



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

Sistema de costos por órdenes y la rentabilidad en las empresas del sector
metal mecánico, San Juan de Lurigancho, año 2018

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Contador Publico

AUTORA:

De La Cruz Huamai, Rocio de las Nieves (ORCID: 0000-0001-5642-357X)

ASESOR:

Dr. Espinoza Cruz, Manuel Alberto (ORCID: 0000-0001-8694-8844)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Finanzas

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA – PERÚ

2018

Dedicatoria

Dedico esta tesis a mis queridos padres por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en lo que me eh convertido, en toda mi educación académica, como en la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo. Todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos.

A mis pequeños hijos, sé que en este momento no entiendan mis palabras, pero cuando llegue el momento quiero que se den cuenta lo que significan para mí. Son la razón de que me levante cada día esforzarme por el presente y el mañana ya que ustedes son mi motivación.

A mí amado esposo que, con su respaldo, apoyo constante, me enseñó que en la vida es como un túnel oscuro y con obstáculos que tendré que recorrer, pero a pesar de todo al final abra una luz al final del camino

Agradecimiento

Agradezco a Dios, por haber dirigido mi camino en el sendero correcto, ayudándome a aprender de mis errores y a no cometerlos.

Agradezco a mis queridos padres por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad, muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que se incluye este, me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos.

Agradezco a los profesores de la Facultad de Ciencias empresariales de Contabilidad de la Universidad Cesar Vallejo por orientarnos, apoyarme en el curso de investigación

Índice de Contenidos

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS	V
ÍNDICE DE FIGURAS	VII
RESUMEN	VIII
ABSTRACT	IX
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III.METODOLOGÍA	25
3.1 Tipo y diseño de investigación	25
3.2 Variables, Operacionalización	28
3.3 Población y muestra.....	33
3.4 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	35
3.5 Procedimientos	36
3.6 Métodos de análisis de datos	41
3.7 Aspecto Éticos	46
IV.RESULTADOS	48
V. DISCUSIÓN	67
VI. CONCLUSIONES.....	70
VII. RECOMENDACIONES	72
REFERENCIAS.....	73
ANEXOS	

Índice de tablas

TABLA 1 Operacionalización de la Variable Sistema de Costo por Ordenes.....	30
TABLA 2. Operacionalización de la Variable Rentabilidad.....	32
TABLA 3. Calificación y Puntuación del Cuestionario de la V1.....	37
TABLA 4. Calificación y Puntuación del Cuestionario de la V2.....	38
TABLA 5. Validez del instrumento.....	38
TABLA 6. Validez de Contenido por Juicio de Expertos del Instrumento.....	39
TABLA 7. Confiabilidad de la Variable 1 Sistema de Costo por Órdenes.....	43
TABLA 8. Validez de Ítems por Ítem de la Variable control de Inventar.....	44
TABLA 9. Confiabilidad de la Variable 2 Rentabilidad.....	45
TABLA 10. Validez de Ítems de la Variable Rentabilidad.....	46
TABLA 11. Descripción del Sistema de Costo por Ordenes.....	48
TABLA 12. Descripción del Control de Materia Prima.....	49
TABLA 13. Descripción Control de Mano de Obra.....	50

TABLA 14. Descripción del Control de CIF.....	51
TABLA 15. Descripción de Rentabilidad.....	52
TABLA 16. Descripción de Utilidad.....	53
TABLA 17. Descripción de Venta.....	54
TABLA 18. Descripción del Sistema de Costo por Órdenes y Rentabilidad.....	55
TABLA 19. Descripción del Control de Materia Prima y Rentabilidad.....	56
TABLA 20. Descripción de Control de Mano de Obra y Rentabilidad.....	58
TABLA 21. Descripción Control de CIF y Rentabilidad.....	59
TABLA 22. Coeficiente de Correlación de Sistema de Costo por Órdenes y Rentabilidad.....	62
TABLA 23. Descripción del Control de la Materia Prima y Rentabilidad.....	63
TABLA 24. Descripción Control de Mano de Obra y Rentabilidad.....	64
TABLA 25. Descripción Control de Cif y Rentabilidad.....	65

Índice de Figuras

FIGURA 1: FORMULA PRUEBA FINITA	34
FIGURA 2: CUADRO DE CONFIABILIDAD.....	42
FIGURA 3: FORMULA ALFA DE CRONBACH.....	45
FIGURA 4. DESCRIPCIÓN DE SISTEMA DE COSTO POR ORDENES	48
FIGURA 5. DESCRIPCIÓN DE CONTROL DE MATERIA PRIMA	49
FIGURA 6. DESCRIPCIÓN DE CONTROL DE MANO DE OBRA	50
FIGURA 7. DESCRIPCIÓN DE CONTROL DE CIF	51
FIGURA 8. DESCRIPCIÓN DE RENTABILIDAD	52
FIGURA 9. DESCRIPCIÓN DE UTILIDAD.....	53
FIGURA 10. DESCRIPCIÓN DE LAS VENTAS	54
FIGURA 11. SISTEMA DE COSTO POR ÓRDENES Y RENTABILIDAD	56
FIGURA 12. CONTROL DE MATERIA PRIMA Y RENTABILIDAD	57
FIGURA 13. CONTROL DE MANO DE OBRA Y RENTABILIDAD.....	58
FIGURA 14. CONTROL DE CIF Y RENTABILIDAD	60

