de un sistema de costos por órdenes de producción para la determinación del costo de venta en la Cosedora Samanta en Guayaquil*. Ecuador.  
<http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/402/3/Implementaci%C3%B3n%20de%20un%20sistema%20de%20costos%20por%20%C3%B3rdenes%20de%20producci%C3%B3n%20para%20la%20determinaci%C3%B3n%20del%20costo%20de%20venta%20en%20la%20Cosedora%20Samanta%20en%20Guayaquil.pdf>
- Alva, I. y Saavedra, Y. (2016). *El sistema de costos por procesos y su incidencia en la determinación del costo y utilidad de la empresa Rafia Especial Norte El Rey S.A.C, trimestre mayo-julio del 2016*. Trujillo – Perú. (tesis de título profesional, UPAO).  
[https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/2347/1/RE\\_CONT\\_IVE.MAQUINA\\_YANNIRA.SAAVEDRA\\_EL.SISTEMA.DE.COSTOS.POR.PROCESO\\_S\\_DATOS.PDF](https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/2347/1/RE_CONT_IVE.MAQUINA_YANNIRA.SAAVEDRA_EL.SISTEMA.DE.COSTOS.POR.PROCESO_S_DATOS.PDF)
- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación: Introducción a la investigación científica* (5ta ed.). Caracas - Venezuela: Editorial Episteme, C.A.  
[https://www.researchgate.net/publication/273441897\\_El\\_Proyecto\\_de\\_Investigacion\\_Introduccion\\_a\\_la\\_metodologia\\_cientifica\\_5ta\\_Edicion\\_Premio\\_Nacional\\_2006](https://www.researchgate.net/publication/273441897_El_Proyecto_de_Investigacion_Introduccion_a_la_metodologia_cientifica_5ta_Edicion_Premio_Nacional_2006)



Avalos, A. (2012). *Análisis regional empresarial manufacturero*. Informe. La libertad – Perú.

<http://sir.regionlalibertad.gob.pe/admin/docs/2DREM%202012%20FINAL.pdf>

Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación*. (3ra. ed.). México: Grupo Editorial Patria, S.A. de C.V.

[http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf)

Cuevas, C. (2001). *Contabilidad de costos*. (2da. ed.). Colombia.

[https://books.google.com.pe/books?id=DFL2U3dCmRsC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=DFL2U3dCmRsC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

Cueva, D. y Yupton, J. (2015). *Aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción para el sector fabricante de muebles en melamina y su contribución en la rentabilidad empresarial*. Trujillo – Perú. (Tesis de título profesional, UPAO).

[http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/1512/3/Cueva\\_Aburto\\_Aplicacion\\_Produccion\\_Ordenes.pdf](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/1512/3/Cueva_Aburto_Aplicacion_Produccion_Ordenes.pdf)

Cherres, S. (2015). *Redefiniendo la visión del contador. Algunas reflexiones sobre el proceso de la implementación de los Sistemas de Costos Convencionales en el Perú*. Edición

10, 68-72. <https://facultad.pucp.edu.pe/ciencias-contables/publicacion/edicion-n-10/>

Espadas, A. (2017). *Sistema de costos por órdenes de producción para mejorar la rentabilidad en la elaboración de dulces de guayaba en la dulcería “el viejo pedro”*.

Ambato – Ecuador.

<https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/5981/1/PIUACYA005-2017.pdf>

Euroinnova. (24 de junio de 2022). *Que es la utilidad*. Perú.  
<https://www.euroinnova.pe/blog/que-es-la-utilidad>

Falconí, M. (2015). *La importancia de los sistemas de costos tradicionales y modernos para fijar precios de venta al público y conseguir el desarrollo empresarial*. Revista de investigación. Ecuador.  
<https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/Sigma/article/view/952>

Guevara, k. (2017). *Aplicación de un sistema de costos por procesos con indicadores estándar para mejorar la rentabilidad en la empresa fasinsa s.a, en la ciudad de trujillo, año 2015*. Trujillo – Perú. (tesis de título profesional, UNT).  
[https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/9202/guevaraperez\\_karen.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/9202/guevaraperez_karen.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Hernández, J. (2016). *Sistema de costos de producción y su influencia en la determinación del costo y precio de las comidas de la empresa el paisa E.I.R.L., distrito de cusco, período agosto - octubre*. Trujillo. (tesis de título profesional, UPAO).  
[https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/2349/1/RE\\_CONT\\_JEFFERSON.HERNANDEZ\\_SISTEMA.DE.COSTOS.DE.PRODUCCION.Y.SU.INFLUENCIA.EN.LA.DETERMINACION.DEL.COSTO\\_DATOS.pdf](https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/2349/1/RE_CONT_JEFFERSON.HERNANDEZ_SISTEMA.DE.COSTOS.DE.PRODUCCION.Y.SU.INFLUENCIA.EN.LA.DETERMINACION.DEL.COSTO_DATOS.pdf)

Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. (6ta. ed.). Mexico. Interamericana Editores, S.A. De C.V.

