



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**

**Sistema de costos por procesos que permitirá tener rentabilidad  
en la empresa Mister Coco S.A.C., Distrito Banda de Shilcayo,  
periodo 2019**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Contador Público

**AUTORES:**

Ordoña Tafur, Gerson Waldir (ORCID: 0000-0001-8772-4025)

Ordoña Tafur, Rubí (ORCID: 0000-0001-7765-0608)

**ASESOR:**

Dr. Chipana Chipana, Hilario (ORCID: 0000-0002-5821-6088)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Finanzas

**TARAPOTO - PERÚ**

**2020**

## **Dedicatoria**

Dedicado a Dios por las bendiciones, por guiarme a lo largo de mi vida, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

A mis padres: Gonzalo Ordoña y Flor Tafur, por ser los principales promotores de mis sueños, por confiar y creer en mis expectativas, por los consejos, valores y principios que nos han inculcado.

El presente trabajo de investigación lo dedico principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A mis padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ellos he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy.

## **Agradecimiento**

A mi familia, amigos y profesores que nos apoyaron para el desarrollo de nuestro trabajo, asimismo agradecer a Dios por cuidarnos siempre en cada instante de nuestra vida para poder llegar a la culminación de nuestro proyecto investigación que tanto es nuestro deseo.

Agradezco en estas líneas la ayuda de mis docentes y amigos por el apoyo brindado durante el proceso de investigación y redacción de este trabajo. En primer lugar, quisiera agradecer a mis padres que me han ayudado y apoyado en todo mi producto, a mi tutor, por haberme orientado en todos los momentos que necesité sus consejos.

## Índice de contenido

Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenido .....	iv
Resumen .....	v
Abstract .....	vi
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III. METODOLOGÍA .....	15
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	15
3.2. Variables y Operacionalización .....	16
3.3. Población, muestra y muestreo .....	16
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:.....	18
3.5. Procedimientos.....	19
3.6. Métodos de análisis de datos.....	20
3.7. Aspectos éticos .....	21
IV. RESULTADOS .....	23
V. DISCUSIÓN:.....	36
VI. CONCLUSIONES:.....	39
VII. RECOMENDACIONES:.....	40
REFERENCIAS.....	41
ANEXOS .....	46

## Resumen

En la presente investigación titulada, “Sistema de costos por procesos que permitirá tener rentabilidad en la empresa Mister Coco S.A.C., Distrito Banda de Shilcayo, periodo 2019”. Como objetivo general *Diseñar un sistema de costos por proceso en la producción del aceite de coco que permitirá tener rentabilidad en la empresa Mister Coco S.A.C., Distrito Banda de Shilcayo, periodo 2019*. La investigación es de tipo **básica**, cuya muestra estuvo conformada por un proceso de aceite de coco extra virgen. Se ha utilizado como instrumento la guía de entrevista, guía de observación y guía de análisis documental. Llegando a concluir que para trabajar 3,000 litros de aceite crudo de coco mediante el costo por procesos se determina un costo de inversión de s/ 31,611.02 soles que está compuesto por la materia prima en s/30,000 soles, el costo de las planilla de obreros en s/ 1,084.38 por las horas trabajadas en ese lote de producción y los cargos indirectos en s/ 526.64 soles logrando tener el costo unitario a favor de la producción de s/ **1.2649** soles.

**Palabra Clave:** costo por procesos, costo indirecto de fabricación, rentabilidad.

## **Abstract**

In the present investigation entitled, "Cost system by processes that will allow profitability in the company Mister Coco S.A.C., Banda de Shilcayo District, period 2019". As a general objective, Design a cost system per process in the production of coconut oil that will allow profitability in the company Mister Coco S.A.C., Banda de Shilcayo District, period 2019. The research is of a basic type, whose sample was made up of an extra virgin coconut oil process. The interview guide, observation guide and document analysis guide have been used as instruments. Concluding that to work 3,000 liters of crude coconut oil through the cost per processes, an investment cost of s / 31,611.02 soles is determined, which is composed of the raw material in s / 30,000 soles, the cost of the workers payroll in s / 1,048.38 for the hours worked in that production batch and indirect charges at s / 526.65 soles, achieving the unit cost in favor of the production of s / 1.2649 soles.

**Keywords:** process cost, indirect manufacturing cost, profitability.

## I. INTRODUCCIÓN

Se prevé un mercado internacional de Aceite crudo de coco incrementando con fuerza en los períodos pronosticados, entre 2020 y 2026. En 2019, la industria creció a un ritmo constante más la creciente adaptación de estrategias variadas por parte del empresariado, esperándose a un mercado de aumento sobre el horizonte proyectado. La tendencia es de crecimientos globales de la industria de aceite crudo de coco proporcionando la cobertura alcista del mercado incluyendo estructuras de cadenas industriales, obligando a las empresas de producción utilizar sistemas de costos para poder atender la producción, como así también lo manifiesta la ingeniera Portura (2017) en su artículo de investigación del SENA menciona: “Durante el proceso de extracción de aceite se logró establecer que de 36 cocos colectados en Mitú, con una masa de 1350 gr, se obtuvieron 3000 ml de aceite de coco, de los cuales se procesaron y comercializaron 1200 ml en la feria de emprendimiento. Por otra parte, es muy importante mantener la temperatura de media a baja para evitar que el aceite se quemara y pierda sus propiedades medicinales y cosméticas.

Es posible la mejora continua hacia el manejo tecnificado de la producción, aplicando un sistema de costos riguroso como ejercicio inicial contribuye a la especialización en los procesos y se convierte en el punto de partida hacia mejores resultados futuros.” Es evidente el beneficio en la economía que reporta la transformación en aceite de coco, Villarino (2007) menciona “la gran parte de agricultores no tienen como habitual considerar la influencia del proceso de cultivo basados en la característica fisicoquímica del Aceite crudo de coco, ocasionando diferentes características de calidad del aceite producido en las zonas, afectando negativamente la competitividad en la industria. Por consiguiente, la baja estabilidad térmica en el aceite, representando como la capacidad del compuesto en permanecer inalterado frente al calentamiento, asimismo es el principal parámetro de calidad, porque determina la característica esencial para su posterior almacenaje, transformación en la producción, uso y comercio en el sector industrial. Y no es la excepción en las empresas peruanas procesadoras de aceites como lo menciona el ministro de Comercio Exterior y Turismo, Vásquez (2019) como resultado del Plan de Desarrollo de Mercados de Europa:

“El Procesamiento de aceites especiales la organización de los procesos es clave. Perú puede tener una ventaja por la producción del aceite y la selección de la materia prima (coco, aguacate, sachá inchi, chía y nuez), pero los procesos de prensado y tratamiento en la producción del aceite son actividades que aún falta fortalecer, y se pueden llevar a cabo en diferentes lugares del país.” En tal sentido, se establece la problemática sobre la producción del aceite y aplicación urgente de un sistema de costos.

La presente investigación se realizará en la en la empresa Mister Coco SAC. Con ruc 20603653549 que inicio sus actividades el 01 / Octubre /2018 dedicada al rubro de ventas por menor con CIU: 52593 ubicada en la dirección Legal: Jr. Sinchi Roca Nro. 717 (Cerca al Ex Hotel Río Shilcayo) Distrito / Ciudad: La Banda de Shilcayo, Departamento: San Martín, Perú. A través de la entrevista realizada al gerente de la empresa expone la siguiente problemática: En la compra del coco existen muchos procesos, existieron frutos no maduros y la manipulación del producto en el proceso disminuyeron la producción, en la mano de obra directa existen planillas de sueldos por S/ 3,500 soles y trabajadores al destajo que apoyan directamente al proceso por S/ 1,200 soles mensuales pero no están correctamente distribuidos por tarifa horaria y beneficios laborales en los procesos de producción del aceite de coco, en los costos indirectos fabriles, no vienen utilizando una base de distribución porque incluyen los gastos administrativos del mes, en el consumo de energía eléctrica que asciende a s/1,200 soles, la depreciación de instalaciones y máquinas por el valor de s/ 2,600 soles, asimismo el mantenimiento constante de máquinas para mantener la temperatura de media a baja que asciende a s/ 3,500 soles mensuales. La inexistencia de un sistema de costes por procesos de producción en el aceite crudo de coco dificulta la determinación de la ganancia bruta futura. Motivo fundamental para desarrollar el siguiente trabajo de investigación y obtener resultados mediante la estructura programada del sistema de costes por proceso de producción en el aceite crudo de coco que permita tener la ganancia o rendimiento en la industria Mister Coco S.A.C., Distrito Banda de Shilcayo, periodo 2019.

Asimismo, la **Formulación del problema** en la presente investigación tiene como problema general: ¿Qué sistema de costos aplicado en el procesamiento de aceite crudo de coco permitirá tener rentabilidad en la empresa Mister Coco S.A.C., Distrito Banda de Shilcayo, periodo 2019?

**La Justificación de la investigación** en contabilidad de costos del presente estudio radica por la ineficacia de su sistema de costos que tiene una estructura empírica con el fin de recuperar los recursos y desembolsos administrativos en el costo de la producción, razones por la cual justificamos el presente estudio para aplicar el sistema de costos por procesos dentro de la empresa, capaz de distribuir correctamente los costos invertidos en cada etapa de procesamiento. **Se Justifica en la Teórica** porque se utilizaron para la primera variable la teoría de costos por procesos, de Juan García Colín (2014), que ayudó en la acumulación del costo de producción en los periodos específicos por cada departamento o proceso, como es el caso del aceite crudo de coco. Para la segunda variable denominada rentabilidad o rendimiento según la teoría de Jaime Flores Soria (2013), porque el margen bruto está relacionado entre las ventas coincide con el costo de la producción estableciendo algún margen de ganancia. **Se Justifica en la Práctica**, porque los formularios trabajados en la producción del aceite crudo de coco permitieron la determinación del costo de ventas, asimismo tiene Justificación por conveniencia, porque sirve de apoyo al área financiera en la impresión de reportes referente al costo de producción por cada lote elaborado de aceite crudo de coco, el presente estudio de costes **se justifica a nivel social** porque ayuda a generar mayor seguridad empresarial y laboral a los trabajadores con el fin de consolidar los objetivos trazados en la producción, asimismo se **Justifica Metodológicamente** porque utilizando los instrumentos de observación directa, entrevistas y de análisis documental se obtuvieron datos de la producción y poder desarrollar los objetivos del proceso razones aprobando la hipótesis planteada.

Por consecuencia nos permitió plantear los **Objetivos** de la presente investigación y tiene como objetivo general: Diseñar un sistema de costos por proceso en la producción del aceite de coco que permitirá tener rentabilidad en la empresa Mister Coco S.A.C., Distrito Banda de Shilcayo, periodo 2019. Asimismo, como objetivos específicos tenemos a los siguientes: Conocer el proceso de producción del aceite de coco que permitirá tener rentabilidad en la empresa Mister Coco S.A.C., Distrito Banda de Shilcayo, periodo 2019. Identificar los costos de la materia prima, mano de obra y los gastos indirectos de fabricación en el proceso de producción aceite crudo de coco que permitirá tener rentabilidad en la empresa Mister Coco S.A.C., Distrito Banda de Shilcayo, periodo 2019. Elaborar un sistema de costos por proceso en la producción aceite crudo de coco que permitirá tener rentabilidad en la empresa Mister Coco S.A.C., Distrito Banda de Shilcayo, periodo 2019. Calcular la rentabilidad en la producción aceite crudo de coco de la empresa Mister Coco S.A.C., periodo 2019.

Asimismo, se formula la **Hipótesis** en el presente estudio de costes de tipo descriptiva, que tiene como hipótesis *Hi*: *“El sistema de costos por procesos aplicado en la producción de aceite crudo de coco permitirá tener rentabilidad en la empresa Mister Coco S.A.C., Distrito Banda de Shilcayo, periodo 2019.”*

La **importancia** del trabajo de investigación está en la distribución eficaz de la inversión realizada en la producción del aceite crudo de coco permitiendo trabajar con centro de costos asignados en ocho (08) procesos que comprende desde la recepción de la materia prima, descascarado y desconchado, molino y caldera, rallado o cortado, cocción en autoclave, prensado, filtrado, envasado y rotulado hasta la determinación del costo unitario de producción por cada trabajo realizado, además es **relevante** porque sirve de herramienta y su contenido imprime información veraz sobre los recursos invertidos en la producción.

## II. MARCO TEÓRICO

El trabajo de investigación tiene como **antecedentes a nivel internacional**, al autor Sandoval, L. (2018) en su investigación titulada *“Diseño de un sistema de costos por procesos para la microempresa de lácteos San Salvador.”* Tiene como objetivo diseñar un sistema de costes por procesos en la compañía, para fijar el precio del producto, utilizando un enfoque cuantitativo, diseño los instrumentos usados como el análisis de documentos, de observaciones y de campo, la población y muestra está conformada por las áreas de la empresa, llegando al siguiente resultado de acuerdo al tiempo de investigación la venta fue valorada en USD 5,735 y costo de las ventas representó USD 3,657.63 y con gasto operacional sumó USD 242,20 resultando una ganancia de USD 1835,16 dólares del 2 al 6 de octubre del 2017. Concluyendo en lo siguiente la compañía carece de un sistema de informe en costeo permitiéndole trabajar bajo decisión oportuna y de optimización del recurso material y obrero.

Asimismo, tenemos trabajos de investigación tiene como **antecedentes a nivel nacional**: al autor Díaz, J. (2018) en su investigación titulada *“Implementación de un sistema de costos por proceso en el ciclo productivo de café, para determinar el margen de contribución en la asociación Café Díaz. Cajamarca – 2015.”* Tiene como objetivo la implementación de un sistema de costeo en procesos en el ciclo de producción del café determinando el margen de contribución, logrando un buen precio del artículo resultando ganancias, la investigación de tipo básica y tiene enfoque cuantitativo con el diseño descriptivo no experimental, los instrumentos utilizados fueron, el análisis documental, ficha de observación y entrevista, la población es igual a la muestra conformada por la empresa llegando a los siguientes resultados realizando los cálculos bajo el sistema de costeo por procesos, se logra determinar el margen de contribución en la compañía, de s/ 24,395.77 soles obteniendo la representación de 53%, para la campaña de 250 quintales en café. Además, concluye por la carencia de un sistema de costeo, informes que fundamentan los costos actuales de producción, difícilmente se logra la identificación y cuantificación del coste, para tomar la decisión oportuna. Charca, L. (2015) en su investigación titulada *“Diseño de un sistema de costos*

*por procesos para una industria manufacturera de queso prensado – Fundo San Francisco, Azángaro 2015.*” Realizando con el objeto de diseño del sistema de costeo en el proceso para queso prensado, el estudio es básica con diseño de estudio de caso, los instrumentos utilizados fueron, la guía de entrevista y la ficha de observación directa, la población es la empresa y muestra es el proceso de producción llegando a los siguientes resultados de la producción de 32,188 moldes del queso prensado, se transfirieron al producto terminado; cargándose a la cuenta de producto Terminado acreditándose al proceso prensado, en una acumulación total S/. 286,112.93 soles.