Resumen

El presente trabajo de investigación titulada “Sistema de costo por órdenes y la rentabilidad en las empresas del sector metal mecánico, San Juan de Lurigancho, año 2018”, el objetivo principal es determinar como un sistema de costo por órdenes se relaciona con la rentabilidad en las empresas del sector metal mecánico del distrito de San Juan de Lurigancho, 2018.

La investigación es descriptiva correlacional, con diseño no experimental de corte transversal. La población de este estudio está constituida por 37 empresas del sector metal mecánico ubicada en el distrito de San Juan de Lurigancho. La cual se encuentra compuesta por 37 empresas como muestra la cual se le entrego un instrumento: cuestionario para medir el control de sistema de costo por órdenes y la rentabilidad las cual serán medidas con los resultados fiables y debidamente validados para recolección de datos de las variables en un estudio, procesando la mediante el programa SPSS V,24. Como resultado se obtuvo que el sistema de costo por órdenes se relación significativamente con la rentabilidad en el sector metal mecánico, San Juan de Lurigancho, año 2018.

La conclusión del estudio indica que existe correlación lineal entre las variables analizadas.

Palabra clave: sistema de costo por órdenes, rentabilidad, control de materia prima, utilidad.

Abstract

The present research work entitled "San Juan de Lurigancho, year 2018", the main objective is to determine how a system of costs by purchase order is related to the profitability in the companies of the mechanical metal sector of the district of San Juan de Lurigancho, 2018.

The investigation is descriptive correlational, with non-experimental cross-sectional design. The population of this study is constituted by 37 companies of the metal mechanic sector located in the district of San Juan de Lurigancho. The qualification is composed of 37 companies as a sample which is among an instrument to measure the control of the system. in a study, processing the program SPSS V, 24. As a result, we obtained the cost system, the relationships were related to the profitability in the mechanical metal sector, San Juan de Lurigancho, year 2018.

The conclusion of the study indicates that there is a linear correlation between the variables analyzed.

Keywords: order cost system, profitability, control of raw material, utility.

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad hay un área más importante en las empresas, tan importante económica mente nos contribuye en tanto en el patrimonio y la innovación de empleos la cual este tiene representación en todo el mundo, tanto así que se requiere un soporte contable y administrativo, para dirigir sus procesos de crecimiento, la cual el sistema de costos es un factor importante con referente al beneficio ante la sociedad ya que al ser usado es una ayuda para gestionar una empresa.

Ya que en la actualidad los costos es una parte muy crucial ya que está vinculado con los precios de aquellos servicios y producción que se colocan en diferentes mercados y especialmente por los productores. Según la demanda nos muestra que se desencadena una serie de precios y servicios que se brinda, siendo así que los negocios exitosos sean los que les conviene una guerra de costos, en tanto ala calidad y la manera que se brinda el servicio con un precio justo para diferenciar sus productos.

Las empresas metal mecánica se le planteo la idea de revisar los costos reales según su orden de producción la cual tiene una variedad de producciones con diferentes precios, tanto así que la forma de producción varía según el precio, ya que la manera de producción es difícil estipular si no se puede controlar, con un buen sistema de costos ya que su producción es muy diversa en cuanto los precios varían y aún más los materiales que se utilizan pero se les hace difícil controlar la producción, si no cuenta con un sistema de costo apropiado .

Siendo así tan importante para este sector de metal mecánica aplicar este control que nos permita hacer seguimientos a los costos, delimitando el desarrollo de cada área específica de producción, tanto así la especificación de los datos de la variación de costos y producción elaborados.

Es por eso que la empresa necesita tener una idea de cómo es el control de sus costos y que pueda controlar su producción de acuerdo a la producción según el orden de pedido de los clientes y que ayude como herramienta principal una toma de decisiones selectiva y convenientes y ver el proceso de la rentabilidad de la empresa.

Según **Gómez (2013)** la teoría de costos y la contabilidad, adoptan el concepto de acumulación, sobre los costos de fabricación, producción de bienes y servicios la cual está conformado para un mejor control y análisis de costos las cuales se clasifican en tres conceptos muy importantes que es necesario para la producción y elaboración de producciones como la mano de obra, materia prima y CIF (p.5).