[https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia\\_de\\_la\\_investigacion\\_-\\_roberto\\_hernandez\\_sampieri.pdf](https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf)

Gamboa, M. (2017). *Propuesta de un sistema de costos por orden de producción para la fabricación de muebles de melamina “en gamboa negocios generales” y su incidencia en la rentabilidad*. Cajabamba - Perú. (Tesis de título profesional).

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/11158/gamboa\\_pm.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/11158/gamboa_pm.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Gallardo, J. (2013). *Propuesta de un sistema de costos por órdenes de producción para la fábrica de muebles modulares gallardo - mogal*. Ecuador.

<http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/handle/21000/6256>

Guillen G., y Infazon, L. (2019). *El sistema de costeo por órdenes y su impacto en la situación financiera en las empresas de servicios de arquitectura de Lima, año 2018*.

(Tesis de título profesional).

[https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/625862/guillen\\_gc.pdf?sequence=3](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/625862/guillen_gc.pdf?sequence=3)

Gómez, K. y Sandoval, L. (2018). *Aplicación de un sistema de costos de producción para la empresa de fabricación de muebles “Metal Interandino SRL”*. (tesis de título de

bachiller, universidad tecnológica del Perú). Lima.

[https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/1827/Karen%20Gomez\\_Luis%20Sandoval\\_Trabajo%20de%20Investigacion\\_Bachiller\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/1827/Karen%20Gomez_Luis%20Sandoval_Trabajo%20de%20Investigacion_Bachiller_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

Lucio, P. Ponce, O. Merino, J. García, T. (2018). *Sistema de costo*. Ecuador.

<https://books.google.com.pe/books?id=bY9ZDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=costos+por+ordenes+de+produccion+pdf&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjikLfJ5oX4AhVfu5UCHWXVDyoQ6AF6BAgHEAI#v=onepage&q&f=false>

Quisnancela, A. (2021). *“Implementación del sistema de costos por órdenes de producción*

*para determinar el costo real y fijar el precio de venta del guante de cuero industrial en la fábrica de “Confecciones el Guante”, en el cantón Riobamba, provincia de Chimborzo, en el segundo semestre del período 2020”*. Riobamba – Ecuador.

<https://www.sangabrielriobamba.edu.ec/tesis/contabilidad/tesis45.pdf>

Sinisterra, G. (2006). *Contabilidad de costos*. Colombia. Ecoe Ediciones.

<https://ia600805.us.archive.org/22/items/ContabilidaddeCostosSinisterra/ContabilidaddeCostosSinisterra.pdf>

Vallejos, H. y Chilibingua, M. (2017). *Costos Modalidad Órdenes De Producción*. Ecuador.

Editorial Universidad Técnica del Norte.

<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/7077/1/LIBRO%20Costos.pdf>

Vera, J. (2016). *Aplicación del sistema costos por órdenes de trabajo y su incidencia en la rentabilidad de la empresa industrial de Poliestireno, Nexpol SAC*. (Tesis de título

profesional, Universidad Autónoma del Perú).

[https://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13067/356/VERA%20](https://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13067/356/VERA%20CASTRO%2c%20JARY%20JIM.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[CASTRO%2c%20JARY%20JIM.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13067/356/VERA%20CASTRO%2c%20JARY%20JIM.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## ANEXOS

### ANEXO N° 01. Cuestionario

Encuesta Aplicada N° 01  
(Proceso de Producción)

1. Nombre y cargo dentro de la empresa

Cinthya Mantilla B., jefe del área de producción.

2. ¿Qué tiempo lleva laborando?

3 años.

3. ¿Conoce los elementos del costo de producción?

Sí, materia prima y mano de obra.

4. ¿Qué materiales considera como materia prima?

Melamine y mdf.

5. ¿Qué suministros e insumos se utilizan en su proceso de producción?

- Pegamento      - destizadores      - jaladores  
- Tapacanto      - chapao              - etc.  
- Tornillos      - thinner

6. ¿Cuántos operarios laboran en el área de producción?

- 14 personas.

7. Describa usted el proceso de producción que realizan.

Primero se realiza la optimización de los muebles en un programa Corte Certo. Luego se realiza el corte y enchapado de las piezas. Finalmente se arman los muebles y se limpian para entregarlos.