Asimismo, como costo unitario del producto en S/. 8.88 soles y como conclusiones no se identificó el proceso de producción, constatándose la fabricación de único producto homogéneo en base continuada, iniciando en diciembre una producción de 32,240 unidades del queso prensado, en homogéneo, con presentación de 1 kg, utilizando 10 litros de leche por molde de queso, llegando a emplear el total 322,400 litros en leche 5,373.33 sobres de cuajo y 8,060 kilos en sal, faltando distribuir los costes en los procesos. También se añade la mano de obra en la producción con un total de 06 obreros faltando asignar correctamente al costo de la producción. Por otro lado Solís, A. (2015) en su investigación titulada *“Propuesta de un sistema de costos por procesos para la toma de decisiones en la empresa pesquera artesanal José Manuel”* Tiene como objetivo la proposición del diseño de un sistema de costes por procesos, la investigación fue básica contando con diseño no experimental transaccional descriptiva utilizó instrumentos como el fichaje observacional y guías de entrevistas, la población del estudio y muestra clasificada conforma la industria llegando a los siguientes resultados la empresa bajo sistema tradicional calcula a nivel global en toneladas de pescado procesado 471.66 y en kilos 0.47 y con el sistema de costos por procesos tenemos por cada tipo en tolo procesado 1133.42 y en kilos 1.13 soles Raya procesado 231.15 y en kilos 0.23 soles; Bonito procesado 165.95 y en kilos 0.17 soles; y otros 165.95 y en kilos 0.17 soles observándose diferencias entre los costos del producto del pescador con respecto a la proposición obtenida en el costeo por cada especie extraída y la conclusión fue la cuantificación de forma tradicional y/o empírica;

observándose deficiencias en la asignación correcta de los costes indirectos en la extracción como la depreciación y el mantenimiento. Huanca, M. y Calmell, K. (2016). En su trabajo de investigación titulado: *Costos por procesos y el precio de comercialización para productores de cuy en la comunidad de Ccachona Distrito de San Tiago, Cusco 2015*.

De acuerdo al problema se determina el objetivo principal en la determinación del coste por Procesos en la producción de cuyes y el precio comercial. El presente estudio tiene nivel no experimental, porque no existe manipulación de la variable independiente, enfoque descriptivo y explicativo. Los instrumentos utilizados fueron las entrevistas y el análisis documental Población los Productores de cuyes Comunidad de Ccachona, Muestra - 63 socios de la Asociación. Resultado se obtiene el precio comercial del Cuy Mauromina con peso y talla al valor cada uno en s/. 25 soles incluido gasto de administración y venta, antes se trabajaba en referencia a precio de mercado faltando considerar precios reales generando diferencias. Se termina concluyendo: Los costos por procesos para la producción del cuy tiene relación directa al precio comercial siendo de necesidad desarrollar el coste por cada proceso en aplicación de los costes directos e indirectos incluyendo los insumos para estudiar el procedimiento para esta actividad considerando la crianza del cuy en cantidades mínimas, en donde el precio comercial no es el exacto para la venta. Merino, V. (2016). En su tesis titulada: *“Sistema de costos y su efecto en la rentabilidad de la entidad ganadera Productos Lácteos del Norte S.A.C. del Distrito de Santiago de Cao, Año 2015”* tiene el propósito de especificar el beneficio del sistema de costes en el rendimiento de la compañía ganadera.

La tipología del estudio es no experimental. Utilizó instrumentos de análisis documental, la Población y la muestra constituye la industria Productos Lácteos del Norte SAC. Resultando: se obtienen números y datos reales del 2015 comparando con el resultado obtenido al momento de aplicar la propuesta de mejora, Costo de Venta real S/. 1.117.869,81 y propuesto S/. 1.088.560,89 variando en 0.03% apreciándose una variación mayor para el costo de venta (procesamiento) con el importe de S/. 29.308,92 soles repercutiendo en el

resultado del margen de utilidad bruta. Asimismo, se concluye: se incurren en algunas medidas de control determinando factores claves para la distribución de las cargas indirectas de fábrica, horas hombre trabajados, así como la depreciación de máquinas, la mano de obra indirecta careciendo de registros y control del uso de los recursos en la producción. Paredes, L. (2015). En su tesis *“Sistema de costos por procesos y la rentabilidad en la empresa Agroindustrias Koch SAC”* Plantea como objetivo general: Evaluar la estructura de costo de producción del yogurt mediante el sistema de costos por procesos y ver su incidencia en la rentabilidad de la empresa. El método utilizado es el deductivo, enfoque descriptivo.

La investigación es observacional y no experimental. El estudio tiene población compuesta por diez 10 empleados y la muestra del estudio se ha considerado el conjunto de 04 trabajadores operarios. Resultados: Utilizando los dos sistemas de costos (Sistema Tradicional y Sistema Por procesos). Se pueden observar las diferencias, especialmente, en la utilidad bruta, ya que en un sistema de costos tradicional no se distribuyen los gastos administrativos y los gastos de venta adecuadamente. Total costo de producción para un día con el tradicional tenemos s/ 1,182.30 con el sistema nuevo s/ 895.26 genera una diferencia de 287.04 por día, bajo el sistema tradicional es S/. 0.77 y en el Sistema Por procesos es S/. 1.92 Concluye en lo siguiente: El sistema de costeo por proceso que utiliza actualmente la empresa no permite distribuir adecuadamente los elementos del costo en cada proceso productivo para determinar el costo de producción del yogurt. la mano de obra directa no se maneja tarjetas para registrar el tiempo que permitan determinar la cantidad de mano de obra utilizada en cada uno de los procesos de la producción y gastos indirectos que no son integrados al plan de producción y esto ocasiona pérdidas significativas para la empresa.

Asimismo tenemos a Itusaca, A. (2015) en su trabajo de investigación titulado: *Aplicación de un sistema de costos por proceso para optimizar el uso de los recursos en la planta quesera nueva esperanza – macarí en el periodo 2015*. De acuerdo al problema se determina el objetivo principal demostrando con aplicar el sistema de Costes por Proceso se optimizaron el uso del recurso invertido en la industria productora de quesos, además no cuenta con el sistema de costes que registre y clasifique los importes incurridos en el procesamiento por cada fase, representando una limitación interfiriendo en su organización industrial. Tipo de investigación, Método analítico, Método inductivo – deductivo, Método descriptivo. La investigación de la población y muestra comprende las etapas para la elaboración del queso en la industria. Para los resultados tenemos que mencionar que usando el sistema de costes por proceso existe una reducción en el índice del recurso material empleado en S/.7.72 a S/.7.55 y reportando un índice de rendimiento en la inversión un incremento del 11.36% a 14.00%.

Una vez implantado el sistema de costes por procesos ayuda en la identificación de hechos para su mejora, basándose en una buena administración, registrando los costes y optimizándose el conveniente uso del recurso en la industria Quesera Nueva Esperanza. Implementándose el sistema de costes por proceso registra la disminución del coste de la producción en s/. 548.73; con una reducción sobre la inversión del 2% sobre el total, entonces con la aplicación del sistema de costes por proceso se logra incrementar los niveles de rendimiento, obteniéndose antes s/.3,165.08 soles de ganancia de operación y actualmente con el importe de s/.3,714.26 soles significando un porcentaje de 1.79% positivo de rendimiento. Por lo tanto se concluye sobre el análisis del proceso se logra evidenciar el insuficiente procedimiento en el control del material directo y el recurso empleado en la producción del queso. Implantar el sistema de costes por proceso ayuda en la elaboración de reportes diarios de la producción, contribuyendo al planeamiento y control del recurso empleado en una orden de producción, quedando demostrado que bajo este sistema de costes por procesos logra generar informes base con importes exactos para comparar con las posteriores

ordenes de producción. Para el empleo de las **Teorías relacionadas al tema** de contabilidad de costos tiene como principal variable independiente de la investigación al sistema de costeo definida como “Un sistema de información bajo una estructura que sirve para la predeterminación, registro, acumulación, control, análisis, interpretación e información de entrega que reportan el costeo de producción, ventas, distribuciones, financiamientos y administración.” (García, 2014, pág. 7). Según el autor, Torres (2013) menciona “que es un procedimiento de control y resto de costos aplicables a empresas donde es posible y resalta práctico identificar y gastos indirectos a cada trabajo hasta su terminación.

También es conocida como Contabilidad interna, o Contabilidad Analítica de Explotación, o Contabilidad industrial, o simplemente Contabilidad de Costos con un enfoque en la toma de decisiones. Básicamente enfocada a determinar el costo de los productos industriales. Actualmente, se extiende hasta la determinación del costo de los servicios prestados o de las actividades ejecutadas.” (pág. 59). Los sistemas por **Costos por procesos** se encuentran establecidos bajo una producción similar y son elaborados en grandes unidades con característica continua e ininterrumpida que atraviesa por etapas de fabricación denominada proceso, García (2014) como también lo define como: “la acumulación del costo de producción en el tiempo de cada centro de producción. Las asignaciones según los elementos del costo a cada departamento de producción serán necesarias, porque tiene como objeto final la determinación del coste total unitario de fabricación. Los productos tienen un ciclo de fabricación y estos fluyen por más de dos departamentos de producción con la realización de varios procesos, para su traslado a almacén del artículo terminado.” (pág. 140). Según el autor Chambergo, (2014). “La contabilidad de costos por procesos es el procedimiento mediante el cual se obtienen los costos unitarios de los productos o servicios que presta la empresa, mediante la aplicación sistemática de una tecnología adecuada para la recolección, tabulación, análisis y presentación de la información de costos. No debemos olvidar que el registro de las distintas operaciones es muy importante para la presentación de la información financiera de la empresa, razón por la cual las

cuentas analíticas de explotación juegan un rol importante para tal efecto.” (pág. 90). Según el autor Horngren (2007) “El método de costeo Estándar por Procesos es usado cuando se producen masas de unidades idénticas o similares de producción final. En tales empresas, resulta bastante sencillo establecer estándares para las cantidades de los insumos necesarios para elaborar la producción. El costo estándar por unidad de insumos puede entonces multiplicarse por los estándares de las cantidades de insumos para desarrollar el costo estándar por unidad de producción. (pág. 120).

Las **Características del sistema de costos por procesos**, Podemos enumerarla como lo confirma García (2014) que menciona: “la producción de artículos homogéneos en grandes volúmenes, es continua, mínimo dos o más procesos. Los costos se registran y acumulan en centros de costos productivos. Existe el inventario de unidad equivalente utilizados para la determinación del inventario final de la fabricación en los procesos, terminándose en unidad total terminada cuando se concluye el tiempo de trabajo. La determinación del costo unitario por centros de costo de producción, en el tiempo de proceso. Los costos totales y unitarios de cada centro de costos productivo son agregados periódicamente, analizados y calculados a través del uso de informes de producción. (pág. 141). Los Objetivos de los Costes por Proceso según Gomes (2001) debe cumplir dos objetivos esenciales: “Averiguar, en un tiempo determinado, los costos de producción de un proceso particular que se puede realizar en un solo departamento de producción o en varios. Ayudar a la gerencia de una empresa en el control de los costos de producción, a través de los informes que sobre cada departamento o centro de costos debe rendir el departamento de contabilidad, con base en los datos suministrados por esos mismos centros. Con estos informes, la gerencia puede mantener un adecuado control de la producción, aunque sólo sea después de que ésta ha terminado, exigiendo una mayor eficiencia cuando así se requiera.” (pág. 115).

Para determinar el costo de la producción del aceite extra virgen de coco se tendrá que trabajar con un centro de costo asignado y codificado por producción. Asimismo, el costo incurrido se direcciona o cargan al respectivo,

acreditándose con el costo de unidades terminadas, que fueron transferidos de otros centros de costos de fabricación de productos terminados, el costo de la producción está compuesto por elementos como son: La **Materia prima** son artículos que serán transformados en la producción ininterrumpida de un bien de calidad, conducido con un costo menor en lo posible, también se define como “Es la compra del bien que será transformado físico y/o químicamente y ofrecer el artículo al consumidor, siendo diferente al comprado.” (García, 2014, pág. 69). Según Farfán (2000), la Requisiciones de material: “se refiere al *costo de materiales directos* es asignado a un trabajo por medio de un documento conocido como forma de *requisición de materiales*. La forma pide la descripción, cantidad y *costo* unitario de los materiales entregados y, lo que es de suma importancia a que trabajo corresponde. También puede contener otros datos, como el número de requisición de materiales, fecha y firma, que son útiles para el debido control de inventarios. No se intenta rastrear el *costo* de materiales como suministros, lubricantes, etc. a un trabajo específico, pues estos serán asignados a los trabajos por medio de una base de asignación de los *costos* indirectos.” (pág. 105).

Las áreas involucradas en la producción del aceite crudo de coco deberán llenar formularios de control de los bienes que serán procesados y cuenta con una capacidad instalada para atender un aproximado de 1 tonelada diaria para la elaboración del aceite crudo de coco. Como segundo elemento la **Mano de obra** está compuesto por el salario pagado a obreros que laboran directamente en el proceso de transformación del material directo a producto terminado, identificándose y cuantificándose en almacén, como menciona García (2014) definiéndolo como: “El esfuerzo humano que interviene en el proceso de transformar las materias primas en productos terminados. Los sueldos, salarios y prestaciones del personal de la fábrica, que paga la empresa, así como todas las obligaciones sociales a que den lugar, registran sus horas trabajadas y jornada de trabajo en tarjeta personal de asistencia y tiempos, sirve para registrar la fecha y hora de inicio y termino de la producción. Es un documento fuente importante para elaborar la nómina mensual, constituyendo un registro de asistencia del personal en la industria” (pág. 75). Asimismo la mano de obra

según Carro (1998) puede ser directa o indirecta. “La mano de obra directa es aquella que, en conjunto con la maquinaria y demás insumos integra el costo de conversión de la empresa, es decir, aquel que se aplica para la transformarlo en el producto del material.

La mano de obra es el elemento del costo que tiene entidad propia, por todas las características particulares que presenta, y que está integrado, como se dijo, por los recursos humanos que, además de estar incluidos por los cambios macro y microeconómicos, como los otros elementos, se verán afectados 21 por los cambios propios, basados en conflictos individuales, disímiles incluso a los que puedan experimentar el resto de los componentes de este mismo elemento.” (pág. 85). La empresa para la producción del aceite crudo de coco deberá analizar la productividad diaria de los trabajadores, identificándose en tareas realizadas, producto específico terminado. Y como tercer elemento tenemos a los **Cargos indirectos**, también se conoce como gastos indirectos variables de producción son aquellos que varían en proporción con el volumen de producción tales como los materiales indirectos y la mano de obra indirecta, como se refiere García (2014) en su definición como: “Es el conjunto de recursos o costes fabril con función de intervención la transformación del material directos y donde no es posible identificarlo o cuantificarlo plenamente, para eso se elabora una partida específica que consigne el producto, número de proceso productivo o centro de costo asignado, asimismo están clasificados en Materia prima indirecta, mano de obra indirecta, erogaciones fabriles diversas de maquinarias, mano de obra indirecta, depreciaciones y servicios otros.” (pág. 90).

Asimismo, Pabón (2012) menciona “Es la erogación o desembolso de recursos que serán destinados al requerimiento diferente a la compra de materia prima y pago de obreros, siendo indispensable para el aseguramiento y marcha de la producción. Es decir, es el costo necesario para el cumplimiento de la actividad necesaria propia de la producción, claro es no se encuentra identificada directamente con el artículo procesado. Para el proceso de la producción son identificables y sin grado de dificultad, con el material directo y obreros que

están registrados y entran a almacén de productos terminados.” (p.177). según Rayburn (2006). Los costos indirectos de fábrica son “una importante preocupación de los administradores de los centros de costos, cualesquiera que sean sus responsabilidades. Los costos indirectos de fábrica se refieren a todos los costos que provienen de la fábrica, excepto los que corresponden a los materiales directos y a la mano de obra directa, e incluyen un gran número de costos provenientes de una cuantiosa variedad de fuentes.