Debe existir un equilibrio que debe de estar en condiciones de poder manejar adecuadamente las variables de los precios, conocer profundamente lo que cuesta producir lo que será el material para la venta, siendo así que es importante comprender sobre las ventas y sus costos, siendo así que ayudara a los dirigentes del negocio para que pueda ser evaluado el desempeño de las empresas. **Según García (2013)** en cuanto este sistema se aplica según la producción según orden de pedido y sin parar, con una influencia constante sobre los materiales según los precios de producción, los costos se juntan por periodos específicos, por tipos y centro de costos más aun por cada orden de producción el objetivo sería diagnosticar el costo total de producción (p.139)

Es un cumulo de técnicas, procedimientos y de resultados estructurados con la teoría sobre los principios y la partida doble se tiene como objetivo la precisión de los costos por unidad según el control de la producción y de las operaciones, con fundamentando tres posturas importantes según características de producción con método de costeo, determinación de costos para mejorar la rentabilidad y determinar según el costo unitario de cada producción ordenada.

Por consiguiente, se toma como precedente con los datos analizados el **problema general** ¿De qué manera el sistema de costos por órdenes se relaciona con la rentabilidad en las empresas del sector metal mecánico, San Juan de Lurigancho, año 2018? de igual modo el **problema específico** primero se manifiesta en : ¿De qué manera el control de **materia prima** se relaciona con la rentabilidad en las empresas del sector metal mecánico, San Juan de Lurigancho, año 2018?, el segundo problema específico ¿De qué manera el control de **mano de obra** se relaciona con la rentabilidad en las empresas del sector metal mecánico, San Juan de Lurigancho, año 2018?, en tercer problema específico ¿De qué manera el

control **de costos indirectos de fabricación** se relaciona con la rentabilidad en las empresas del sector metal mecánico, San Juan de Lurigancho, año 2018?.

Está presente investigación tiene como **justificación social** brindar solución de que manera la implementación de un sistema de costos para mejorar en la rentabilidad de la empresa metal metálica, sea solución para otras empresas que quieran reducir sus costos o que sufren los mismos inconvenientes como empresa. En la **justificación tecnológica** según el estudio realizado este presente proyecto se pretende cubrir todas las producciones y minimizar los costos implementando un sistema de costos usando los métodos desarrollados en nuestra carrera. El uso de sistema PEPS Y UEPS. En tanto la mercadería. En la **justificación económica** usando los métodos aprendidos y desarrollados en este trabajo veremos la diferencia y aprovechamiento de los recursos y su mejoramiento de la rentabilidad de las empresas que trabajan por producción por órdenes, como también la evaluación de los costos de producción que serán evaluados y minimizados para una mayor rentabilidad en la empresa del sector metal mecánico. En la **justificación del estudio** según la implementación en cuanto las bases hipotéticas ya que sirve a las empresas Metal mecánica, para identificar los elementos de costo para poder controlar, medir y analizar la producción a través de costos unitarios la cual se tomará decisión para ayudar a mejorar la rentabilidad del sector determinado. Siendo así que se considera como ayuda para otras empresas de ese rubro, ya que esto puede ayudar al desarrollo de aquellas ya que sus aspectos son flexibles para la adaptación de circunstancias particulares y necesarias para propia de cada empresa. En la **justificación teórica** en el proyecto de investigación acredita su desarrollo como un conocimiento necesario saber los costó para que las empresas obtengan un conocimiento de un sistema de costos, en cuanto a una contabilidad se permite de forma objetiva , obtener el costo unitario y el efecto que puede tomar una decisión acerca del manejo de las eficiencias de según de costo y la rentabilidad de la empresa y en lo primordial es que el empresario reconozca los costos de su producción . Finalmente, en la **justificación metodológica** la investigación es aplicada ya que se utiliza los descubrimientos a aportes teóricos, confrontando la teoría y realidad brindando resultados aplicativos y prácticos. Según esta averiguación, el método es

descriptiva- correlacional ya que los estudios descriptivos miden y al evaluar diversos aspectos de las dimensiones a investigar y el estudio correlacional su propósito es medir el grado la relación que tiene sus variables, tales como el sistema de costo (variable independiente) y la rentabilidad (variable dependiente) de la empresa Metal mecánica.

El objetivo general del proyecto de investigación es determinar de qué manera el sistema de costo por órdenes se relaciona con la rentabilidad de las empresas del sector metal mecánico, San Juan de Lurigancho, año 2018.

Objetivos Específicos se define de la siguiente manera; Determinar de qué manera el control de **materia prima** se relaciona con la rentabilidad en las empresas del sector metal mecánico, San Juan de Lurigancho, año 2018, igualmente Determinar de qué manera el control de **mano de obra** se relaciona con la rentabilidad de las empresas del sector metal mecánico, San Juan de Lurigancho, año 2018, finalmente como Determinar de qué manera el control de **costo indirectos de fabricación** se relaciona con la rentabilidad en las empresas del sector metal mecánico, San Juan de Lurigancho, año 2018.