8. Describa usted la determinación del costo de un producto.

Nosotros consideramos el valor del melamine y mdf que se utilizan para cada proyecto. El importe total lo dividimos entre la cantidad de productos fabricados.

## Matriz de Evaluación de Expertos.

<b>MATRIZ DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS</b>						
Título de la investigación	Aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción para la determinación del costo de ventas y la utilidad de la empresa Feria del Mueble S.A.C. Trujillo 2019					
Línea de investigación	Contingencia en la aplicación de normas tributarias					
Eje temático	Gestión de MYPE y PYME. Planeamiento tributario. Econometría					
Tipo de instrumento (marca con una X)	Cuestionario	<input checked="" type="checkbox"/>	Guía de entrevista	Guía de Observación	Ficha de análisis Documental	otros: _____

Mediante la matriz de evaluación, Ud. Tiene la facultada de evaluar cada una de las preguntas marcando con una "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo le exhortamos en la corrección de los ítems sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre las variables de estudio.

Ítems	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El instrumento presenta un diseño adecuado?	✓		
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	✓		
3	¿Las preguntas formuladas tienen coherencia, organización y secuencia?	✓		
4	¿Cree usted que el instrumento es útil para la empresa?	✓		
5	¿En el instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de investigación?	✓		
6	¿El diseño del instrumento de medición facilitara el análisis y procesamientos de datos?	✓		
7	¿se identifica el objetivo de la encuesta o sobre qué tema en particular se está recolectando información?	✓		
8	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para que, de esta manera obtener los datos requeridos?	✓		

Sugerencias:

APELLIDOS Y NOMBRES: Ruiz Ochoa Cesar Ubaldo  
DNI: 18101025  
GRADO: Master  
ESPECIALIDAD: Maestría en Ciencias Económicas  
mención Administración de Negocios.



M. CPC CÉSAR U. RUIZ OCHOA  
N° MAT. 02-2622  
CONTADOR GENERAL



### ANEXO N.º 02. Hoja de registro de Información

FICHA DE REGISTRO DE COSTOS Y GASTOS			
Clasificación de materiales y suministros			
	MD	MI	GASTO
- Melamine	X		
- MDF	X		
- Tapacanto	X		
- Pegamento		X	
- Tornillos		X	
- Chapas	X		
- Papel bond			X
- Tintas de impresoras			X
- Jaladores	X		
- Deslizadores		X	
- Tapa-tornillos		X	
- Thinner			X
- Waype			X
- Pasacables	X		
- Rejillas	X		
- Correderas	X		
Clasificación de mano de obra			
	MOD	MOI	GASTO
- Jefe de producción		X	
- Asistente			X
- Conductor			X
- Armador	X		
- Cortados	X		
- Enchapador	X		
- Limpiador		X	
- Técnico elect.			X
Otras clasificaciones			
		COSTO IND.	GASTO
- Energía eléctrica		X	
- Consumo de agua			X
- Alquiler de local		X	
- Alquiler de vehículo		X	
- Combustible			X
- Depreciación		X	
- Alimentación			X

**ANEXO N.º 03. Ficha de observación aplicada al jefe de producción**

**FICHA DE OBSERVACION APLICADA AL JEFE DE PRODUCCION**

La ficha de observación tiene por objetivo recolectar la información del área de Administración-contable y producción de la EMPRESA FERIA DEL MUEBLE S.A.C, para poder desarrollar el trabajo de investigación "Aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción para la determinación del costo de ventas y la utilidad de la empresa feria del mueble S.A.C. Trujillo 2019"

NOMBRE DEL ENTREVISTADO: *Cynthia Mantilla B*

CARGO DEL ENTREVISTADO: *Jefe de Producción*

PREGUNTAS	SI	NO	SI, PERO ES DEFICIENTE	DATOS ADICIONALES
¿La entidad cuenta con un sistema de costeo?		X		
¿La entidad puede determinar con exactitud su utilidad?		X		
¿La entidad conoce el monto de utilidad por cada mueble elaborado?			X	
¿La entidad determina la cantidad de materia prima incurrida?	X			
¿La entidad tiene conocimientos de cuáles son los costos de fabricación?			X	
¿La entidad determina los gastos en los que se incurren?	X			
¿La entidad sabe con exactitud el nivel de ganancia que genera al mes?			X	
¿La entidad conoce su margen de contribución de cada mueble elaborado?		X		
¿La entidad calcula de manera exacta el costo de sus productos?		X		
¿La entidad determina los costos indirectos de fabricación en los que se incurre?		X		
¿Existen un proceso establecidas para el controlar los insumos indirectos?			X	
¿Al momento de terminar con la recepción de los productos, se registran cantidades y montos recibidas con las facturas?	X			
¿Se realiza el control de los insumos de cuanto se consume en cada elaboración?		X		
La infraestructura de la empresa permite contar con un espacio exclusivo para el almacenamiento de				