Los contadores registran en distintas formas los diferentes costos indirectos de fábrica. Por ejemplo, ciertos costos como la electricidad, el combustible y el agua se pagan cada mes, mientras que otros costos de manufactura, como los seguros, las vacaciones y los días festivos, se acumulan y surgen de ajustar los asientos de diario que se hacen al final del periodo relevante. Los documentos fuente de algunos costos indirectos de fábrica, como los materiales indirectos (requisiciones de material) y la mano de obra indirecta (boletas de tiempo). Sin embargo, el sueldo de un empleado del área de control de inventarios o el del encargado del control de asistencias es un costo indirecto de fábrica.” (pág. 130). La empresa tendrá que prorratear o utilizar la base de distribución de costos indirectos que surgen en la empresa. Para la segunda variable

**la Rentabilidad** es una herramienta de cálculo que permite conocer exactamente el ingreso obtenido después del pago del costo de venta, trabajando como referencia para el rendimiento de la industria, como menciona Flores, J. (2013) en su libro de análisis financiero: “El margen comercial determina el grado de rentabilidad sobre las ventas generadas por la industria asumiendo el costo de la producción global. Denota la siguiente forma de cálculo: Margen comercial es igual a las Ventas netas menos el costo de ventas sobre las Ventas netas; indica el objetivo primordial es la maximización de utilidades y la generación del valor, en donde la relación de la venta coincida con el costo de la producción.” (pág. 165) Para la investigación se utilizó esta ratio de rentabilidad por que el coste incurrido en los artículos vendidos incluye el costo directo de mano de obra directa y materias primas, suministros

utilizados en los procesos productivos o venta, gastos de envío, coste de contenedores, fletes y costes generales directamente relacionados con la actividad de fabricación o producción, (como alquiler de instalaciones y servicios contratados para la fabricación). Asimismo el **Enfoque es cuantitativo** es un proceso sistemático que contiene la planeación y proyecta una estructura lógica de decisiones para la obtención de respuestas adecuadas, asimismo como lo menciona Monje, (2011) cita lo siguiente: “los hechos son la partida para buscar teorías de apoyo son caracterizados conceptualmente o intelectualmente e implican del pensamiento, lectura, reformulación, de las inquietudes, la proposición de la teoría y revisión del concepto, buscando la objetividad y cuantificación orientada al establecimiento del promedio que parte del estudio caracterizada por la mayor gran parte de acontecimientos.” (pág. 19).

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

##### **Tipo de investigación**

La investigación es de tipo básica, porque se utilizó la teoría del costo por procesos para que permita tener la rentabilidad en la producción del aceite crudo de coco además lo sustenta la siguiente teoría: “Aquí se aplica la investigación a problemas concretos, en circunstancias y características concretas” (Rodríguez, 2005, p. 23).

##### **Diseño de investigación**

La investigación presentada tiene un diseño no experimental de corte transversal descriptivo simple, porque el proceso de elaboración no sufrió ninguna manipulación de variables los hechos ya están dados, como menciona, “Es la que no manipula deliberadamente las variables a estudiar. Lo que hace es la observación de los diferentes acontecimientos tal y como se dan en su realidad actual, para trabajarlo y analizarlo” (Cortes, Iglesias, 2004, p. 27).

### **3.2. Variables y Operacionalización**

#### **Variables**

Variable

Costos por procesos

#### **Operacionalización**

Costos por procesos

Definición conceptual

Es la acumulación del costo de producción para un periodo específico por departamentos, procesos o centros de costo (García, 2014)

#### **Definición operacional**

Es un sistema que acumulara las erogaciones de fábrica por cada centro de producción en la elaboración del aceite crudo extra virgen de coco.

### **3.3. Población, muestra y muestreo**

#### **Población**

Está conformada por los trabajadores, acervo documentario y el procesamiento continuo del aceite coco de la empresa Mister Coco SAC, correspondiente a novecientos sesenta (960) procesos de producción trabajados en el año 2019.

##### **a. Criterio de inclusión**

Procesos en la producción de aceite de coco en el primer semestre periodo 2019 Costos utilizados en la producción de aceite de coco.

**Tabla 1**  
*Población a nivel de producción*

	<b>08 procesos de producción componen 1 lote producido</b>		<b>Nro. de Producción mensual</b>		<b>12 meses</b>		<b>Total procesos</b>
Población	08	x	10	x	12	=	960

#### **b. Criterio de exclusión**

Producción de aceite de coco entre los periodos 2018 y terminada 2019

Producción de aceite de coco que empezaron en el periodo 2019 y terminada el periodo 2020.

#### **Muestra**

Estará conformada por los trabajadores de planta, al acervo documentario y un proceso de producción trabajado en el 2019 conformada por los costos obtenidos de la producción, de la empresa Mister Coco SAC.

#### **Muestreo**

El presente trabajo de investigación no aplica el muestreo porque la población de estudio es igual a la muestra por consiguiente no se procedió a realizar el muestreo porque fue de tipo no probabilística por ser direccionada en el procesamiento del aceite coco de la empresa Mister Coco SAC.

#### **Unidad de Análisis**

**Un proceso de la producción** del coco bajo ciertos lineamientos establecidos mediante una estructura de costos para elaborar el aceite

extra virgen que desarrolla la empresa Mister Coco SAC específicamente el lote trabajado en el primer semestre del 2019.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:**

Para el estudio de investigación sobre el sistema de costes por procesos se usaron las técnicas e instrumentos por parte de los investigadores para desarrollar las variables del trabajo.

La primera Técnica es el **Fichaje** porque ayudo en la clasificación de los autores que intervienen en la variable, como instrumentos utilizados fueron los instrumentos denominados **Ficha textual** apoya al desarrollo del marco de referencia de la teoría, los antecedentes y la redacción de la realidad del problema dando a conocer los autores principales, fechas de publicación y párrafos principales así como las citas, número de la página utilizada del texto. Por otro lado, "Consistirá en la extracción del segmento de la información desde la fuente documental, mediante el extracto y/o síntesis del libro, artículo de periódico o revista, registro histórico sobre el tema a investigar" (Méndez, Sandoval, Cid Rosemary, 2011, p. 112).

La segunda técnica es la **entrevista** fue primordial para describir el proceso productivo de aceite crudo de coco. Y el instrumento fue la **guía de Entrevista** porque ayudó a ordenar y clasificar las actividades del procesamiento y los materiales directos, obreros y cargas indirectas. Asimismo, "La entrevista es como el arte, en donde los investigadores son hábiles para el aprovechamiento máximo para la obtención de recursos, obteniendo mejores resultados del informante". (Gómez, S. 2012. p. 60).

La tercera técnica utilizada fue la **Observación** porque nos permitió elaborar el proceso del aceite crudo de coco para determinar los centros de costos en la producción. Como instrumento se utilizó **La guía de Observación** que es el formulario que observó los procesos de producción del aceite de coco que realizado en la empresa desarrollando los objetivos del estudio. Asimismo, "En el proceso de estudio se utilizó el sentido de vista; siendo necesario para la inspección ocular y razonamiento pertinente" (Reyes, 2016, p. 45). La cuarta técnica utilizada fue el **Análisis documental** que contiene un conjunto de reportes de costos que nos

ayudaron a cuantificar el proceso productivo de aceite crudo de coco en la empresa Mister Coco SAC. Y tiene como instrumentos la **Guía de análisis documental** fue básica para la revisión del reporte mensual de gastos y documentos como comprobantes de pagos que contienen los consumos de producción de la industria. Del mismo modo, “También son documentos o reportes generados por los usuarios sean textuales y tablas numéricas.” (Iglesias, 2015, p. 136).

### **Validez**

La validación de los instrumentos del presente estudio, constan de estructuras y criterios técnicos que fueron analizados y estudiados detenidamente obteniéndose datos valiosos asimismo se sometieron por la valoración de tres (03) maestros de la especialidad de contabilidad que ejercen la posición de jueces examinaron y aprobaron la relación directa de la variable de la investigación. Asimismo, la validez es conocida como “El grado de medición del estudio con el objetivo principal propuesto de acuerdo a su diseño, en donde el estudio se acoge a herramientas indicadas” (Mirón, Sardón, Iglesia de Sena, 2010, p. 352).

### **Confiabilidad**

Para la confiabilidad del trabajo se logró la aprobación en su momento porque los datos suministrados de los instrumentos usados, fueron sometidos a una evaluación por tres 03 maestros de contabilidad especialistas como posición de jueces revisaron la información y criterios trabajados por cada instrumento, y las variables del trabajo.

## **3.5. Procedimientos**

Para el presente trabajo de investigación se utilizó el instrumento de la **guía de Entrevista** mediante la técnica de la **entrevista** dirigida por los investigadores al gerente propietario de la empresa, este instrumento ayudó en la descripción de las actividades en el procesamiento de la materia prima, la utilización de la mano de obra y la redistribución de los cargos indirectos, estuvo orientado al proceso productivo de aceite crudo

de coco. Además, se utilizó el instrumento de la **guía de Observación** mediante la técnica de la **Observación** dirigida al **procedimiento de la** producción y se procedió a la elaboración de un flujograma del aceite crudo de coco que estuvo orientado a determinar los centros de costos en la producción. Asimismo, se utilizó el instrumento de la **Guía de análisis documental**, mediante la técnica del **Análisis documental** que estuvo dirigida por el investigador y se recabaron reportes de costos de un lote de producción cuantificando el proceso productivo de aceite crudo de coco en la empresa Mister Coco SAC. Los reportes obtenidos del costo en la mano de obra directa fue mediante las planillas de obreros y trabajadores al destajo que apoyaron directamente al proceso para determinar la correcta tarifa horaria de los sueldos y beneficios laborales en los procesos de producción del aceite de coco, asimismo los reportes del análisis documental apoyaron en la obtención de los costos indirectos fabriles, para utilizarlos como base de distribución que incluyeron en el consumo de energía eléctrica, la depreciación de instalaciones y máquinas, el mantenimiento constante de máquinas para mantener la temperatura de media a baja y otros.

### **3.6. Métodos de análisis de datos**

Los procedimientos para analizar los datos en la presente investigación se realizaron de la siguiente manera: Primero el instrumento de la **guía de Entrevista** de preguntas abiertas, permitió describir las diferentes actividades en el procesamiento del aceite de coco, el trabajo de los obreros y la redistribución de los cargos indirectos en mantenimiento de maquinarias, energía eléctrica, depreciación, mano de obra indirecta y otros costos orientado al proceso productivo. Además, el instrumento de la **guía de Observación** sirvió para enunciar el procedimiento de la producción elaborando un flujograma del aceite crudo de coco consignando el tiempo, número de obreros, maquinarias en proceso de acuerdo a los centros de costos en la producción. Asimismo se utilizaron el instrumento de la **Guía de análisis documental**, donde se recabaron los reportes de costos de un

lote de producción para cuantificar los costos mediante los reportes se obtuvieron los costos de la mano de obra directa registradas en planillas de obreros y trabajadores al destajo que apoyaron directamente al proceso en la determinación la correcta tarifa horaria de los sueldos y beneficios laborales en los procesos de producción del aceite de coco, asimismo los reportes del análisis documental apoyaron en la obtención de los costos indirectos fabriles, utilizando como base de distribución que incluyeron el consumo de energía eléctrica, la depreciación de instalaciones y maquinas, el mantenimiento constante de máquinas en el proceso productivo de aceite crudo de coco en la empresa Mister Coco SAC. Para desarrollar la investigación los análisis de datos fueron registrados en la base principal y/o formulario bien estructurado de acuerdo a los indicadores consignados en las tablas de acuerdo a los indicadores concernientes al proceso secuencial de la producción de aceite de coco en el Microsoft Excel. Asimismo, desarrollado los objetivos de acuerdo a la variable e indicadores se procedió a contrastar la hipótesis planteada. El análisis fue bajo “pruebas que permitirán medir la variable con la implicancia de revisar los documentos, el registro y archivo físico o electrónico, Utilizándose formatos de evaluación para la clasificación de la información recabada”. (Hernández, Fernández, 2010, p. 261).

### **3.7.Aspectos éticos**

La investigación describe los siguientes criterios y se sustenta en principios de la ética: para el primer principio la beneficiencia, porque el resultado del trabajo referente a los procesos de producción del aceite de coco mediante el costo por procesos realizada por la empresa, fue importante la determinación de la utilidad en cada lote producido, para el segundo principio Justicia, los sujetos de estudio son el gerente y personal de la empresa, por consiguiente el principio de Autonomía, contaron bajo el consentimiento total informado del personal que participó, asimismo se cuenta con la aprobación de la Universidad Cesar Vallejo - Filial Tarapoto haciendo posible la ejecución y terminación del estudio, y su factibilidad de

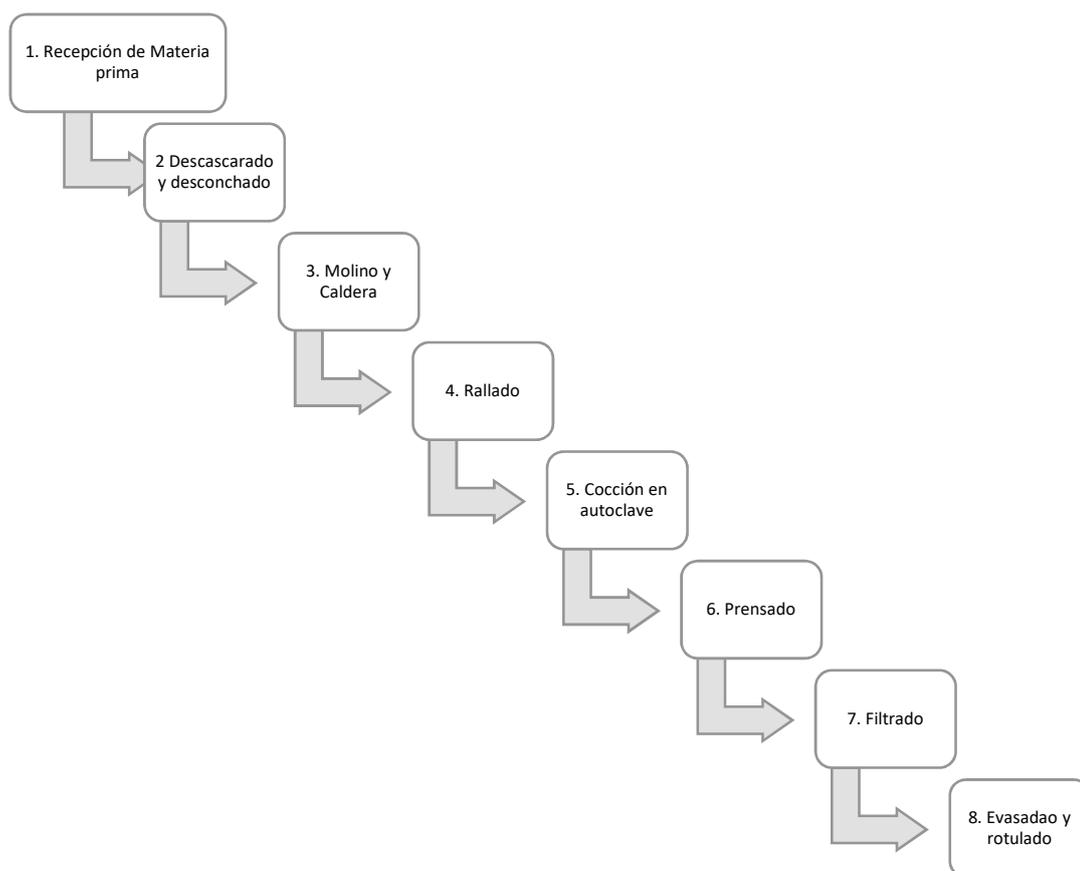
presentarlo. Por consiguiente “El aspecto ético y el conocimiento, establece la exigencia precisa considerados desde el inicio de una investigación, elaborándose documentos y afirmándose la formalidad, dándole el respectivo rastreo, terminándose el estudio y permaneciendo responsabilidades con los sujetos indagados.” (Gutiérrez, Torres, Linares, Suero, 2013, p. 115).