Hipótesis general: El sistema de costo por órdenes se relaciona positivamente con la rentabilidad de las empresas del sector metal mecánico, San Juan de Lurigancho, año 2018.

De igual manera la **hipótesis específica:** El control de **materia prima** se relacionan positivamente con la rentabilidad de las empresas del sector metal mecánico, San Juan de Lurigancho, año 2018. Como también El control de **mano de obra** se relaciona positivamente con la rentabilidad de las empresas del sector metal mecánico, San Juan de Lurigancho, año 2018. Finalmente, El control de **costo indirectos de fabricación** se relaciona positivamente con la rentabilidad de las empresas del sector metal mecánico, San Juan de Lurigancho, año 2018.

II. MARCO TEÓRICO

En cuanto a la rentabilidad está asociada con una idea empresarial que genera crecimiento e innovación, que permita lograr sostenibilidad empresarias que desarrolle productos y servicios que garanticen flujo monetario constantes y crecientes. Al respecto, Neira (2014) nos afirma que “cada uno de los niveles productivos y rentabilidades particulares, lo cual evidencia en los valores de los indicadores financieros, determina la utilidad obtenida por cada producción” (p. 253). Entonces es decir que según la producción uno puede sacar los costos y en cuanto a eso ver que tan rentable.

Según los costos y el beneficio de la investigación ser analizado de la misma manera como se calcula en otro tipo de cambio, para establecer al deducir su valor del presente neto o la tasa interna de retorno (TIR), Arellanos (2013) nos comenta que “es necesario notar que el porcentaje de rentabilidad evaluando solo será necesaria y proporcionada como un material para validar según la cantidad de recursos según los ingresos de los costos directos”. (p.689)

El cálculo de la rentabilidad requiere estimar tanto los ingresos de las empresas para corroborar si la empresa es eficaz y eficiente con el sistema de costo.

Según la contabilidad es parte de una herramienta de la administración financiera que se dedica a la determinación en cuanto es la producción para una orden, cuyo elemento cubran la mano de obra, materiales indirectos y el CIF, Marulanda (2013) “El sistema de contabilidad nos demuestra el costo para la producción de un producto, se podría decir que es un subsistema que desarrolla en su ámbito de planificación que se define”. (p.3). La forma de la producción puede ser por las órdenes específicas para la determinación de los costos según procesos y por el ensamble.

Un crecimiento de la rentabilidad en el mercado está vinculado con el sistema de costos. Al respecto, Izquierdo (2015) nos dice que “En los últimos años, las economías están tomando las primeras posiciones a nivel mundial, existe una amplia evidencia para dar respuesta a la eterna pregunta de que el por qué otras empresas crecen más que otras, efectuando un estudio según el crecimiento empresarial no solo se ha estudiado la relación con el tamaño de la producción si

no también la relación con la rentabilidad". (p.95). Para eso la implementación de los recursos para elaborar una relación entre ambas como el sistema de costo y la rentabilidad existe confianza entre la una y otra las cuales esto ayudaría a la determinación para la empresa según su crecimiento.

En el **entorno nacional** esta Beltrán (2014), *Elaboración e implementación de un sistema de costos para una empresa agroindustrial de colorantes naturales – achiote*. (Tesis para obtener el Grado de Magister en Contabilidad con mención en Costos y Presupuestos en la Gestión Estratégica). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, UNMSM. Lima - Perú. El trabajo de indagación tiene como objetivo importante es explorar la implementación de un sistema de costo siendo así que este ayudara a su evaluación según los costos de producción. Ya que así tenemos según las estaciones de los materiales para la determinación según los costos indirectos de fabricación en su aplicación según el periodo que corresponde, cumple un requisito de procedimiento en cuanto los costos por órdenes, para la elaboración y su precisión de los costos unitarios. Se define que su sistema de costo por órdenes tiene una coincidencia sobre el costo de producción de la empresa agroindustrial, la cual se determinó que una implementación de sistemas de costo tiene como incidencia sobre el costo de producción según su producción y las producciones de sus maquinarias consumidas se determina la identificación de los costos que se comprometen para la producción de periodo.

Según la investigación sobre un sistema de costo de órdenes , tiene un efecto sobre el control y las ordenes de producción de los elementos de costo involucrando con el periodo que tiene un análisis en los procesos de costos, según la productividad se evalúa según a quién beneficia y a quien afecta ,en cuanto la determinación del uso del sistema de costo , se determinó que es necesario una evaluación de las operacionalización de la producción y de las horas maquina según ordenes de pedido según los periodos .