todos los productos y/o artículos para no generar merma		X		
¿Utilizan un sistema de control de cantidad de insumos que se consume y cuento es el valor del costo en el que se incurre?	X			
¿Existe en la empresa una persona responsable de llevar el control de los costos?		X		
¿La persona responsable de llevar el control de los costos ha sido debidamente capacitada en el manejo y control?		X		
¿Se emplea un modelo (método) específico de del control de las unidades producidas?		X		
¿Se lleva un registro de entradas y salidas de los productos?	X			
¿Se reconoce a la energía, el alquiler, el agua e internet como un costo involucrado?		X		
¿Existe un registro adecuado del precio de adquisición de los insumo?	X			
¿Conoce cuanto unidades se deben producir para mantener el equilibrio económico?		X		
¿Los colaboradores han recibido capacitación de cómo manejar la materia prima para cuidar los costos elevados?		X		
¿existe un registro contable de las facturas y boletas por adquisición de los materiales?	X			
¿Existe un registro contable de los productos terminados?				Solo un simple registro
¿La tecnología con que cuenta la empresa permite llevar un adecuado sistema de control de inventario con sus costos?		X		

APELLIDOS Y NOMBRES: Ruiz Ochoa Cesar Ubaldo  
 DNI: 18101025  
 GRADO: Master  
 ESPECIALIDAD: Maestría en Ciencias Económicas  
 mención Administración de Negocios.



## Matriz de Evaluación de Expertos.

<b>MATRIZ DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS</b>							
Título de la investigación	Aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción para la determinación del costo de ventas y la utilidad de la empresa Feria del Mueble S.A.C. Trujillo 2019						
Línea de investigación	Contingencia en la aplicación de normas tributarias						
Eje temático	Gestión de MYPE y PYME. Planeamiento tributario. Econometría						
Tipo de instrumento (marca con una X)	Cuestionario		Guía de entrevista		Guía de Observación	<input checked="" type="checkbox"/>	Ficha de análisis Documental
	otros: _____						
Mediante la matriz de evaluación, Ud. Tiene la facultada de evaluar cada una de las preguntas marcando con una "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre las variables de estudio.							
Ítems	Preguntas	Aprecia		Observaciones			
		SÍ	NO				
1	¿El instrumento de medición presenta el diseño adecuado?	✓					
2	¿El instrumento ficha de observación tiene relación con el título de la investigación?	✓					
3	¿El instrumento ficha de observación tiene relación con las variables de la investigación?	✓					
4	¿En el instrumento ficha de observación se menciona las variables de investigación?	✓					
5	¿En el instrumento de ficha de observación se relaciona con las variables de investigación?	✓					
6	¿El diseño del instrumento de medición facilitara el análisis y procesamientos de datos?	✓					
7	¿La redacción de preguntas o ítems tienen sentido coherente y no están sesgadas?	✓					
8	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para que, de esta manera obtener los datos requeridos?	✓					
9	¿El instrumento de medición será de accesible a la población sujeto de estudio?	✓					
10	¿El instrumento está adecuado para recolectar la información necesaria para la investigación?	✓					
Sugerencias:							
<p>APELLIDOS Y NOMBRES: Ruiz Ochoa Cesar Ubaldo            DNI: 18101025            GRADO: Master            ESPECIALIDAD: Maestría en Ciencias Económicas            mención Administración de Negocios.</p>					 <small>MR. CPC CESAR U. RUIZ OCHOA            N° MAT. 92-2622            CONTADOR GENERAL</small>		



**ANEXO N° 04. Cuestionario**

**ENCUESTA**

**NONBRE:** RICARDO CESPEDES RODRIGUEZ

**CARGO:** CONTADOR GENERAL

**1. QUÉ TIEMPO TIENE USTED LABORANDO PARA LA EMPRESA?**

ACTUALMENTE TENGO LABORANDO 03 AÑOS.

**2. DE QUÉ MANERA DETERMINA EL COSTO DE VENTAS?**

EL COSTO DE VENTAS LO DETERMINAMOS DE FORMA EMPÍRICA EN BASE AL 40% DE LOS INGRESOS PERCIBIDOS.