#### IV. RESULTADOS

La presente investigación logró desarrollar el objetivo general aplicando el sistema de costos por proceso en la producción del aceite crudo de coco permitiendo tener la rentabilidad en la empresa Mister Coco S.A.C., Distrito Banda de Shilcayo, periodo 2019. Los resultados se fundamentan en el desarrollo de los siguientes objetivos:

**Conocer el proceso de producción del aceite crudo de coco que permitirá tener rentabilidad en la empresa Mister Coco S.A.C., Distrito Banda de Shilcayo, periodo 2019.**

A continuación, se presentan las respuestas de la entrevista de preguntas abiertas realizada en la empresa los procesos de producción basados en **25,000 kg de coco para producir 3,000 litros** y estos son los siguientes; Recepción de la materia prima, descascarado y desconchado, molino y caldera, rallado o cortado, cocción en autoclave, prensado, filtrado, envasado y rotulado.



*Figura 1* Procesos de producción de la empresa Mister coco SAC.

Según la entrevista realizada al responsable de la producción se logra conocer ocho (08) procesos que continuación se explica y se detallan los recursos que se emplean en cada uno de estos:

1. Proceso de Recepción de la materia prima, un promedio de **25000 Kg kilogramos de coco para obtener 3000 litros.**

Horas trabajadas en procesamiento: 01 hora  
Unidades empleadas: Balanza industrial,  
Infraestructura: centro de recepción  
Número de obreros: 06 obreros  
Materiales usados: Indumentaria industrial

2. Proceso de Descascarado y desconchado

Se procede con el descascarado porque no es parte del proceso inicial para obtener el aceite, posterior pasa al desconchado preparándolo para el molino

Horas trabajadas en procesamiento: 04 horas  
Unidades empleadas: Balanza industrial, Triturador  
Infraestructura: centro de descascarado  
Número de obreros: 06 obreros  
Materiales usados: Indumentaria industrial

3. Proceso de Molino y caldera

En este proceso se recepciona del desconchado y se procede al molino para su procesamiento y posterior entrada a la caldera para alistarlos al rallado.

Horas trabajadas en procesamiento: 04 horas  
Unidades empleadas: Molino pulverizador, Caldera 2% de presión  
Infraestructura: Centro de molino y caldera  
Número de obreros: 03 obreros  
Materiales usados: Indumentaria industrial

4. Proceso de Rallado o cortado

Decorticador o cortador o agrietador se usa para el decorticating o cortando o crujendo de aceite-semilla antes del proceso aplastante. Esta máquina usó para el proceso de pre-tratamiento de aceite-semilla.

Horas trabajadas en procesamiento: 03 horas  
Unidades empleadas: Cortador  
Infraestructura: Centro de cortado  
Número de obreros: 03 obreros  
Materiales usados: Indumentaria industrial

#### 5. Proceso de Cocción en autoclave

El largo marmita de cocina: es el cortador o agrietador alimentado en el depósito alimentador de la marmita de cocina con el fin de coccionar. Se procede a cocinar las semillas para que el aceite sea duradero. Esta máquina está diseñada para cocinar apropiadamente el aceite de la semilla para obtener buen resultado.

Horas trabajadas en procesamiento: 03 horas  
Unidades empleadas: Largo marmita de cocina  
Infraestructura: centro de cocción  
Número de obreros: 03 obreros  
Materiales usados: Indumentaria industrial

#### 6. Proceso de Prensado

El pesado-deber Expeller (Prensa):

Los aceite-semilla cocinados vendrán al expeller dónde se extraerá (aplastó) y produce el aceite y derivado (el pastel) separándolos en el tamiz purificador. El expeller y es la cámara se diseña especialmente, así como la máquina del pesado-deber para el resultado mejor de aceite-semilla aplastar.

Horas trabajadas en procesamiento: 03 horas  
Unidades empleadas: Molino expeller, Balanza industrial  
Infraestructura: Centro de prensado  
Número de obreros: 03 obreros  
Materiales usados: Indumentaria industrial

## 7. Proceso de Filtrado

La prensa del filtro se usa por filtrarse del aceite extraído y le hace comestible. El aceite filtrado será un muy limpiado, transparente, fresco, puro y natural en el sabor sin cualquier químico. La prensa del filtro se diseña especialmente para la filtración buena y la calidad buena de aceite cocción final.

Horas trabajadas en procesamiento: 03 horas

Unidades empleadas: Filtro para prensado

Infraestructura: Centro de filtrado

Número de obreros: 03 obreros

Materiales usados: Indumentaria industrial

## 8. Proceso de Envasado y rotulado

Horas trabajadas en procesamiento: 03 horas

Unidades empleadas: Mini envasador olmos

Infraestructura: Centro de envasado y rotulado

Número de obreros: 06 obreros

Materiales usados: Indumentaria industrial

**Identificar los costos de la materia prima, mano de obra y los gastos indirectos de fabricación en el proceso de producción aceite crudo de coco que permitirá tener rentabilidad en la empresa Mister Coco S.A.C., Distrito Banda de Shilcayo, periodo 2019.**

La empresa viene aplicando un sistema empírico, y los reportes de gastos son globalizados en forma mensual, para luego dividir entre los litros producidos, es decir no tenemos la determinación de un costo de producción real por cada trabajo realizado.

**Tabla 2**  
*Costo de Materiales directos*

<b>Materia_Prima</b>	<b>Cantidad Kilogramos</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Coco	25,000	1.20	30,000.00
<b>Total Material Directo</b>	<b>25,000</b>		<b>30,000.00</b>

Fuente: Elaboración Propia

### **Interpretación**

Para la producción de materia prima se recepcionado para un lote de trabajo un aproximado de 25000 kg para producir 3,000 litros de aceite crudo de coco que ascienden a un costo de S/ 30,000 soles

**Tabla 3**  
*Costo de mano de obra*

<b>Trabajador obrero</b>	<b>Total_haberes mensuales</b>	<b>Gratificac. (2/12)</b>	<b>Vac.(1/12)</b>	<b>CTS_(1/12)</b>	<b>Total Costo Haberes</b>	<b>Seguro_E ssalud 9%</b>	<b>Bono Essalud_9 % grat.</b>	<b>Costo_Tot al MOD</b>
T_Obrero_01	1,500.00	250.00	125.00	125.00	2,000.00	146.25	22.50	2,168.75
T_Obrero_02	1,500.00	250.00	125.00	125.00	2,000.00	146.25	22.50	2,168.75
T_Obrero_03	1,500.00	250.00	125.00	125.00	2,000.00	146.25	22.50	2,168.75
T_Obrero_04	1,500.00	250.00	125.00	125.00	2,000.00	146.25	22.50	2,168.75
T_Obrero_05	1,500.00	250.00	125.00	125.00	2,000.00	146.25	22.50	2,168.75
Supervisor_01	3,000.00	500.00	250.00	250.00	4,000.00	292.50	45.00	4,337.50
	<b>10,500.00</b>	<b>1,750.00</b>	<b>875.00</b>	<b>875.00</b>	<b>14,000.00</b>	<b>1,023.75</b>	<b>157.50</b>	<b>15,181.25</b>

Fuente: Elaboración Propia

## Interpretación

Para la planilla de haberes mensuales neto en la producción del aceite crudo de coco en base a 25,000 kg para producir 3,000 litros de aceite crudo de coco se procedió al pago de s/ 15,181.25 soles, en la mano de obra directa existen planillas de sueldos de trabajadores administrativos por S/ 8,500 soles y trabajadores al destajo que apoyan directamente al proceso por S/ 1,200 soles mensuales, el problema radica que los primero fueron incluidos y los destajeros no en la determinación del costo unitario empírico, además la planilla de obreros no fue correctamente distribuido por tarifa horaria y beneficios laborales por cada proceso de producción del aceite de coco. Es decir no tenemos el costo de la mano de obra en un litro producido razón principal para desarrollar el presente trabajo.

**Tabla 4**  
*Cargos indirectos*

Cargos Indirectos	Cantidad	Precio_Unitario	Unidad de Medida	Costo Total
Indumentaria Industrial	6	350.00	Uni.	2,100.00
Mant_aceite	6.0	8.00	Lts.	48.00
Mant_combustibles	20.0	15.00	Lts.	300.00
Mant_MOI	3	1344.63	Personal	4,033.88
Materiales de limpieza	3	50.00	Uni.	150.00
Agua_Emapa	200	3.97	Met_cúbico	794.00
Energía eléctrica_Electoriente				1,668.07
Depreciación de activos				2,054.17
<b>Total cargo_indirecto del proceso</b>				<b>11,148.11</b>

Fuente: Elaboración Propia

## Interpretación

Para poder calcular el costo unitario se elabora el siguiente cuadro de cargos indirectos en base a 3,000 litros de aceite crudo de coco se ha desembolsado para las diferentes actividades el costo de s/ 11,148.11 soles, estos cargos fabriles, no vienen utilizando una base de distribución porque incluyen los gastos administrativos del mes, en el consumo de energía eléctrica que asciende a s/1,200 soles, la depreciación de instalaciones y máquinas por el valor de s/ 2,600 soles, asimismo el mantenimiento constante de máquinas para mantener la temperatura media a baja que asciende a s/ 3,500 soles mensuales. La inexistencia de un

sistema de costo por procesos en la producción de aceite crudo de coco dificultando la determinación de la ganancia bruta producida.

**Tabla 5**  
*Costo de la depreciación*

33. Propiedad planta y equipos	Marca	Valor de libro	Depreciación acumulada	Depreciación del mes
1 Instalaciones	Capacidad	350,000.00	52,500.00	1,458.33
2 Balanzas	Valtox LP600	2,500.00	750.00	20.83
3 Triturador	Jagdish	4,500.00	1,350.00	37.50
4 Molino pulverizador	Jagdish	10,000.00	3,000.00	83.33
5 Caldera de vapor	Jagdish	8,000.00	2,400.00	66.67
6 Cortador agrietador	Jagdish	5,000.00	1,500.00	41.67
7 Marmita de cocción	Jagdish	12,000.00	3,600.00	100.00
8 Molino_Tamiz purificador	Jagdish	15,000.00	4,500.00	125.00
9 Filtro para prensado	Jagdish	9,000.00	2,700.00	75.00
10 Envasador de aceite V2	Olmos	4,500.00	1,350.00	37.50
11 Palanas	Bellota_Huila	1,000.00	300.00	8.33
<b>Total propiedad planta y equipo</b>		<b>421,500.00</b>	<b>73,950.00</b>	<b>2,054.17</b>

Fuente: Elaboración Propia

### Interpretación

Para el costo de la depreciación se verificó el registro del activo fijo en la producción del aceite crudo de coco en base a 25000 kg para producir 3,000 litros se tiene un costo total de depreciación del mes s/ 2,054.17

**Tabla 6**  
*Costo de la mano de obra indirecta*

Trabajador_MOI	Total_haberes mensuales	Gratificac. (2/12)	Vac.(1/12)	CTS_(1/12)	Total Costo Haberes	Seguro_Essalud 9%	Bono Essalud_9% grat.	Costo_Total MOD
T_Obrero_01	930.00	155.00	77.50	77.50	1,240.00	90.68	13.95	1,344.63
T_Obrero_02	930.00	155.00	77.50	77.50	1,240.00	90.68	13.95	1,344.63
T_Obrero_03	930.00	155.00	77.50	77.50	1,240.00	90.68	13.95	1,344.63
	<b>2,790.00</b>	<b>465.00</b>	<b>232.50</b>	<b>232.50</b>	<b>3,720.00</b>	<b>272.03</b>	<b>41.85</b>	<b>4,033.88</b>

### Interpretación

La empresa cuenta con mano de obra indirecta en la producción del aceite crudo de coco base de 3,000 litros se tiene un costo total de s/ 4,033.88

**Elaborar un sistema de costos por proceso en la producción aceite crudo de coco que permitirá tener rentabilidad en la empresa Mister Coco S.A.C., Distrito Banda de Shilcayo, periodo 2019.**

Se describe a continuación la estructura, funcionamiento y mejoras en el proceso de la producción de aceite de coco basado en 25,000 Kg para producir 3,000 litros.

**Primero** se obtiene los datos de la entrevista realizada al ingeniero responsable

donde nos enuncia las horas estimadas, el nombre del proceso y numero de operarios por cada etapa de producción. **Segundo** mediante la entrevista y el análisis documental se obtiene el costo en una producción trabajada en sus tres ejes principales según el costo de materia prima, mano de obra y cargos indirectos por cada etapa de producción a nivel de inversión. **Tercero** se aplica la estructura del costo por procesos de acuerdo a la información que contiene la tabla del resumen para realizar el cálculo de unidades y costos unitarios en producción por cada etapa producida. **Cuarto** se elabora el cuadro resumen del costo por proceso donde se consignan en forma ordenada y secuencial los ocho (08) procesos: la recepción de la materia prima, descascarado y desconchado, molino y caldera, rallado o cortado, cocción en autoclave, prensado, filtrado, envasado y rotulado, que tiene como característica reportar la cantidad trabajada 25,000 Kg para producir 3,000 litros con una inversión de trabajo de s/ 31,611.02 soles. Entonces para empezar con el desarrollo de esta capítulo empezamos con el resumen del costo de la producción de aceite crudo de coco que demuestra una inversión de s/ 31,611.02 para la empresa, demostrándose en la siguiente tabla:

**Tabla 7**  
*Resumen del Costo de producción de Aceite crudo de coco*

Horas	Nro	Proceso de producción del aceite crudo de coco	Costo Materia_Prima	Costo de Mano de obra	Cargos_Indirectos	Total costo Aceite crudo
1	1	Recepción de la materia prima	30,000.00	63.26	55.73	30,118.99
4	2	Descascarado y desconchado		253.02	66.19	319.21
4	3	Molino y caldera		144.58	54.51	199.09
3	4	Rallado o cortado		108.44	63.39	171.83
3	5	Cocción en autoclave		108.44	74.96	183.40
3	6	Prensado		108.44	64.33	172.76
3	7	Filtrado		108.44	63.34	171.77
3	8	Envasado y rotulado		189.77	84.20	273.97
<b>24</b>		<b>TOTAL</b>	<b>30,000.00</b>	<b>1,084.38</b>	<b>526.65</b>	<b>31,611.02</b>

Fuente: Elaboración Propia

### Interpretación

Para el registro del costo en la producción del aceite crudo de coco en base a 25,000 Kgs para producir 3,000 litros distribuyendo en sus diferentes procesos el costo de s/ 31,611.02 soles el sustento detallado por cada etapa e indicador trabajado del resumen están consignados en los anexos. Posterior a los datos obtenidos empezamos con el cálculo del costo unitario de producción de acuerdo a los indicadores