Quispe (2014) Costo de producción y rentabilidad de la empresa Plastic & Metals Pacific SAC de San Martin de Porres 2014. Tesis para obtener el Grado de Magister en Contabilidad con mención en Costos y Presupuestos en la Gestión

Estratégica), Universidad Cesar Vallejo, Lima Perú. El trabajo tiene como objetivo evaluar la producción y la elaboración de planes y presupuestados para una forma continua de verificación de los costos de producción, se prioriza los resultados obteniendo una rentabilidad. Es así que nos demuestra que una evaluación se realice evaluativamente con una objetividad de los costos indirectos, en cuanto a reducir sus costos.

Balarezo (2015), en su tesis titulada: Ofrecimiento de una Sistema de Costos por procesos y la incidencia en la empresa Avícola Tecnología e inversiones agropecuarias S.R.L, Tesis para optar el título profesional de Contador Público, de la Universidad Nacional de Trujillo. Desacuerdo según el estudio que realizo el contador público, de la Universidad Nacional de Trujillo .Según la investigación el objetivo es ejecutar un sistema de costo por procesos y la determinación de qué manera recurrirá la gestión empresarial de la empresa ya que al indicar importancia de la implementación del sistema de procesos para poder evitar la incidencia si existiese un mejoramiento según en las gestiones empresariales con el sistema de costo para que mejore las gestiones empresariales esto es una ayuda a realizar un plan de acción , desarrollo y control, para poder obtener determinados objetivos, la calidad de la producción y brindar productos de calidad.

Ruiz (2016), en su tesis titulada “El sistema de costos por procesos y su incidencia en la determinación del costo y utilidad de la empresa rafia especial norte el rey S.A.C. trimestre mayo-julio del 2016” Tesis para optar grado de Contador Público, Universidad Nacional de Trujillo. Nos señala que es necesario utilizar un sistema de ayuda de las empresas inicialmente según las funciones de planeación de las operaciones según el control, la cual su objetivo es determinar correctamente el costo unitario, como la herramienta que proporcionan información correctamente el costo como una herramienta que proporciona información. Sabiendo que en la actualidad la compañía no tiene un buen uso de un sistema que determine con la precisión los costos según el orden de producción, según por orden de pedido y finalmente el determinar con precisión su utilidad.

Meza (2013), en su investigación *La Gestión Estratégica de costos en la rentabilidad en las empresas de ensamblaje e instalación de ascensores en Lima Metropolitana, año 2013*. Llegó a la siguiente conclusión, La empresa de ensamblaje e instalaciones de asesores, no dispone de un sistema que les permita tener un mejor manejo sobre sus actividades y los materiales a requerir en una colocación de ascensores la cual esas actividades son las que generan más gastos ya que los repuestos y mantenimientos generaban más gastos, lo cual se vio reflejado en sus resultados esperados, siendo así que la empresa integro un sistema de costo y desarrollo al máximo su rentabilidad. (p.139)

Una gestión de costos debe de ser eficiente para la identificación de aquellas actividades que generen un mayor valor y maximizar la rentabilidad económica y financiera con una evolución exacta en cuanto los costos para poder maximizar la rentabilidad ya que es beneficiosos para la empresa a un mayor manejo en cuanto a producción será beneficioso para la empresa reduciendo sus costos y siendo efectiva el servicio y su rentabilidad.

En el **ámbito internacional** esta, Itusaca (2016), en la tesis titulada, *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 para optar el título profesional de Contador Público, Universidad Nacional del Altiplano. Según la investigación es para indicar que el uso correcto del sistema de costo según por procesos es reducir el usos de recursos determinando el nivel de la eficiencia del uso de recursos y comparando los resultados actuales con los anteriores de la aplicación en dicha empresa ,para lo cual concluye diciendo que según su dictamen general que se realizó a la Planta Quesera Nueva Esperanza, nos demostró sobre como evidenciar sobre los procedimientos con manejo de materiales y sus recursos según los empleados para producción de quesos , asimismo concluye diciendo que el al implementarse un sistema de costos de procesos reduce el uso de los recursos de sus materiales de S/. 7.72 a S/. 7.55 y el índice de rendimiento de la inversión incrementa de 11.36% a 14.30 %. Por otro lado, concluye diciendo que la implantación de un sistema nos demuestra que el

costo de producción disminuyo de S/. 548.73 soles; deduciendo la reducción del 2% de los costos, siendo así al integrar un sistema de costo por órdenes incrementa el nivel de rentabilidad.

Colque (2015) en su tesis titulada, "Costo de Producción y Rentabilidad, de las empresas de Metal mecánica en la ciudad de Sandia", Tesis para optar grado de Contador Público Universidad Nacional, del Altiplano. Nos dice que según el objetivo de su tesis la determinación de los costos de producción y la rentabilidad de la industria metal mecánica en la ciudad sandia la cual el autor llego a la terminación que la empresa de instalación y ensamblaje ha elaborado un plan estratégico y financiamiento para un comienzo del ejercicio económico, con la diferencia que se ha identificado y evaluado como se controla el riesgo financiero en la empresa. Asimismo concluye diciendo que "al conocer los costos de producción de una manera empírica en la aplicación de la Materia prima directa e indirecta y la mano de obra directa e indirecta no incluidos en la planilla por no contar con ello. En la rentabilidad general en cuanto a las ventas de los activos y del patrimonio arrojan los siguientes promedios: rentabilidad general tenemos 36.41%, rentabilidad de las ventas podemos, indicar que fue del 7.94%."