**3. CONSIDERA USTED QUE LA FORMA APLICADA PARA LA DETERMINACIÓN DEL COSTO DE VENTAS ES LA ADECUADA?**

NO, PERO LA EMPRESA NO DESEA POR EL MOMENTO EN INVERTIR EN UN SISTEMA CONTABLE

**4. QUE ELEMENTOS O MATERIALES CONSIDERA USTED COMO PARTE FUNDAMENTAL PARA REALIZAR EL CÁLCULO DE LOS COSTOS DE VENTA?**

COMO MATERIALES AL MUEBLE Y MDF. LUEGO TENEMOS LOS ACCESORIOS Y SUMINISTROS.

**5. CONOCE USTED ALGÚN OTRO MECANISMO O SISTEMA QUE PERMITA CALCULAR LOS COSTOS DE VENTA?**

SISTEMA DE COSTEO POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN

**6. QUE OPINA SOBRE LA DETERMINACION DEL COSTO DE VENTA MEDIANTE EL SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN?**

ES EL QUE MEJOR SE ADAPTARIA POR EL TIPO DE GIRO DE LA EMPRESA.

## Matriz de Evaluación de Expertos.

<b>MATRIZ DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS</b>							
Título de la investigación	Aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción para la determinación del costo de ventas y la utilidad de la empresa Feria del Mueble S.A.C. Trujillo 2019						
Línea de investigación	Contingencia en la aplicación de normas tributarias						
Eje temático	Gestión de MYPE y PYME. Planeamiento tributario. Econometría						
Tipo de instrumento (marca con una X)	Cuestionario	<input checked="" type="checkbox"/>	Guía de entrevista	<input type="checkbox"/>	Guía de Observación	Ficha de análisis Documental	otros: _____

Mediante la matriz de evaluación, Ud. Tiene la facultada de evaluar cada una de las preguntas marcando con una "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo le exhortamos en la corrección de los ítems sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre las variables de estudio.

Ítems	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El instrumento presenta un diseño adecuado?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	¿Las preguntas formuladas tienen coherencia, organización y secuencia?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	¿Cree usted que el instrumento es útil para la empresa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	¿En el instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de investigación?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	¿El diseño del instrumento de medición facilitara el análisis y procesamientos de datos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	¿se identifica el objetivo de la encuesta o sobre qué tema en particular se está recolectando información?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para que, de esta manera obtener los datos requeridos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Sugerencias:

APELLIDOS Y NOMBRES: Ruiz Ochoa Cesar Ubaldo  
DNI: 18101025  
GRADO: Master  
ESPECIALIDAD: Maestría en Ciencias Económicas  
mención Administración de Negocios.



MR. CPC CESAR U. RUIZ OCHOA  
N° MAT. 02-2622  
CONTADOR GENERAL

## ANEXO N° 05. FICHA DE ANALISIS DOCUMENTAL

### FICHA DE ANALISIS DOCUMENTAL

La ficha de análisis documental La entrevista tiene por objetivo recolectar la información del área de Administración- contable y producción de la EMPRESA FERIA DEL MUEBLE S.A.C, para poder desarrollar el trabajo de investigación “Aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción para la determinación del costo de ventas y la utilidad de la empresa feria del mueble S.A.C. Trujillo 2019”

#### 1. Datos de aplicación

¿Cuál es el giro principal de la empresa?

Venta y Fabricación de muebles

Área de la que se solicita la información

Producción

#### 2. Análisis de documentos

Tipos de documentos

Facturas de compras, registro de Kardex, Órdenes de producción, hojas de registro de uso de materiales, Plame, hojas de cálculo de mano de obra, PDT 710, registro de cálculo de la utilidad, Estado de Resultados, etc.

Comentario


Se realizó el bosquejo y observación a cada documentos del periodo de investigación, para evaluar cada procedimiento llevado antes de aplicar el sistema de costos por ordenes de producción y realizar los cálculos con la exactitud posible

APELLIDOS Y NOMBRES: Ruiz Ochoa Cesar Ubaldo  
DNI: 18101025  
GRADO: Master  
ESPECIALIDAD: Maestría en Ciencias Económicas  
mención Administración de Negocios.