**Tabla 8***Procesos del 1ro al 4to. En la producción de aceite crudo de coco*

<i>Proceso de producción 01: Recepción de la materia prima</i>				Costo_Unit.	Costo_ Total Unitario
<b>Coste unitario</b>	=	$\frac{\text{Costo Materia_Prima}}{\text{Unidades_transferidas}}$	=	$\frac{30,000}{25,000}$	= 1.2000
<b>Coste unitario</b>	=	$\frac{\text{Costo de Mano de obra}}{\text{Unidades_transferidas}}$	=	$\frac{63.26}{25,000}$	= 0.0025
<b>Coste unitario</b>	=	$\frac{\text{Cargos_Indirectos -FIJO}}{\text{Unidades_transferidas}}$	=	$\frac{55.73}{25,000}$	= 0.0022
					<b>1.2048</b>
<i>Proceso de producción 02: Descascarado y desconchad</i>				Costo_Unit.	Costo_ Total Unitario
<b>Coste unitario</b>	=	$\frac{\text{Costo de Mano de obra}}{\text{Unidades_transferidas}}$	=	$\frac{253.02}{25,000}$	= 0.0101
<b>Coste unitario</b>	=	$\frac{\text{Cargos_Indirectos -FIJO}}{\text{Unidades_transferidas}}$	=	$\frac{66.19}{25,000}$	= 0.0026
					<b>1.2175</b>
<i>Proceso de producción 03: Molino y caldera</i>				Costo_Unit.	Costo_ Total Unitario
<b>Coste unitario</b>	=	$\frac{\text{Costo de Mano de obra}}{\text{Unidades_transferidas}}$	=	$\frac{144.58}{25,000}$	= 0.0058
<b>Coste unitario</b>	=	$\frac{\text{Cargos_Indirectos -FIJO}}{\text{Unidades_transferidas}}$	=	$\frac{66.19}{25,000}$	= 0.0026
					<b>1.2260</b>
<i>Proceso de producción 04: Rallado o cortado</i>				Costo_Unit.	Costo_ Total Unitario
<b>Coste unitario</b>	=	$\frac{\text{Costo de Mano de obra}}{\text{Unidades_transferidas}}$	=	$\frac{108.44}{25,000}$	= 0.0043
<b>Coste unitario</b>	=	$\frac{\text{Cargos_Indirectos -FIJO}}{\text{Unidades_transferidas}}$	=	$\frac{63.39}{25,000}$	= 0.0025
					<b>1.2328</b>

Fuente: Elaboración Propia

**Interpretación**

El costo unitario de un (01) litro de aceite crudo de coco hasta el proceso 4 de rallado asciende a S/ **1.2328**

**Tabla 9***Procesos del 5to al 8vo. En la producción de aceite crudo de coco*

<b>Proceso de producción 05: Cocción en autoclave</b>			<b>Costo_Unit.</b>	<b>Costo_ Total Unitario</b>
<b>Coste unitario</b>	= $\frac{\text{Costo de Mano de obra}}{\text{Unidades\_transferidas}}$	= $\frac{108.44}{25,000}$	= 0.0043	
<b>Coste unitario</b>	= $\frac{\text{Cargos\_Indirectos -FIJO}}{\text{Unidades\_transferidas}}$	= $\frac{74.96}{25,000}$	= 0.0030	<b>1.2402</b>
<b>Proceso de producción 06: Prensado</b>			<b>Costo_Unit.</b>	<b>Costo_ Total Unitario</b>
<b>Coste unitario</b>	= $\frac{\text{Costo de Mano de obra}}{\text{Unidades\_transferidas}}$	= $\frac{108.44}{25,000}$	= 0.0043	
<b>Coste unitario</b>	= $\frac{\text{Cargos\_Indirectos -FIJO}}{\text{Unidades\_transferidas}}$	= $\frac{64.33}{25,000}$	= 0.0026	<b>1.2471</b>
<b>Proceso de producción 07: Filtrado</b>			<b>Costo_Unit.</b>	<b>Costo_ Total Unitario</b>
<b>Coste unitario</b>	= $\frac{\text{Costo de Mano de obra}}{\text{Unidades\_transferidas}}$	= $\frac{108.44}{25,000}$	= 0.0043	
<b>Coste unitario</b>	= $\frac{\text{Cargos\_Indirectos -FIJO}}{\text{Unidades\_transferidas}}$	= $\frac{63.34}{25,000}$	= 0.0025	<b>1.2539</b>
<b>Proceso de producción 08: Envasado y rotulado</b>			<b>Costo_Unit.</b>	<b>Costo_ Total Unitario</b>
<b>Coste unitario</b>	= $\frac{\text{Costo de Mano de obra}}{\text{Unidades\_transferidas}}$	= $\frac{189.77}{25,000}$	= 0.0076	
<b>Coste unitario</b>	= $\frac{\text{Cargos\_Indirectos -FIJO}}{\text{Unidades\_transferidas}}$	= $\frac{84.20}{25,000}$	= 0.0034	<b>1.2649</b>

Fuente: Elaboración Propia

**Interpretación**

El costo unitario de un (01) litro de aceite **crudo** de coco hasta el proceso 8 asciende a s/ **1.2649** soles mercado comprado por las grandes compañías que le dan otro tipo de tratamiento sea de consumo o industrial

**Tabla 10***Costos por procesos del 1ro al 4to. En la producción de Aceite crudo de coco*

	Unidades	Recepción de la materia prima		Descascarado y desconchado		Molino y caldera		Rallado o cortado	
Unidades	Unidades Iniciales	0							
	Unidades Recibidas	25,000		25,000		25,000		25,000	
	<b>Total Unidades</b>	25,000		25,000		25,000		25,000	
	Unidades Transferidas	25,000		25,000		25,000		25,000	
	Unidades Proceso	0		0		0		0	
<b>Total</b>	25,000		25,000		25,000		25,000		
Miles de soles	Informe del Costo	<b>Cost_unit</b>		<b>Cost_unit</b>		<b>Cost_unit</b>		<b>Cost_unit</b>	
	<b>Costo_Recibido</b>			30,118.99	1.2048	30,438.19	1.2175	30,637.29	1.2260
	Costo Materia_Prima	30,000.00	1.2000						
	Costo de Mano de obra	63.26	0.0025	253.02	0.0101	144.58	0.0058	108.44	0.0043
	Cargos_Indirectos -FIJO	55.73	0.0022	66.19	0.0026	54.51	0.0026	63.39	0.0025
	<b>Total</b>	30,118.99	1.2048	319.21	0.0128	199.09	0.0084	171.83	0.0069
<b>Costo_Acumulado</b>	<b>30,118.99</b>	<b>1.2048</b>	<b>30,438.19</b>	<b>1.2175</b>	<b>30,637.29</b>	<b>1.2260</b>	<b>30,809.11</b>	<b>1.2328</b>	
s/ Proceso	Unidades Transferidas	30,118.99	1.2048	30,438.19	1.2175	30,637.29	1.2260	30,809.11	1.2328
	<b>Costo</b>	<b>30,118.99</b>		<b>30,438.19</b>		<b>30,637.29</b>		<b>30,809.11</b>	

**Tabla 11***Costos por procesos del 5to al 8vo. En la producción de Aceite crudo de coco*

	Unidades	Cocción en autoclave		Prensado		Filtrado		Envasado y rotulado	
Unidades	Unidades Iniciales								
	Unidades Recibidas	25,000		25,000		25,000		25,000	
	<b>Total Unidades</b>	25,000		25,000		25,000		25,000	
	Unidades Transferidas	25,000		25,000		25,000		25,000	
	Unidades Proceso	0		0		0		0	
<b>Total</b>	25,000		25,000		25,000		25,000		
Miles de soles	Informe del Coste de Producción	<b>Cost_unit</b>		<b>Cost_unit</b>		<b>Cost_unit</b>		<b>Cost_unit</b>	
	<b>Costo_Recibido</b>	30,809.11	1.2328	30,992.51	1.2402	31,165.28	1.2471	31,337.05	1.2539
	Costo Materia_Prima								
	Costo de Mano de obra	108.44	0.0043	108.44	0.0043	108.44	0.0043	189.77	0.0076
	Cargos_Indirectos -FIJO	74.96	0.0030	64.33	0.0026	63.34	0.0025	84.20	0.0034
	<b>Total</b>	183.40	0.0073	172.76	0.0069	171.77	0.0069	273.97	0.0110
<b>Costo_Acumulado</b>	<b>30,992.51</b>	<b>1.2402</b>	<b>31,165.28</b>	<b>1.2471</b>	<b>31,337.05</b>	<b>1.2539</b>	<b>31,611.02</b>	<b>1.2649</b>	
s/ Proceso	Unidades Transferidas	30,992.51	1.2402	31,165.28	1.2471	31,337.05	1.2539	31,611.02	1.2649
	<b>Costo</b>	<b>30,992.51</b>		<b>31,165.28</b>		<b>31,337.05</b>		<b>31,611.02</b>	

Fuente: Elaboración Propia

**Interpretación**

El costo invertido de s/ 31,611.02 soles procesa una cantidad de 25,000 kg para producir 3,000 litros a un costo unitario de un (01) litro de aceite crudo de coco hasta el proceso 8 asciende a s/ **1.2649** soles

**Calcular la rentabilidad en la producción aceite crudo de coco de la empresa Mister Coco S.A.C., periodo 2019.**

Para calcular la rentabilidad real de la producción basado en un litro de producción se debe comparar el sistema del costo por proceso desarrollado versus el sistema de costo empírico utilizado por la empresa, logrando los siguientes resultados.

**Tabla 12**  
*Comparación de resultados en la producción de aceite crudo de coco*

<b>Producción de aceite crudo de coco</b>	<b>%</b>	<b>Sistema por proceso (s/)</b>	<b>%</b>	<b>Sistema utilizado (s/)</b>	<b>Variación</b>
Ventas proyectada	<b>100%</b>	45,000.00	<b>100%</b>	45,000.00	0
<b>Costo de Ventas:</b>					
Costo Materia_Prima	66.67%	30,000.00	66.67%	30,000.00	0
Costo de Mano de obra	2.41%	1,084.38	11.11%	5,000.00	3,915.63
Cargos_Indirectos -FIJO	1.17%	526.65	15.56%	7,000.00	6,473.35
<b>Costo Total de la producción</b>	<b>70.25%</b>	<b>31,611.02</b>	<b>93.33%</b>	<b>42,000.00</b>	<b>10,388.98</b>
<b>Utilidad Bruta</b>	29.75%	<b>13,388.98</b>	6.67%	<b>3,000.00</b>	<b>10,388.98</b>
<b>Total Kilogramos trabajados</b>		<b>25,000</b>		<b>25,000</b>	0
<b>Total Litros producidos</b>		<b>3,000</b>		<b>3,000</b>	
Precio al por mayor		15.000		15.000	0.000
Costo unitario		<u>1.264</u>		<u>1.680</u>	0.416
Utilidad bruta		13.736		13.320	<b>0.416</b>
<b>Ratio</b>					
<u>Ventas netas – Costo de ventas</u>		<u>13,388.98</u>		<u>3,000.00</u>	
Ventas netas		45,000.00		45,000.00	
	<b>%</b>	<b>29.75</b>		<b>6.67</b>	<b>23.09</b>

Fuente: Elaboración Propia

**Interpretación**

Como apreciamos en la producción de 25,000 kilogramos que produce 3,000 litros de aceite crudo de coco. Existe una diferencia en el costo s/ 10,388.98 bajo el sistema de costos por procesos. La diferencia encontrada es por la ineficacia del sistema empírico empleado por la producción, asimismo genera una diferencia por litro de s/ 0.416 demostrando que bajo el sistema de costos por procesos

sinceramos la rentabilidad en un 29.75% de margen de ganancia en los 3,000 litros producidos.

**Contrastación de hipótesis:**

Para contrastar la hipótesis se evidencia el sinceramiento del costo en la producción del aceite de crudo de coco, en sus ocho (08) etapas de producción desde la recepción de la materia prima, descascarado y desconchado, molino y caldera, rallado o cortado, cocción en autoclave, prensado, filtrado, envasado y rotulado demostrándose una rentabilidad del 29.75% de utilidad que equivale s/ s/ 13,388.98 soles por cada producción de 3,000 litros con una inversión de s/ 31,611.02 soles, razón primordial que acepta la hipótesis planteada en el trabajo de investigación: ***“El sistema de costos por procesos aplicado en la producción de aceite crudo de coco permitirá tener rentabilidad en la empresa Mister Coco S.A.C., Distrito Banda de Shilcayo, periodo 2019.”***

## V. DISCUSIÓN:

Según los resultados del primer objetivo se logró conocer el proceso de producción del aceite crudo de coco de la empresa Mister Coco S.A.C., como base para elaborar la base de un protocolo enmarcado en sus ocho (08) centro de costos conformado por la recepción de la materia prima, descascarado y desconchado, molino y caldera, rallado o cortado, cocción en autoclave, prensado, filtrado, envasado y rotulado, mencionar que el responsable solo desarrollaba en base a tres procesos como el desconchado, molino y filtrado, para la producción de 3,000 litros de aceite crudo, *porque el autor Torres (2013) Menciona que primero se estudian los procedimientos más importantes para su posterior aplicación de costos capaces de identificar los gastos indirectos a cada trabajo hasta su terminación. También conocida como Contabilidad Analítica de Explotación, básicamente enfocada a determinar el costo de los productos industriales.* Coincidiendo con Itusaca, A. (2015). En su tesis menciona que los procedimientos no fueron los correctos para la distribución de los recursos empleados en la producción de quesos, que permita contribuir al planeamiento correcto de las actividades de producción razones principales para proponer los nuevos procesos con mayor detalle.

Los resultados del segundo objetivo se logra la identificación de los costos para la elaboración de 3,000 litros en el proceso de producción aceite crudo de coco de la empresa Mister Coco SAC conformado por la materia prima valorizados en s/ 30,000 soles, mano de obra conformada por una planilla de s/ 15,181.25 soles y los cargos indirectos por la suma de s/ 11,148.11 que incluye una depreciación del mes de s/ 2,054.17 soles a diferencia del costo empírico de la empresa que contempla un gasto mensual de s/ 80,000 que incluye costos de producción, gastos administrativos y ventas que no se acumulan y la inexistencia de un registro detallado no permite el cálculo del costo unitario de producción, *porque el autor, García (2014) Menciona que “la acumulación del costo de producción en el tiempo de cada centro de producción. Las asignaciones según los elementos del costo a cada*

*departamento de producción serán necesarias, porque tiene como objeto final la determinación del coste total unitario de fabricación. Los productos tienen un ciclo de fabricación y estos fluyen por más de dos departamentos de producción con la realización de varios procesos, para su traslado a almacén del artículo terminado.”* Coincidiendo con Merino, V. (2016). En su tesis menciona que los factores por los cuales incurren en la falta de un registro que controle los costos de insumos indirectos de fabricación, mano de obra y materia prima, resaltando que en materia prima se produce el problema debido a que no llevan un control, careciendo de una reorganización y clasificación de los registros.