Por lo tanto, el objetivo de la investigación de un sistema de costo establecido en la industria ayudaría a controlar según los costos de producción, costo indirectos e directos para determinar los precios unitarios aceptables según producción siendo así se obtendrá una rentabilidad que se encarga de medir y evaluar los riesgos financieros.

Pokornà (2016), "impacto del costeo basado en actividades en el desempeño financiero en la República Checa" tesis para el grado de economista, el objetivo de la investigación fue obtener información complementaria sobre la gestión de costos que se basa en las actividades de dicha empresa, por lo tanto, se seleccionó una muestra de investigación primaria muy grande. Los resultados consistieron en entidades comerciales que abarcan todos los sectores principalmente de la economía. Estuvieron representadas todas las formas jurídicas comunes de la empresa, tales como sociedades de responsabilidad limitada, sociedades

anónimas, sucursales, entre otras. Cual la naturaleza y realidad de la investigación, la muestra se limitó a medianas y grandes empresas con más de 50 empleados. La lista de empresas con datos de identificación básicos y datos de estados financieros se obtuvo de la base de datos de empresas a nivel nacional Albertina CZ Gold Edition, que contiene información del registro de entidades legales en la República Checa. fue conglomerado, El objetivo de esta investigación fue examinar la conexión entre el uso de ABC y un mayor rendimiento financiero entre las empresas en la República Checa, información La información obtenida es limitada que influye en una decisión potencial para una buena toma de decisiones. Eso es probablemente la razón por la cual las empresas que utilizan ABC no muestran un rendimiento financiero más alto que las empresas sin ABC. De acuerdo a los resultados obtenidos sobre la gestión de ABC en la República Checa en relación al potencial teórico de ABC, se llegó a una conclusión sobre el desarrollo de los actuales y futuros gerentes, se debe reportar el desarrollo y más información sobre el método ABC para que puede tomar mejores decisiones, uso de información ABC.

Veenman (2013), presento la tesis titulada: "Control interno sobre la información financiera y la extracción de renta gerencial: Evidencia de la rentabilidad del uso de información privilegiada". El autor de este artículo examina la asociación entre el control interno ineficaz sobre la información financiera y la rentabilidad del tráfico de información privilegiada. De acuerdo a lo encontrado, la rentabilidad y el uso de información privilegiada es significativamente mayor en las empresas que revelan debilidades materiales y en el manejo del control interno en relación a las empresas con control efectivo. La asociación positiva está presente en los años previos a la revelación de debilidades materiales, pero desaparece luego de la concurrencia de problemas de control interno. el desarrollo de la rentabilidad en cuanto las operaciones son información privilegiada es aún mayor más la probabilidad de que se actúe en interés propio, tal como lo indican las opiniones adversas del control interno y este aumento de la rentabilidad está impulsado por la venta de información privilegiada.

Nuestra investigación identifica un nuevo entorno en el que los accionistas corren mayor riesgo de transferencias de riqueza a través del uso de información privilegiada y destaca las consecuencias del mercado de la debilidad.

El sistema de costo nace de la necesidad de controlar los elementos de costo es decir que en una industrial al no saber sobre los costos y gastos de una producción estimada no se puede decir que tan rentable puede ser esa empresa por lo cual se hace un control sobre la producción, en este caso según los pedidos que se realizan.

Según Altahona (2013) afirma que, el sistema de costo o herramienta financiera de contabilidad que nos permite el control de unos elementos muy importantes que son como la mano de obra y el CIF, materia prima ayuda a la determinación para controlar el valor de producción y así se podrá hacer una determinación en cuanto al rendimiento que obtuvo de beneficio del negocio (p. 8)

Por lo tanto, un sistema de costos es la herramienta básica para diversas empresas para cuantificar los resultados ya que un producto para ser transformado en tres elementos básicos, evaluando la producción ya que el pedido para producción sea alta los costos reducirían un porcentaje mínimo ya que a mayor producción mejor rentabilidad para la empresa, con la recolección de costos, que son claramente identificables en la empresa en cuanto en la producción y la transformación de los elementos del sistema de costo.

Según Cuevas (2013) afirma que, el sistema de costo se usa para determinar el costo unitario siendo así dependerá del alto grado de la naturaleza de su proceso de producción, esencialmente el sistema de costo maneja el proceso que se efectúa en la producción por órdenes, la cual la producción se debe de repartir los costos totales entre otras ya que básicamente, en distintas unidades.