  
C.P. ME. CPC CESAR U. RUIZ OCHOA  
N° MAT. 02-2622  
CONTADOR GENERAL



### Matriz de Evaluación de Expertos.

<b>MATRIZ DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS</b>						
Título de la investigación	Aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción para la determinación del costo de ventas y la utilidad de la empresa Feria del Mueble S.A.C. Trujillo 2019					
Línea de investigación	Contingencia en la aplicación de normas tributarias					
Eje temático	Gestión de MYPE y PYME. Planeamiento tributario. Econometría					
Tipo de instrumento (marca con una X)	Cuestionario	Guía de entrevista	Guía de Observación	Ficha de análisis Documental	X	otros: _____
Mediante la matriz de evaluación, Ud. Tiene la facultada de evaluar cada una de las preguntas marcando con una "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo le exhortamos en la corrección de los ítems sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre las variables de estudio.						
Ítems	Preguntas	Apreciación			Observaciones	
		SÍ	NO			
1	¿El instrumento de medición presenta el diseño adecuado?	✓				
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	✓				
3	¿El instrumento de recolección de datos menciona las variables de investigación?	✓				
4	¿En el instrumento de recolección de datos se menciona las variables de investigación?	✓				
5	¿En el instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de investigación?	✓				
6	¿El diseño del instrumento de medición facilitara el análisis y procesamientos de datos?	✓				
7	¿La redacción de preguntas o ítems tienen sentido coherente y no están sesgadas?	✓				
8	¿La redacción de preguntas o ítems del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores) (Solo cuestionario)	✓				
9	¿Son entendibles las alternativas de respuestas del instrumento de medición? (Solo Cuestionario)	✓				
10	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para que, de esta manera obtener los datos requeridos? (Solo cuestionario)	✓				
Sugerencias:						
<p>APELLIDOS Y NOMBRES: Ruiz Ochoa Cesar Ubaldó            DNI: 18101025            GRADO: Master            ESPECIALIDAD: Maestría en Ciencias Económicas            mención Administración de Negocios.</p> <div style="text-align: right;">   <small>MR. CPE CESAR U. RUIZ OCHOA            N° MAT. 02-2622            CONTADOR GENERAL</small> </div>						

## ANEXO N° 06. Guía de entrevista

### GUÍA DE ENTREVISTA APLICADA AL CONTADOR

La entrevista tiene por objetivo recolectar la información del área de Administración- contable y producción de la EMPRESA FERIA DEL MUEBLE S.A.C, para poder desarrollar el trabajo de investigación "Aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción para la determinación del costo de ventas y la utilidad de la empresa feria del mueble S.A.C. Trujillo 2019"

NOMBRE DEL ENTREVISTADO: Ricardo Céspedes Rodríguez

CARGO DEL ENTREVISTADO: Contador General

1. ¿De qué manera realizan el cálculo de la mano de obra directa e indirecta?

Actualmente no se realiza el cálculo, puesto que no se cuenta con un sistema de costos.

2. ¿Existe control sobre máximo y mínimo de elaboración de producción al día o mensual?

No se cuenta con un mínimo/máximo para la elaboración, se produce de acuerdo a la demanda que se presente.

3. ¿Realiza un registro de sus compras y ventas mensuales, para conocer cuánto son los gastos e ingresos?

Sí, se realiza un reporte simple de ingresos y gastos.

4. ¿Conoce cuánto de ganancia genera cada unidad vendida? Sí ¿cómo lo calcula?

La ganancia se calcula en base a la optimización del material (melamine y MDF) empleado para el producto, por medio del sistema "Corte cierto".

5. ¿Los resultados de los precios exhibidos incluyen los gastos indirectos de fabricación tales como: agua, impuestos, energía, alquiler de local, depreciación de máquinas, etc.?

Para la determinación del precio solo se toma en cuenta los materiales principales como son solo el melamina y MDF

6. ¿Sería conveniente implementar un sistema de costos? Sí ¿Por qué?

Permitiría determinar con mucha más precisión todos los costos y gastos incurridos y de ese modo obtener una utilidad real.


7. **¿Sabe usted cuales con sus costos indirectos de fabricación?**  
son los accesorios que son utilizados para cada producto
8. **¿Conoce usted cuanto es el costo de su materia prima por cada mueble elaborado?**  
Si, en base a la optimización que se realiza.
9. **¿Conoce usted cuanto es el costo de su mano de obra por cada mueble elaborado?**  
No, porque la mano de obra lo consideramos como un gasto.
10. **¿Cree que sería conveniente conocer el cálculo del costo de ventas por producto?**  
si, porque nos permitiría conocer una ganancia por cada producto y saber que producto es más rentable.
11. **¿Cuál es la materia prima que incurre en un costo más elevado?, descríbalos.**  
Melamine: porque es el material principal que cubre un 90% de cada mueble.
12. **¿En qué cree que le beneficiaría la implementación de un sistema de costos?**  
Nos permitiría obtener un costo y utilidad real.

APELLIDOS Y NOMBRES: Ruiz Ochoa Cesar Ubaldo  
DNI: 18101025  
GRADO: Master  
ESPECIALIDAD: Maestría en Ciencias Económicas  
mención Administración de Negocios.