Los resultados del tercer objetivo se logró elaborar un sistema de costos por proceso en la producción de 3,000 litros de aceite crudo de coco de la empresa Mister Coco S.A.C., determinando un costo de inversión de s/ 31,611.02 soles que está compuesto por la materia prima en s/30,000 soles, el costo de las planilla de obreros en s/ 1,084.38 por las horas trabajadas en ese lote de producción y los cargos indirectos en s/526.64 soles logrando tener el costo unitario de la producción de s/ 1.2649 aplicando el sistema de costo por procesos, *porque el autor Horngren (2007) Menciona que este sistema de costeo por Procesos es usado como estándar cuando se producen masas de unidades idénticas o similares de producción final. En tales empresas, resulta bastante sencillo establecer estándares para las cantidades de los insumos necesarios para elaborar la producción.* Coincidiendo con Itusaca, A. (2015). En su tesis menciona que la implantación del sistema de costes por proceso ayuda en la elaboración de reportes diarios de la producción, contribuyendo al planeamiento y control del recurso empleado en una orden de producción, quedando demostrado que bajo este sistema de costes por procesos logra generar informes base con importes exactos para comparar con las posteriores ordenes de producción

Los resultados del cuarto objetivo se logró, demostrar una rentabilidad del 29.75% de utilidad que equivale s/ s/ 43,388.98 soles por cada producción

de 3,000 litros con una inversión de s/ 31,611.02 soles en la producción aceite crudo de coco de la empresa Mister Coco S.A.C, *porque el autor Flores, J. (2013) Menciona que el margen comercial determina el grado de rentabilidad sobre las ventas generadas por la industria asumiendo el costo de la producción global y el objetivo primordial es la maximización de utilidades y la generación del valor, en donde la relación de la venta coincide con el costo de la producción.*” Coincidiendo con Paredes, L. (2015). En su tesis Utilizando los dos sistemas de costos (Sistema Tradicional y Sistema Por procesos). Se observaron las diferencias, especialmente, en la utilidad bruta, ya que en un sistema de costos tradicional no se distribuyen los gastos administrativos y los gastos de venta adecuadamente. Total costo de producción para un día con el tradicional tenemos s/ 1,182.30 con el sistema nuevo s/ 895.26 genera una diferencia de 287.04 por día, bajo el sistema tradicional es S/. 0.77 y en el Sistema Por procesos es S/. 1.92 soles

## VI. CONCLUSIONES:

Se concluye lo siguiente:

1. La empresa Mister coco SAC, no cuenta con un sistema de costos, y solo contaba con tres procesos de producción para lo cual gracias a las entrevistas al responsable se logra determinar ocho (08) centro de costos conformado desde la recepción de la materia prima, descascarado y desconchado, molino y caldera, rallado o cortado, cocción en autoclave, prensado, filtrado, envasado y rotulado, para la producción de 3,000 litros de aceite crudo de coco.
2. El costo identificado estaba conformado por la materia prima valorizados en s/ 30,000 soles, mano de obra conformada por una planilla de s/ 15,181.25 soles y los cargos indirectos por la suma de s/ 11,148.11 que incluye una depreciación del mes de s/ 2,054.17 soles a diferencia del costo empírico de la empresa que contempla un gasto mensual de s/ 80,000 que incluye costos de producción, gastos administrativos y ventas que no se acumulan y la inexistencia de un registro detallado no permite el cálculo del costo unitario de producción.
3. Mediante el costo por procesos se determina un costo de inversión de s/ 31,611.02 soles que está compuesto por la materia prima en s/30,000 soles, el costo de las planilla de obreros en s/ 1,084.38 por las horas trabajadas en ese lote de producción y los cargos indirectos en s/526.64 soles logrando tener el costo unitario a favor de la producción de s/ **1.2649** soles.
4. Aplicando el ratio de rentabilidad del margen bruto se logró, demostrar una rentabilidad del 29.75% de utilidad que equivale S/ 13,388.98 soles por cada producción de 3,000 litros con una inversión de s/ 31,611.02 soles en la producción aceite crudo de coco de la empresa Mister Coco S.A.C

## **VII. RECOMENDACIONES:**

Se recomienda que para una producción de 3,000 litros se necesitan 25,000 kilogramos de coco:

1. Implementar el trabajo de producción con ocho (08) centro de costos conformado desde la recepción de la materia prima, descascarado y desconchado, molino y caldera, rallado o cortado, cocción en autoclave, prensado, filtrado, envasado y rotulado, para la producción aproximada de trabajo de 25,000 kilogramos para producir 3,000 litros de aceite crudo de coco y sea de alcance para el responsable de producción y demás áreas para tener resultados uniformes.
2. Identificar el costo conformado por la materia prima, mano de obra y los cargos indirectos en una producción de 3,000 litros que apoye en la determinación del costo por hora trabajada en cada uno de las etapas de producción.
3. Implementar el costo por procesos en la producción del aceite crudo de coco que determina un costo de inversión, las horas trabajadas para tener el costo unitario de producción para que sirva como estándar comparativo.
4. Aplicar el ratio de rentabilidad del margen bruto para lograr demostrar la rentabilidad de la utilidad por cada producción de 3,000 litros del aceite crudo de coco de la empresa Mister Coco S.A.C

## REFERENCIAS

- Carro, R. (1998). *Elementos básicos de costos industriales*. Editorial: Ediciones Macchi. Ciudad: Argentina – Buenos Aires
- Charca, L. (2015) en su investigación titulada “*Diseño de un sistema de costos por procesos para una industria manufacturera de queso prensado – Fundo San Francisco, Azángaro 2015.*” (Tesis de contabilidad) Universidad Peruana Unión. Juliaca - Perú Obtenido de:  
[https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/574/Lidia\\_Tesis\\_bachiller\\_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/574/Lidia_Tesis_bachiller_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Chambergó, I. (2014), en su libro “*Contabilidad de costos para la toma de decisiones – Aplicación práctica*”. Ciudad: Lima – Perú. Editorial: Instituto Pacífico SAC.
- Cortes, M. e Iglesias, M. (2004). *Generalidades sobre Metodología de la Investigación*. (1ª edición). Ciudad del Carmen - Campeche – México
- Díaz, J. (2018) en su investigación titulada “*Implementación de un sistema de costos por proceso en el ciclo productivo de café, para determinar el margen de contribución en la asociación Café Díaz. Cajamarca – 2015.*” (Tesis de contabilidad) Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo Perú Obtenido de:  
[http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/1875/1/TL\\_DiazQuirozJuan.pdf](http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/1875/1/TL_DiazQuirozJuan.pdf)
- Farfán, S. (2000). *Contabilidad de Costos Enfoque Peruano- Internacional*, Lima: Master Empresarial EIRL (páginas. 468)
- Flores, J. (2013). *Flujo de Caja - Estado financiero proyectados*. Lima-Perú: Instituto Pacifico SAC.

- García, J. (2014). *Contabilidad de Costos*. Editorial: McGRAW-Hill/interamericana editores, S.A. DE C.V. 4TA Edición. México
- Gomes, O. (2001), en su libro *Contabilidad de costos*. Cuarta Edición. Colombia: Mc GRAW - Hill interamericana S.A.
- Gómez, S. (2012) *Metodología de la Investigación*. Editorial Red Tercer Milenio S.C. Primera edición. México. Recuperada de:  
[http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Axiologicas/Metodologia\\_de\\_la\\_investigacion.pdf](http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Axiologicas/Metodologia_de_la_investigacion.pdf)
- Gutiérrez, C; Torres, B; Linares, M; Suero, L. (2013). *Revisión y análisis de aspectos éticos de las investigaciones y de la asistencia médica*. Recuperada de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/invmed/cm-q-2013/cm-q131j.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, L. (2010) *Metodología de la investigación*, recuperada de:  
[https://www.esup.edu.pe/descargas/dep\\_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf](https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf)
- Horngren C. T. (2007). *Contabilidad de Costos. Un Enfoque Gerencial*. Octava edición. Editorial: Prentice Hall Hispanoamericana. México.
- Huanca, M. y Calmell, K. (2016). *Costos por procesos y el precio de comercialización para productores de cuy en la comunidad de Ccachona Distrito de San Tiago, Cusco 2015*. (Tesis de grado en contabilidad). Universidad Andina del Cusco, Cusco, Perú. Recuperada de:  
<http://repositorio.uandina.edu.pe/handle/UAC/795>
- Iglesias, M. (2015). *Metodología de la investigación científica*. Primera Edición- centro de publicaciones Educativas y Material Didáctico S.R.L. (México).

- Itusaca, A. (2015). En su trabajo de investigación titulado: *Aplicación de un sistema de costos por proceso para optimizar el uso de los recursos en la planta quesera nueva esperanza – Macarí en el periodo 2015*. (Tesis de grado en contabilidad). Universidad Nacional Del Altiplano, Puno, Perú.  
Recuperada de:  
<http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/1691>
- Méndez, R, Sandoval, F, del Cid Rosemary. (2011). *Investigación. Fundamentos y metodología*. Recuperada de:  
<file:///D:/metodologia%20de%20investigacion/investigacion-fundamentos-y-metodologia-nuevo.pdf>
- Merino, V. (2016) en su tesis titulada: “*Sistema de costos y su efecto en la rentabilidad de la empresa ganadera Productos Lácteos del Norte S.A.C. del Distrito de Santiago de Cao, Año 2015*” (Tesis de grado en contabilidad). Universidad Cesar Vallejo, Trujillo, Perú. Recuperada de:  
[http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/361/merino\\_pv.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/361/merino_pv.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Mirón, J, Sardón, A, Iglesia de Sena, H. (2010). *Metodología de investigación en Salud Laboral*. Recuperada de:  
<file:///D:/metodologia%20de%20investigacion/aula-nuevo.pdf>
- Monje, C. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa*. Colombia: Universidad Surcolombiana.
- Pabón, H. (2012). *Fundamentos de costos*. Editorial Alfaomega, grupo editor. Ciudad de México DF.
- Paredes, L. (2015). *Sistema de costos por procesos y la rentabilidad en la empresa Agroindustrias Koch SAC*. (Tesis de grado en contabilidad).

- Universidad Cesar Vallejo, Tarapoto, Perú. Recuperado de:  
<http://repositorio.ucv.edu.pe/>
- Rayburn,G. (2006). En su libro *“Contabilidad y administración de costos. (6a. Edición).*México: Mc Graw Hill Interamericana Editores S.A. de CV.
- Rodríguez, M. E. A. (2005). *Metodología de la investigación: La creatividad, el rigor del estudio y la integridad son factores que transforman al estudiante en un profesionalista de éxito.* Villahermosa, Tab: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Reyes, M. (2016). Metodología de la investigación. Recuperada de:  
<file:///D:/metodologia%20de%20investigacion/Metodologia-de-la-investigacion-nuevo.pdf>
- Sandoval, L. (2018) en su investigación titulada *“Diseño de un sistema de costos por procesos para la microempresa de lácteos San Salvador.”* (Tesis de contabilidad) Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Ecuador.  
Obtenido de:  
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/8943/1/82T00874.pdf>
- Solís, A. (2015) en su investigación titulada *“Propuesta de un sistema de costos por procesos para la toma de decisiones en la empresa pesquera artesanal José Manuel”* (Tesis de contabilidad) Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo - Perú. Obtenido de:  
[http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/893/1/TL\\_SolisSoteroAngolicaJohana.pdf](http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/893/1/TL_SolisSoteroAngolicaJohana.pdf)
- Torres, G. (2015). Tratado de contabilidad de costos por sectores económicos. Doctrina – Casos prácticos. Editorial: Marketing Consultores SA. Edición: segunda. Lima – Perú.

Vásquez, E. (2019). *Plan de Desarrollo de Mercados de Europa*. MINCETUR - PDM Países Bajos Perfiles Aceites Naturales, 1-46.

Villarino B. J., L. M. Dy and M. C. C. Lizada (2007) *Descriptive sensory evaluation of virgin coconut oil and refined, bleached and deodorized coconut oil*. *LWT - Food Science and Technology* 40:193-199, <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2005.11.007>

# **ANEXOS**

### Anexo 1: Matriz de operacionalización de variable

**Título:** “Sistema de costos por procesos que permitirá tener rentabilidad en la empresa Mister Coco S.A.C., Distrito Banda de Shilcayo, periodo 2019”

**Autores:** Gerson Waldir, Ordoña Tafur y Rubí, Ordoña Tafur

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
<b>Variable costos por procesos</b>	Es la acumulación del costo de producción para un periodo específico por departamentos, procesos o centros de costo (García, 2014)	Es un sistema que acumulará las erogaciones de fábrica por cada centro de producción en la elaboración del aceite crudo de coco.	<b>Procesos del aceite crudo de coco</b>	<b>Costo Materia prima</b>	Kilo
				<b>Costo de mano de obra</b>	Horas trabajadas
				<b>Cargos indirectos</b>	Base pre determinada

Fuente: Elaboración propia.



### Anexo 3: Instrumentos de recolección de datos

#### Ficha textual

Autor: Juan García Colin	Editorial: McGRAW-Hill/interamericana
Título: <i>Contabilidad de Costos</i>	Ciudad, País: México DC
Año: 2014	
<b>Los costos por procesos</b> (pág. 140). “La acumulación del costo de producción para un periodo específico por departamentos, procesos o centros de costo. La asignación de costos en un departamento productivo es sólo un paso intermedio, pues el objetivo final es determinar el costo unitario total de producción. Un producto en su ciclo de elaboración fluye a través de dos o más centros de costo productivos que realizan diferentes procesos, antes de que llegue al almacén de artículos terminados.”	
4ta Edición	<b>Ficha textual N° 01</b>

Autor: Hernán Pabón Barajas	Editorial: Alfaomega
Título: <i>Fundamentos de costos</i>	Ciudad, País: México DF
Año: 2012	
<b>Costo indirecto</b> (p.177). “No son más que aquellas erogaciones, sacrificio de valores o desembolsos de dinero destinados a suplir requerimientos diferentes de la adquisición de material directo y pago de mano de obra directa, pero indispensables para asegurar la buena marcha del proceso. En otras palabras, son costos necesarios para satisfacer ciertas necesidades propias de la actividad productiva, pero que de ninguna manera se identifican directamente con el producto que se está fabricando.”	
1ra Edición	<b>Ficha textual N° 02</b>

## Entrevista

Guía de entrevista

Entrevista al Gerente de la empresa Mister Coco S.A.C., Tarapoto, 2019

En esta entrevista te presentamos una serie de preguntas relacionadas con el proceso de producción de aceite crudo de coco y la rentabilidad de la empresa Mister Coco S.A.C., Tarapoto, 2019.

Por favor se le pide responder las preguntas con seriedad, sinceridad y honestidad, ya que sus resultados servirán para conocer el procesamiento del aceite de coco y poder mejorar con el desarrollo del presente estudio de investigación:

Nombre del entrevistado:	.....
Cargo en la empresa :	.....
Fecha de entrevista:	..... /...../.....
Ciudad:	.....
Espacio Presencial:	Presencial..... Vía telefónica.....

### Datos de la empresa Mister Coco SAC.

9. ¿Cuál es el rubro principal de la Empresa **Mister Coco SAC**?
10. ¿Cómo es el proceso de fabricación del aceite de coco en la empresa **Mister Coco SAC**?
11. ¿Usted cree que la empresa necesita de un sistema de costos por procesos para la producción del aceite de coco?

### Procesamiento del aceite de coco

12. ¿Cómo es el proceso de Recepción de la materia prima?
  - Tiempo del proceso de producción
  - Unidades empleadas
  - Infraestructura
  - Número de obreros
  - Materiales usados
13. ¿Cómo es el proceso de Descascarado y desconchado?
  - Tiempo del proceso de producción
  - Unidades empleadas

Infraestructura

Número de obreros

Materiales usados

14. ¿Cómo es el proceso de Molino y caldera?

Tiempo del proceso de producción

Unidades empleadas

Infraestructura

Número de obreros

Materiales usados

15. ¿Cómo es el proceso de Rallado?

Tiempo del proceso de producción

Unidades empleadas

Infraestructura

Número de obreros

Materiales usados

16. ¿Cómo es el proceso de Cocción en autoclave?