En este sistema se despacha según por órdenes para la producción de determinadas cantidades de productos, se acumulan los materiales, como los gastos y la mano de obra.

Sistema de costo por Ordenes

El sistema refleja los costos las etapas básicas como la acumulación y la determinación, siendo así de controlar la producción por órdenes, siendo así ellos pueden sufrir cambios debido a elementos de gestión empresarial, con la finalidad de poder tener un mayor control de producción la cual debe de optar por el uso de sistema de costo ya que es más apropiado para aquellos productos que se fabrican ya que los costos varían según su orden y los materiales que se requiere utilizar.

Este sistema ayuda a la recolección de costos de cada orden especifica en cuanto a la producción ya que lleva dos controles que son; el de orden de producción y el de hoja de costos en las cuales esas órdenes están en un proceso de fabricación en la empresa para poder cumplir la necesidad de los clientes minimizando nuestros costos, estos documentos implican a que cada uno de ellos se apliquen para el proceso de fabricación según su orden de pedido y producción , también se sabe que el registro involucra a los elementos de los procesos de producción.

Para Molina (2016) afirma que, según la contabilidad de costos a cambiando a través de los años de que las organizaciones tomen una decisión adecuada y oportuna sobre los temas relacionados con la producción y sus costos y en tanto vender, siendo así las empresas que tramitan miles de documentación y su acumulación y clasificación de los costos de forma ardua, toma como una tarea laboriosa que consume los recursos humanos. (p.113)

Según contabilidad de costos, se define como se clasifica se mide y se registrar el flujo interno de valor económico para agregar información para mejorar y facilitar ya que son un conjunto de procedimientos y normas de planificación de análisis de costo según la producción que intervienen con los procesos de su elaboración según el requerimiento del cliente, este también proyecta con anticipación el comienzo de la producción y sus procesos.

Siendo así ellos representa la obligación económica que ocurren en la empresa, la transformación o la producción de los servicios y los bienes que se relacionen las compras que se realizan para la fabricación, son como los gastos administrativos

y las ventas, siendo así que el sistema de costo es requerible para empresa en tanto a su planificación anticipada y las ordenes de pedido sean planeadas antes de que se relacionen con los costos.

Según López (2015) nos afirma que la instalación de un sistema que verifique los costos, sirve para obtener información confiable y exacta mejorando el rendimiento de la empresa, según su método para la instalación se pidió una reestructuración, entre la dificultad esencial, se concluyó que un seguimiento de consultoría sería costoso. (p.24)

Por consiguiente, en cuanto la administración de costos en la empresa es un tema más importante cuanto las competencias de los mercados en general globales, mejorando su eficiencia como algunas compañías para adoptar un sistema de costos o como muchas ya implementarlas desde su creación ya que ayuda a que este evalúe la producción y sus procesos de fabricación.

Control de Materia prima

El control de materia prima es aquella que se identifican con el desarrollo de un artículo y que su valor representa su costo en cuanto a su elaboración de un producto, al plantear una técnica con los procedimientos específicos para financiar la producción y evaluar el inventario con un sistema de costo siendo así que todas las unidades que han pasado por un proceso están finalizadas y listas para la venta tanto así que hasta estar en el inventario de los productos terminados.

Según Del Rio (2014) nos dice que los elementos se le conoce como material, ya que comprende con todo aquel material en estado básico o natural o elaborado por la misma empresa dicho material pasa por transformaciones y combinaciones que da a un producto nuevo y distinto la cual es designado por su costo como un material directo, en cuanto su valor y la facilidad de identifican como un artículo elaborado para su distribución. (p IV-3).

Por lo tanto, un material directo se identifica en la elaboración de una producción los cuales representa los costos de materiales en su elaboración de una orden el

material que se usa inicia para la orden de producción detallada como también utilizadas parcialmente en las grandes empresas industriales que fabrican productos desde cero, es decir que su materia prima es el material base para la transformación de dicho material.

Compras

Para las empresas es importante adquirir ciertos tipos de insumos o materiales para que funcione correctamente en la producción y elaboración de lo que se quiera vender en este caso, la producción de estructuras metálicas para la correcta distribución para cubrir las necesidades del cliente.

Según Chambergo (2013) ,la compra de materiales para una empresa es muy importante, ya que cuyo precios estarán incluidos en los costó de producción como también en su calidad en los productos, en las empresas existe zonas de producción y su principal objetivo es ofrecer las ordenes que la empresa realice es decir que están encargados en comprar la materia prima y el abastecimiento de sus suministros que se necesita para la producción , como también cumpliendo necesariamente los tipos de calidad que se establecen que se establece la empresa para luego la distribución de la producción terminada.(p-98)

Almacén

En toda empresa industrial dispone de un ambiente adecuado para los materiales que serán adquiridos para la producción como también aquellos materiales ya transformados para su distribución, para que se evite cualquier tipo de pérdidas de los materiales que serán destinados a almacén.