  
RO  
MG. CPG CESAR U. RUIZ OCHOA  
N° MAT. 02-2622  
CONTADOR GENERAL



## Matriz de Evaluación de Expertos

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS						
Título de la investigación	Aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción para la determinación del costo de ventas y la utilidad de la empresa Feria del Mueble S.A.C. Trujillo 2019					
Línea de investigación	Contingencia en la aplicación de normas tributarias					
Eje temático	Gestión de MYPE y PYME. Planeamiento tributario. Econometría					
Tipo de instrumento (marca con una X)	Cuestionario	Guía de entrevista	X	Guía de Observación	Ficha de análisis Documental	otros: _____
Mediante la matriz de evaluación, Ud. Tiene la facultada de evaluar cada una de las preguntas marcando con una "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo le exhortamos en la corrección de los ítems sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre las variables de estudio.						
Ítem s	Preguntas	Apreci a		Observaciones		
		SÍ	NO			
1	¿El instrumento de medición presenta el diseño adecuado?	✓				
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	✓				
3	¿El instrumento de recolección de datos menciona las variables de investigación?	✓				
4	¿En el instrumento de recolección de datos se menciona las variables de investigación?	✓				
5	¿En el instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de investigación?	✓				
6	¿El diseño del instrumento de medición facilitara el análisis y procesamientos de datos?	✓				
7	¿La redacción de preguntas o ítems tienen sentido coherente y no están sesgadas?	✓				
8	¿La redacción de preguntas o ítems del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores) (Solo cuestionario)	✓				
9	¿Son entendibles las alternativas de respuestas del instrumento de medición? (Solo Cuestionario)	✓				
10	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para que, de esta manera obtener los datos requeridos? (Solo cuestionario)	✓				
Sugerencias:						
<p>APELLIDOS Y NOMBRES: Ruiz Ochoa Cesar Ubaldo            DNI: 18101025            GRADO: Master            ESPECIALIDAD: Maestría en Ciencias Económicas            mención Administración de Negocios.</p>  <p>RO M. CPC CESAR U. RUIZ OCHOA            N° MAT. 02-2622            CONTADOR GENERAL</p>						

**ANEXO N° 07. Formato de Ordenes de Producción**

ORDEN DE PRODUCCION N° 0000



FECHA DE INICIO:  
FECHA DE TERMINO:  
DÍAS:

AREA REQUISITORIA:

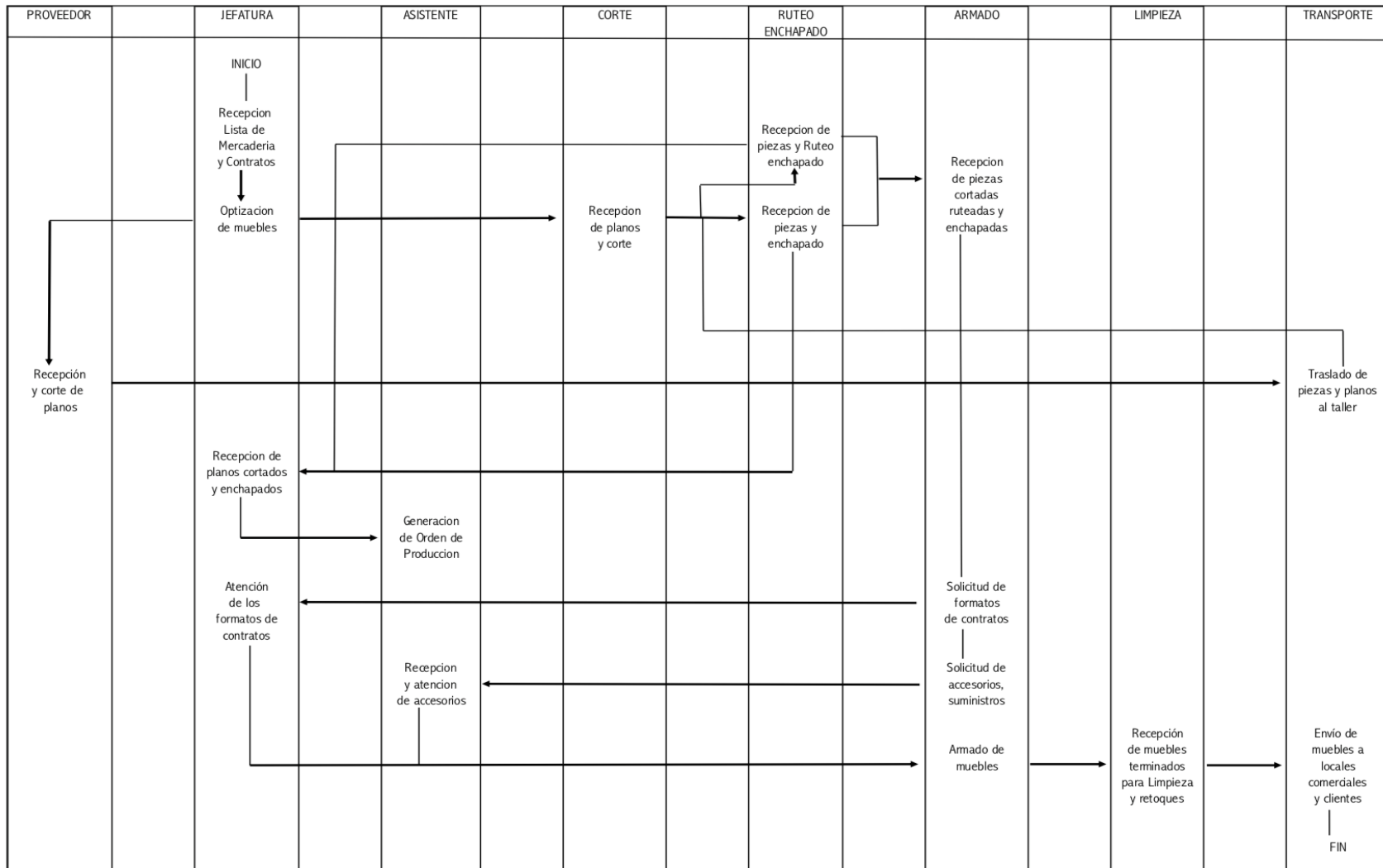
CANT	UM	CODIGO	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	OBSERVACIONES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
					COSTO TOTAL S/	-