Tiempo del proceso de producción

Unidades empleadas

Infraestructura

Número de obreros

Materiales usados

17. ¿Cómo es el proceso de Prensado?

Tiempo del proceso de producción

Unidades empleadas

Infraestructura

Número de obreros

Materiales usados

18. ¿Cómo es el proceso de Filtrado?

Tiempo del proceso de producción

Unidades empleadas

Infraestructura

Número de obreros

Materiales usados

19. ¿Cómo es el proceso de Envasado y rotulado?

Tiempo del proceso de producción

Unidades empleadas

Infraestructura

Número de obreros

Materiales usados

### **Materia prima**

20. ¿Cómo calcula la cantidad de bienes a transformarlas en la producción?

21. ¿Cuál es el importe en soles cuando compra un lote de bienes a transformar?

### **Mano de obra**

22. ¿Cuál es el importe de los pagos de salarios en una planilla mensual?

23. ¿A cuánto asciende el importe de una jornada de trabajo?

24. ¿Cuál es el costo de las obligaciones sociales de los trabajadores del mes?

### **Cargos Indirectos**

25. ¿Cómo calcula las horas maquinas trabajadas?

26. ¿A cuánto asciende el importe en mano de obra indirecta?

27. ¿Cómo realiza el cálculo de la depreciación de la maquinaria y otros?

28. ¿A cuánto asciende el importe del consumo de los servicios de terceros?

## Guía de observación

### Empresa Mister Coco SAC, La Banda de Shilcayo - Año 2019.

En esta guía de observación responde al segundo objetivo de la investigación porque el formulario está organizada por centro de costos y servirá de registro en referencia al tiempo de duración, la mano de obra directa, las maquinarias utilizadas y los materiales en cada una de las etapas de la producción de aceite crudo de coco de la empresa Mister Coco S.A.C., Tarapoto, 2019.

Centro de costo	Proceso	Tiempo de la producción	Mod	Maquinas	Materiales
I	<b>Recepción de la materia prima</b>				
II	<b>Descascarado y desconchado</b>				
III	<b>Molino y caldera</b>				
IV	<b>Rallado</b>				
V	<b>Cocción en autoclave</b>				
VI	<b>Prensado</b>				
VII	<b>Filtrado</b>				
VIII	<b>Envasado y rotulado</b>				
TOTAL					

## Guía de Análisis documental

Empresa Mister Coco SAC, La Banda de Shilcayo - Año 2019.

Actividades	Reportes	S/.	Producción 1litro
Materia Prima	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cantidad de bienes a transformar</li><li>- Importe de compra de bienes a transformar</li></ul>		
Mano de Obra	<ul style="list-style-type: none"><li>- Importe de pago de salarios</li><li>- Importe de pagos de Jornada de trabajo</li><li>- Obligaciones sociales</li></ul>		
Cargos Indirectos	<ul style="list-style-type: none"><li>- Horas maquina</li><li>- Importes en Mano de obra indirecta</li><li>- Depreciación de la maquinaria, de la planta, de equipos,</li><li>- Consumo de servicios</li></ul>		

## Guía de análisis documental

Empresa Mister Coco SAC, La Banda de Shilcayo - Año 2019.

---

<b><i>Proceso 1: Recepción de materia Prima</i></b>		<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Unitario total</b>
<b>C.U</b>	<b>=</b> $\frac{\text{Costo Materia Prima}}{\text{Unidades Transferidas}}$ <b>=</b> _____ <b>=</b>		
<b>C.U</b>	<b>=</b> $\frac{\text{C. Mano de obra directa}}{\text{Unidades Transferidas}}$ <b>=</b> _____ <b>=</b>		
<b>C.U</b>	<b>=</b> $\frac{\text{Cargos Indirectos}}{\text{Unidades Transferidas}}$ <b>=</b> _____ <b>=</b>		

---



## INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Soria Bardales Norman  
 Institución donde labora: Independiente  
 Especialidad: Doctor en Gestión Empresarial  
 Instrumento de evaluación: Escala de Expertos  
 Autor (s) del instrumento (s): Doctor Willy Antonio Tovar y Raúl Ordóñez Tovar

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					✓
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable. Principio del debido proceso y Proceso administrativo, en todas sus dimensiones en indicaciones conceptuales y operacionales.					✓
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable. Principio del debido proceso y Proceso administrativo.					✓
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan coherencia lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					✓
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					✓
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					✓
CONSISTENCIA	La información que se recoge a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					✓
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable. Principio del debido proceso y Proceso administrativo.					✓
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					✓
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					✓
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						47

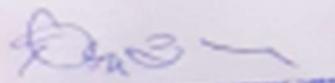
(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente", sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento es válido. Puede ser Aplicado.

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 47

Tarapoto, 22 de Julio de 2020

  
 Dr. Norman Soria Bardales  
 -CPCC-MAT 18-224-

Sello personal y firma


**INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**  
**I. DATOS GENERALES**

Apellidos y nombres del experto: Soria Bardales Norman  
 Institución donde labora: Independiente  
 Especialidad: Doctor en Gestión Empresarial  
 Instrumento de evaluación: Guía de Análisis Documental  
 Autor (s) del instrumento (s): Norman Walter Andrés Tovar y Raúl Andrés Tizon

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					✓
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permitan recoger la información objetiva sobre la variable. Principio del debido proceso y Proceso administrativo; en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					✓
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable. Principio del debido proceso y Proceso administrativo.					✓
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organización lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permitan hacer inferencias en función a las hipótesis, problemas y objetivos de la investigación.					✓
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					✓
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					✓
CONSISTENCIA	La información que se recoge a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					✓
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable. Principio del debido proceso y Proceso administrativo.					✓
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					✓
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					✓
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						<b>47</b>

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente", sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

El instrumento es válido. Puede ser aplicado.

 PROMEDIO DE VALORACIÓN: 47

 Tarapoto 22 de Junio de 2020



 Dr. Norman Soria Bardales  
 C.P.C.C. - MAT 19-218

Sello personal y firma



## INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

## I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Soria Bardales Norman  
 Institución donde labora: Independiente  
 Especialidad: Dotor en Gestión Empresarial  
 Instrumento de evaluación: Guía de Observación  
 Autor (s) del instrumento (s): Carson Waldir Ordoña Tovar y Rishi Ordoña Tovar

## II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					✓
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Principio del debido proceso y Proceso administrativo; en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					✓
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Principio del debido proceso y Proceso administrativo.				✓	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				✓	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					✓
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.				✓	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					✓
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable Principio del debido proceso y Proceso administrativo.					✓
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					✓
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					✓
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						47

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

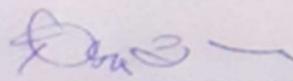
## III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento es válido. Puede ser Aplicado.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

47

Tarapoto, 22 de Julio de 2020

  
 Dr. Norman Soria Bardales  
 C.P.C.C.-MAT 19-214

Sello personal y firma



## INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

## I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: VÁSQUEZ RÍOS EFRAIN  
 Institución donde labora: Universidad César Vallejo  
 Especialidad: Magister en Gestión Pública  
 Instrumento de evaluación: Guía de Entrevista  
 Autor (s) del instrumento (s): Epimón Waldin Ordoña Tafur y Rabi Ordoña Tafur

## II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				✓	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Principio del debido proceso y Proceso administrativo; en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					✓
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Principio del debido proceso y Proceso administrativo.				✓	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problemas y objetivos de la investigación.					✓
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					✓
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					✓
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					✓
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable Principio del debido proceso y Proceso administrativo.					✓
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					✓
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					✓
PUNTAJE TOTAL						48

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

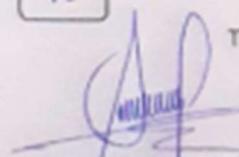
## III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento es válido, puede ser aplicado.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

48

Tarapoto, 22 de Julio de 2020

  
 Mg. CPC. Efrain Vásquez Ríos  
 MAGISTER EN GESTIÓN PÚBLICA

Sello personal y firma



## INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

## I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Soria Bardales Norman  
 Institución donde labora: Independiente  
 Especialidad: Doctor en Gestión Empresarial  
 Instrumento de evaluación: Guía de Observación  
 Autor (s) del instrumento (s): Norman Waldir Ordoña Tajar y Raúl Ordoña Tajar

## II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					✓
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable. Principio del debido proceso y Proceso administrativo; en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					✓
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable. Principio del debido proceso y Proceso administrativo.				✓	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				✓	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					✓
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.				✓	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					✓
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable Principio del debido proceso y Proceso administrativo.					✓
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					✓
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					✓
PUNTAJE TOTAL					47	

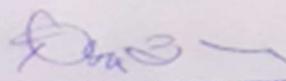
(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

## III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento es válido, puede ser aplicado.

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 47

Tarapoto, 22 de Julio de 2020

  
 Dr. Norman Soria Bardales  
 C.P.C.C. - MAT 29 - 214

Sello personal y firma



## INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

## I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: VÁSQUEZ RÍOS EFRAIN  
 Institución donde labora: Universidad César Vallejo  
 Especialidad: Magister en Gestión Pública  
 Instrumento de evaluación: Guía de Análisis Documental  
 Autor (s) del instrumento (s): Ermasen Waldir Ordoña Tafur y Rabi Ordoña Tafur

## II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				✓	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Principio del debido proceso y Proceso administrativo; en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					✓
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Principio del debido proceso y Proceso administrativo.				✓	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					✓
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					✓
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					✓
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					✓
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable Principio del debido proceso y Proceso administrativo.					✓
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					✓
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					✓
PUNTAJE TOTAL						48

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

## III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento es válido, puede ser aplicado.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

48

Tarapoto, 23 de Julio de 2020

Mg. CPC. Efraín Vásquez Ríos  
MAGISTER EN GESTIÓN PÚBLICA

Sello personal y firma

**INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**

**DATOS GENERALES**

Apellidos y nombres del experto : AUSNER SAAVEDRA VELA  
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo  
 Especialidad : Docente de investigación  
 Instrumento de evaluación : Entrevista  
 Autor (s) del instrumento (s) : Ordoña Tafur, Gerson Waldir  
 Ordoña Tafur, Rubí

**ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

Guía de Entrevista

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales					✓
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: <b>Costos por procesos</b> en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					✓
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: <b>Costos por procesos</b>				✓	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable: <b>Costos por procesos</b> de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				✓	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					✓
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.				✓	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					✓
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <b>Costos por procesos</b>					✓
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					✓
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					✓
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						44

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

EL INSTRUMENTO ES VÁLIDO, PUEDE SER APLICADO.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

44

Tarapoto, 22 de Julio de 2020

  
 Mtro. Ausner Saavedra Vela  
 Contador Público Colegiado  
 Mat. 0122 - CCPSM

**INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**

**DATOS GENERALES**

Apellidos y nombres del experto : AUSIER SAAVEDRA VELA  
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo  
 Especialidad : Docente de investigación  
 Instrumento de evaluación : Entrevista  
 Autor (s) del instrumento (s) : Ordoña Tafur, Gerson Waldir  
 Ordoña Tafur, Rubí

**ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

Escala de Observación

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales					✓
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: <b>Costos por procesos</b> en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					✓
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: <b>Costos por procesos</b>				✓	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable: <b>Costos por procesos</b> de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				✓	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					✓
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.				✓	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					✓
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <b>Costos por procesos</b>					✓
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					✓
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					✓
<b>PUNTAJE TOTAL</b>					44	

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

EL INSTRUMENTO ES VÁLIDO, PUEDE SER APLICADO.

Tarapoto, 22 de Julio de 2020

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

44

  
 Mtro. Ausier Saavedra Vela  
 Contador Público Colegiado  
 Mat. 0122 - CCPSM

**INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**

**DATOS GENERALES**

Apellidos y nombres del experto : AUSIER SAAVEDRA VELA  
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo  
 Especialidad : Docente de investigación  
 Instrumento de evaluación : Entrevista  
 Autor (s) del instrumento (s) : Ordoña Tafur, Gerson Waldir  
 Ordoña Tafur, Rubi

**ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

Enquête de Analisis Documental

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales					✓
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: <b>Costos por procesos</b> en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					✓
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: <b>Costos por procesos</b>				✓	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable: <b>Costos por procesos</b> de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				✓	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					✓
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.				✓	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					✓
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <b>Costos por procesos</b>					✓
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					✓
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					✓
<b>PUNTAJE TOTAL</b>					44	

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

EL INSTRUMENTO ES VÁLIDO, PUEDE SER APLICADO.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

44

Tarapoto, 22 de Julio de 2020

  
 Mtro. Ausier Saavedra Vela  
 Contador Público Colegado  
 Mat. 0122 - CCPSM

## 1 Recepción de la materia prima

Materia_Prima	Cantidad Kilogramos	Costo Unitario	Costo Total
Coco	25,000	1.200000	30,000.00
<b>Total Material Directo</b>	<b>25,000</b>		<b>30,000.00</b>

Trabajador obrero	Total_haberes mensuales	Gratificac. (2/12)	Vac.(1/12)	CTS_(1/12)	Total Costo Haberes	Seguro_E ssalud 9%	Bono Essalud_9 % grat.	Costo_Tot al MOD	Costes (01) hora
T_Obrero_01	1,500.00	250.00	125.00	125.00	2,000.00	146.25	22.50	2,168.75	9.04
T_Obrero_02	1,500.00	250.00	125.00	125.00	2,000.00	146.25	22.50	2,168.75	9.04
T_Obrero_03	1,500.00	250.00	125.00	125.00	2,000.00	146.25	22.50	2,168.75	9.04
T_Obrero_04	1,500.00	250.00	125.00	125.00	2,000.00	146.25	22.50	2,168.75	9.04
T_Obrero_05	1,500.00	250.00	125.00	125.00	2,000.00	146.25	22.50	2,168.75	9.04
Supervisor_01	3,000.00	500.00	250.00	250.00	4,000.00	292.50	45.00	4,337.50	18.07
	<b>10,500.00</b>	<b>1,750.00</b>	<b>875.00</b>	<b>875.00</b>	<b>14,000.00</b>	<b>1,023.75</b>	<b>157.50</b>	<b>15,181.25</b>	<b>63.26</b>

Proceso_01	Cargos_Indirectos	Cantidad.	Precio_Unitar io.	Unidad_de _Medida	Total_Costo /6/30/8x1
Proc_0001	Indumentaria Industr	6	350.00	Uni.	1.46
Proc_0001	Mant_aceite	0.5	3.60	Lts.	1.80
Proc_0001	Mant_combustibles	0.3	15.00	Lts.	4.50
Proc_0001	Mant_MOI	3	5.60		16.80
Proc_0001	Materiales de limpie:	3	15.00	Uni.	0.03
Proc_0001	Agua	5	3.97	Met_cúbico	19.85
Proc_0001	Energía eléctrica				10.43
Proc_0001	Depreciación_indus				0.87
	<b>Total cargo_indirecto del proceso</b>				<b>55.73</b>

Hora_trabajadas del proceso	Depreciación_acti vos	Valor_Raz onable	Depreciación _Mensual_act ivos	Depreciacion_Diario_ activos	Depreciacion_hora_activ os
1	Instalaciones	45,000	187.50	0.78	0.78
1	Balanzas	2,500	20.83	0.09	0.09
	<b>Total Depreciación del activo proceso 1</b>	<b>47,500</b>	<b>208.33</b>	<b>0.87</b>	<b>0.87</b>