CANT	UM	MATERIALES	VALOR S/	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
		COSTO DE PRODUCCION TOTAL S/	-		

DIFERENCIA S/ -

**ANEXO N° 08. Flujograma del proceso productivo**

**AREA DE PRODUCCION**



### ANEXO N° 09. Formato de registro de inventario

FORMATO 13.1: "REGISTRO DE INVENTARIO PERMANENTE VALORIZADO - DETALLE DEL INVENTARIO VALORIZADO"

PERÍODO:  
RUC:  
APELLIDOS Y NOMBRES, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL:  
ESTABLECIMIENTO (1):  
CÓDIGO DE LA EXISTENCIA:  
TIPO (TABLA 5):  
DESCRIPCIÓN:  
CÓDIGO DE LA UNIDAD DE MEDIDA (TABLA 6):  
MÉTODO DE VALUACIÓN:

DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				TIPO DE OPERACIÓN (TABLA 12)	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
FECHA	TIPO (TABLA 10)	SERIE	NÚMERO		CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
TOTALES													

## ANEXO N° 09. OPERAZILACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<b>SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN</b>	Chambergo (2012), Define el sistema de costo por órdenes de producción, como un sistema de costos que permite determinar los costos de producción total y por unidad cuando el régimen de producción es en lotes, intermitente o interrumpido. Los costos incurridos se acumulan por lotes trabajados y solo se podrá obtener el costo al terminarse el lote íntegramente.	Sistema de costos, recolecta los costos para cada orden o lote físicamente identificables en su paso a través de los centros productivos de la planta. Estos costos se recopilan en los elementos: material directo, mano de obra directa y cosntos indirectos de fabricacion.	Materia Prima	Cantidad de materiales directos por orden de produccio - Costo de materiales directos por orden de producción.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entrevista</li> <li>▪ Análisis documental – Ficha de análisis de datos</li> <li>▪ Observación – Guía de observación</li> </ul>
			Mano de Obra	Cantidad de horas hombre utilizadas en cada orden de producción - costo de MOD.	
			Costos Indirectos de Fabricación	Servicios públicos, arrendamiento, mantenimiento de maquinarias y equipos, depreciaciones.	
<b>COSTO DE VENTAS Y UTILIDAD</b>	<p>Abanto, M y Lujan, L (2013) define al costo de ventas, “como el importe del costo de las unidades (bienes) que se han vendido, es decir, corresponde a aquellos montos que se llevan contra los ingresos únicamente cuando han contribuido a generarlos en forma directa” (p.67).</p> <p>Martinez y Somohano (2012), define la utilidad, como la medida del rendimiento que en un determinado periodo de tiempo (el ejercicio) producen los capitales utilizados en el mismo.</p>	<p>El costo de ventas es determinado por las ventas netas realizada en un determinado periodo menos costo final del inventario de ingreso y egreso de mercadería.</p> <p>La utilidad, es la capacidad que tiene una inversión para generar o no un beneficio neto.</p>	Ventas neta	Total ingresos anuales	Análisis documental – Ficha de análisis de datos
			Inventario	Ingreso y Egreso de Mercadería	
			Margen de utilidad bruta	total ingresos anuales - Costos de venta	