## 2 Descascarado y desconchado

Trabajador obrero	Total_haberes mensuales	Gratificac. (2/12)	Vac.(1/12)	CTS_(1/12)	Total Costo Haberes	Seguro_Essalud 9%	Bono Essalud_9 % grat.	Costo_Total MOD	Costes (04) horas
T_Obrero_01	1,500.00	250.00	125.00	125.00	2,000.00	146.25	22.50	2,168.75	36.15
T_Obrero_02	1,500.00	250.00	125.00	125.00	2,000.00	146.25	22.50	2,168.75	36.15
T_Obrero_03	1,500.00	250.00	125.00	125.00	2,000.00	146.25	22.50	2,168.75	36.15
T_Obrero_04	1,500.00	250.00	125.00	125.00	2,000.00	146.25	22.50	2,168.75	36.15
T_Obrero_05	1,500.00	250.00	125.00	125.00	2,000.00	146.25	22.50	2,168.75	36.15
Supervisor_01	3,000.00	500.00	250.00	250.00	4,000.00	292.50	45.00	4,337.50	72.29
	<b>10,500.00</b>	<b>1,750.00</b>	<b>875.00</b>	<b>875.00</b>	<b>14,000.00</b>	<b>1,023.75</b>	<b>157.50</b>	<b>15,181.25</b>	<b>253.02</b>

Proceso_02	Cargos_Indirectos	Cantidad.	Precio_Unitario.	Unidad_de_Medida	Total_Costo /6/30/8x4
Proc_0002	Indumentaria Industr	6	350.00	Uni.	5.83
Proc_0002	Mant_aceite	0.5	3.60	Lts.	0.01
Proc_0002	Mant_combustibles	0.3	15.00	Lts.	0.01
Proc_0002	Mant_MOI	3	5.60		16.80
Proc_0002	Materiales de limpie:	3	15.00	Uni.	0.13
Proc_0002	Agua	5	3.97	Met_cúbico	19.85
Proc_0002	Energía eléctrica				20.85
Proc_0002	Depreciación_ind				2.71
	<b>Total cargo_indirecto del proceso</b>				<b>66.19</b>

Hora_trabajadas del proceso	Depreciación_activos	Valor_Razonable	Depreciación_Mensual_activos	Depreciación_Diario_activos	Depreciación_hora_activos
4	Instalaciones	25,000	104.17	0.43	1.74
4	Balanzas	2,500	20.83	0.09	0.35
4	Triturador	4,500	37.50	0.16	0.63
	<b>Total Depreciación del activo proceso 2</b>	<b>32,000</b>	<b>125.00</b>		<b>2.71</b>

### 3 Molino y caldera

Trabajador obrero	Total_haberes mensuales	Gratificac. (2/12)	Vac.(1/12)	CTS_(1/12)	Total Costo Haberes	Seguro_Essalud 9%	Bono Essalud_9 % grat.	Costo_Total MOD	Costes (04) horas
T_Obrero_01	1,500.00	250.00	125.00	125.00	2,000.00	146.25	22.50	2,168.75	36.15
T_Obrero_02	1,500.00	250.00	125.00	125.00	2,000.00	146.25	22.50	2,168.75	36.15
Supervisor_01	3,000.00	500.00	250.00	250.00	4,000.00	292.50	45.00	4,337.50	72.29
	<b>6,000.00</b>	<b>1,000.00</b>	<b>500.00</b>	<b>500.00</b>	<b>8,000.00</b>	<b>585.00</b>	<b>90.00</b>	<b>8,675.00</b>	<b>144.58</b>

Proceso_03	Cargos_Indirectos	Cantidad.	Precio_Unitario.	Unidad_de_Medida	Total_Costo /6/30/8x4
Proc_0003	Indumentaria Industr	3	350.00	Uni.	2.92
Proc_0003	Mant_aceite	0.5	3.60	Lts.	0.01
Proc_0003	Mant_combustibles	0.3	15.00	Lts.	0.01
Proc_0003	Mant_MOI	3	5.60		16.80
Proc_0003	Materiales de limpie:	3	15.00	Uni.	0.13
Proc_0003	Agua	5	3.97	Met_cúbico	19.85
Proc_0003	Energía eléctrica				10.43
Proc_0003	Depreciación_ind				4.38
	<b>Total cargo indirecto del proceso</b>				<b>54.51</b>

Hora_trabajadas del proceso	Depreciación_activos	Valor_Razonable	Depreciación_Mensual_activos	Depreciación_Diario_activos	Depreciación_hora_activos
4	Infraestructura	25,000	104.17	0.43	1.74
4	Molino pulverizador	10,000	83.33	0.35	1.39
4	Caldera de vapor	8,000	66.67	0.28	1.11
4	Palanas	1,000	8.33	0.03	0.14
	<b>Total Depreciación del activo proceso 3</b>	<b>44,000</b>	<b>262.50</b>		<b>4.38</b>

#### 4 Rallado o cortado

Trabajador obrero	Total_haberes mensuales	Gratificac. (2/12)	Vac.(1/12)	CTS_(1/12)	Total Costo Haberes	Seguro_Essalud 9%	Bono Essalud_9 % grat.	Costo_Total MOD	Costes (03) horas
T_Obrero_01	1,500.00	250.00	125.00	125.00	2,000.00	146.25	22.50	2,168.75	27.11
T_Obrero_02	1,500.00	250.00	125.00	125.00	2,000.00	146.25	22.50	2,168.75	27.11
Supervisor_01	3,000.00	500.00	250.00	250.00	4,000.00	292.50	45.00	4,337.50	54.22
	<b>6,000.00</b>	<b>1,000.00</b>	<b>500.00</b>	<b>500.00</b>	<b>8,000.00</b>	<b>585.00</b>	<b>90.00</b>	<b>8,675.00</b>	<b>108.44</b>

Proceso_04	Cargos_Indirectos	Cantidad.	Precio_Unitario.	Unidad_de_Medida	Total_Costo /6/30/8x3
Proc_0004	Indumentaria Industr	6	350.00	Uni.	4.38
Proc_0004	Mant_aceite	0.5	3.60	Lts.	0.00
Proc_0004	Mant_combustibles	0.3	15.00	Lts.	0.01
Proc_0004	Mant_MOI	3	5.60		16.80
Proc_0004	Materiales de limpie:	3	15.00	Uni.	0.09
Proc_0004	Agua	5	3.97	Met_cúbico	19.85
Proc_0004	Energía eléctrica				20.85
Proc_0004	Depreciación_ind				1.41
	<b>Total cargo_indirecto del proceso</b>				<b>63.39</b>

Hora_trabajadas del proceso	Depreciación_activos	Valor_Razonable	Depreciación_Mensual_activos	Depreciación_Diario_activos	Depreciación_hora_activos
3	Instalaciones	15,000	62.50	0.26	0.78
3	Cortador agrietador	5,000	41.67	0.17	0.52
3	Palanas	1,000	8.33	0.03	0.10
	<b>Total Depreciación del activo proceso 4</b>	<b>21,000</b>	<b>112.50</b>		<b>1.41</b>

## 5 Cocción en autoclave

Trabajador obrero	Total_haberes mensuales	Gratificac. (2/12)	Vac.(1/12)	CTS_(1/12)	Total Costo Haberes	Seguro_E ssalud 9%	Bono Essalud_9 % grat.	Costo_Tot al MOD	Costes (03) horas
T_Obrero_01	1,500.00	250.00	125.00	125.00	2,000.00	146.25	22.50	2,168.75	27.11
T_Obrero_02	1,500.00	250.00	125.00	125.00	2,000.00	146.25	22.50	2,168.75	27.11
Supervisor_01	3,000.00	500.00	250.00	250.00	4,000.00	292.50	45.00	4,337.50	54.22
	<b>6,000.00</b>	<b>1,000.00</b>	<b>500.00</b>	<b>500.00</b>	<b>8,000.00</b>	<b>585.00</b>	<b>90.00</b>	<b>8,675.00</b>	<b>108.44</b>

Proceso_05	Cargos_Indirectos	Cantidad.	Precio_Unitar io.	Unidad_de _Medida	Total_Costo /6/30/8x3
Proc_0005	Indumentaria Industr	6	350.00	Uni.	4.38
Proc_0005	Mant_aceite	0.5	3.60	Lts.	0.00
Proc_0005	Mant_combustibles	0.3	15.00	Lts.	0.01
Proc_0005	Mant_MOI	3	5.60		16.80
Proc_0005	Materiales de limpie:	3	15.00	Uni.	0.09
Proc_0005	Agua	5	3.97	Met_cúbico	19.85
Proc_0005	Energía eléctrica				31.28
Proc_0005	Depreciación_ind				2.55
	<b>Total cargo_indirecto del proceso</b>				<b>74.96</b>

Hora_trabajadas del proceso	Depreciación_activos	Valor_Razonable	Depreciación_Mensual_activos	Depreciación_Diario_activos	Depreciación_hora_activos
3	Instalaciones	25,000	104.17	0.43	1.30
3	Marmita de cocción	12,000	100.00	0.42	1.25
	<b>Total Depreciación del activo proceso 5</b>	<b>37,000</b>	<b>204.17</b>	<b>0.85</b>	<b>2.55</b>

## 6 Prensado

Personal obrero	Total_rem mensual	Gratíf. (2/12)	Vacac.(1/12)	CTS_(1/12)	Total Costo Planilla	Essalud_9 %	Bono Essalud_9 % gratific.	Total Costo M_O_D	Coste (03) horas
T_Obrero_01	1,500.00	250.00	125.00	125.00	2,000.00	146.25	22.50	2,168.75	27.11
T_Obrero_02	1,500.00	250.00	125.00	125.00	2,000.00	146.25	22.50	2,168.75	27.11
Supervisor_01	3,000.00	500.00	250.00	250.00	4,000.00	292.50	45.00	4,337.50	54.22
	<b>6,000.00</b>	<b>1,000.00</b>	<b>500.00</b>	<b>500.00</b>	<b>8,000.00</b>	<b>585.00</b>	<b>90.00</b>	<b>8,675.00</b>	<b>108.44</b>

Proceso_06	Cargos_Indirectos	Cantidad.	Precio_Unitario.	Unidad_de_Medida	Total_Costo /6/30/8x3
Proc_0006	Indumentaria Industr	6	350.00	Uni.	4.38
Proc_0006	Mant_aceite	0.5	3.60	Lts.	0.00
Proc_0006	Mant_combustibles	0.3	15.00	Lts.	0.01
Proc_0006	Mant_MOI	3	5.60		16.80
Proc_0006	Materiales de limpie:	3	15.00	Uni.	0.09
Proc_0006	Agua	5	3.97	Met_cúbico	19.85
Proc_0006	Energía eléctrica				20.85
Proc_0006	Depreciación_ind				2.34
	<b>Total cargo_indirecto del proceso</b>				<b>64.33</b>

Hora_trabajadas del proceso	Depreciación_activos	Valor_Razonable	Depreciación_Mensual_activos	Depreciación_Diario_activos	Depreciación_hora_activos
3	Instalaciones	15,000	62.50	0.26	0.78
3	Molino_Tamiz purific	15,000	125.00	0.52	1.56
	<b>Total Depreciación del activo proceso 6</b>	<b>30,000</b>			<b>2.34</b>

## 7 Filtrado

Trabajador obrero	Total_haberes mensuales	Gratificac. (2/12)	Vac.(1/12)	CTS_(1/12)	Total Costo Haberes	Seguro_E salud 9%	Bono Essalud_9 % grat.	Costo_Tot al MOD	Costes (03) horas
T_Obrero_01	1,500.00	250.00	125.00	125.00	2,000.00	146.25	22.50	2,168.75	27.11
T_Obrero_02	1,500.00	250.00	125.00	125.00	2,000.00	146.25	22.50	2,168.75	27.11
Supervisor_01	3,000.00	500.00	250.00	250.00	4,000.00	292.50	45.00	4,337.50	54.22
	<b>6,000.00</b>	<b>1,000.00</b>	<b>500.00</b>	<b>500.00</b>	<b>8,000.00</b>	<b>585.00</b>	<b>90.00</b>	<b>8,675.00</b>	<b>108.44</b>

Proceso_07	Cargos Indirectos	Cantidad.	Precio Unitario.	Unidad de Medida	Total_Costo /6/30/8x3
Proc_0007	Indumentaria Industr	6	350.00	Uni.	4.38
Proc_0007	Mant_aceite	0.5	3.60	Lts.	0.00
Proc_0007	Mant_combustibles	0.3	15.00	Lts.	0.01
Proc_0007	Mant_MOI	3	5.60		16.80
Proc_0007	Materiales de limpie:	3	15.00	Uni.	0.09
Proc_0007	Agua	5	3.97	Met_cúbico	19.85
Proc_0007	Energía eléctrica				20.85
Proc_0007	Depreciación_ind				1.35
	<b>Total cargo indirecto del proceso</b>				<b>63.34</b>

Hora trabajadas del proceso	Depreciación activos	Valor Razorable	Depreciación Mensual_activos	Depreciación Diario_activos	Depreciación hora_activos
3	Instalaciones	8,000	33.33	0.14	0.42
3	Filtro para prensado	9,000	75.00	0.31	0.94
	<b>Total Depreciación del activo proceso 7</b>	<b>17,000</b>			<b>1.35</b>

## 8 Envasado y rotulado

Trabajador obrero	Total_haberes mensuales	Gratificac. (2/12)	Vac.(1/12)	CTS_(1/12)	Total Costo Haberes	Seguro_E ssalud 9%	Bono Essalud_9 % grat.	Costo_Tot al MOD	Costes (03) horas
T_Obrero_01	1,500.00	250.00	125.00	125.00	2,000.00	146.25	22.50	2,168.75	27.11
T_Obrero_02	1,500.00	250.00	125.00	125.00	2,000.00	146.25	22.50	2,168.75	27.11
T_Obrero_03	1,500.00	250.00	125.00	125.00	2,000.00	146.25	22.50	2,168.75	27.11
T_Obrero_04	1,500.00	250.00	125.00	125.00	2,000.00	146.25	22.50	2,168.75	27.11
T_Obrero_05	1,500.00	250.00	125.00	125.00	2,000.00	146.25	22.50	2,168.75	27.11
Supervisor_01	3,000.00	500.00	250.00	250.00	4,000.00	292.50	45.00	4,337.50	54.22
	<b>10,500.00</b>	<b>1,750.00</b>	<b>875.00</b>	<b>875.00</b>	<b>14,000.00</b>	<b>1,023.75</b>	<b>157.50</b>	<b>15,181.25</b>	<b>189.77</b>

Proceso_08	Cargos_Indirectos	Cantidad.	Precio_Unitar io.	Unidad_de _Medida	Total_Costo /6/30/8x3
Proc_0008	Indumentaria Industr	6	350.00	Uni.	4.38
Proc_0008	Mant_aceite	0.5	3.60	Lts.	0.00
Proc_0008	Mant_combustibles	0.3	15.00	Lts.	0.01
Proc_0008	Mant_MOI	3	5.60		16.80
Proc_0008	Materiales de limpie:	3	15.00	Uni.	0.09
Proc_0008	Agua	5	3.97	Met_cúbico	19.85
Proc_0008	Energía eléctrica				41.67
Proc_0008	Depreciación_ind				1.41
	<b>Total cargo_indirecto del proceso</b>				<b>84.20</b>

Hora de proceso	Depreciación	Valor R.contable	Deprec_Mes	Coste del día	Depreciac_h ora
3	Instalaciones	18,000	75.00	0.313	0.94
3	Envasador de aceite	4,500	37.50	0.156	0.47
	<b>Total Depreciación del activo proceso 8</b>	<b>22,500</b>			<b>1.41</b>