Según García (2014), es importante tener un lugar de destino para la mercadería que se adquiere para la producción y la distribución después de haber pasado por un proceso de transformación, como también el almacenamiento tiene una función muy importante, ya que lleva el control de entrada, salida de las mercaderías adquiridas y mercadería producida. (p-69)

Producción

Se le llama producción a cualquier tipo de actividades de fabricación o elaboración de bienes o servicios, este proceso es complejo la cual requiere de distintos factores en cuanto la producción tiene como referencia a la rentabilidad o ganancia.

Según García (2014) nos dice que, en una empresa industrial, la producción de los materiales para el cumplimiento de órdenes tiene como destino importante la cual se convertirá en una existencia destinada a la venta, las cuales este ayudara a establecer los controles correspondientes para que ayude a optimizar la producción, como también debe de cumplir con un proceso y control el cual diferentes áreas de la empresa se encargaran de cubrir las órdenes para la fabricación. (p59)

Contabilidad

Es el control de la mercadería para todo el proceso de producción que es asignado a cada área, como también sirve como seguimiento de la materia prima desde su adquisición hasta su transformación a lo largo de su proceso de elaboración.

Según Del rio (2013) nos dice, para llevar un control de las áreas para la producción, la materia prima pasa por un control de contabilidad de los materiales, que serán controladas, evaluadas, procesadas y evaluadas por la empresa, la cual se requiere registros que evidencien el movimiento de la materia prima. (p-v5)

Control de Mano de Obra Directa

Este se clasifica según la mano de obra como directa e indirectamente, esto se implica de manera directa en la producción y elaboración del producto finalizado siendo el esfuerzo humano como un costo que se debe de cubrir o utilizando para la transformación de los materiales una maquinaria, tanto así que el elemento humano que participa en la producción de algún producto siendo en forma mecanizada o la persona colabore, sería imposible la transformación del producto.

Según Polar (2014), La definición de la mano de obra se le denomina como devengado ya que cubre por el trabajo de cada trabajador y en las ordenes de trabajo que se requiere al tipo de porcentaje básico de cada trabajador, según el sistema de costo se usa con frecuencia como costo de un promedio para determinar la mano de obra de una producción o departamento, trabajo según distribución (p.198).

Por lo cual la mano de obra directa de fabricaciones un desempeño mental y físico de una persona para la fabricación ,reparar y mantener siendo así la mano de obra es el costo del trabajo es decir el precio que se le paga el empleador cubriendo su necesidad en cuanto a la producción siendo así en la organización de mano de obra puede ser de dos maneras como mano de obra directa, que es la mano de obra de los trabajadores directamente en la producción, como también mano de obra indirecta son aquellos empleados que no se involucran de manera directa en la fabricación de producción, es decir que estos no tocan el producto durante el proceso de fabricación.

Remuneración

Es el pago de honorarios que hace un empleador a sus trabajadores por la prestación de su servicio en la empresa, la cual no puede ser representado por un pago menor establecido según ley.

Según Zans (2014), la remuneración mínima vital es el componente más importante en mano de obra ya que el precio asignado el empleado por la labor que el desarrolla al mes, la cual no debe de ser un valor menos al salario mínimo vital, la cual este estado establece según 48 horas de jornada laboral y 8 horas diarias. (p-184)

Horas extras

Las horas extras es aquella jornada laboral que sobre pasa las 8 horas diarias que un trabajador desarrolla con una manera esencial llamada control de tiempo la cual el obrero está en el derecho de ser remunerado por su tiempo extra.

Actualmente, nuestras normas especifican que el recargo por las horas extras laboradas será el 25% del sueldo del trabajador para las 2 primeras horas y se aplicará el 35% para las horas siguientes.

Según Del rio (2013), Es el salario adicional que debe recibir un obrero que labora tiempo adicional de la jornada permitida legalmente. De acuerdo a las normas vigentes debe pagarse con un recargo (le llaman sobretasa) mínimo de 25% sobre la hora normal u ordinaria por cada hora extra, siempre que se mantenga un margen de 2 horas en exceso de la jornada normal. Por las horas siguientes, se mantendrá una sobretasa de 35% sobre. en cuanto, la hora normal de un trabajador su remuneración es 10 soles y un día labora 3 horas de tiempo adicional de la jornada habitual, se le deberá remunerar 12.50 soles por cada una de las dos primeras horas y 13.50 soles por la tercera hora laborada en sobre tiempo. En nuestro país, la jornada legal se considera 8 horas por día y 48 horas por semana. Toda hora adicional es hora extra que se debe remunerar con una sobretasa. (p-167)

Gratificación

Según Palomino (2016) nos dice que la gratificación se refiere recompensa económica de una cierta prestación o la suma de dinero que el empleador otorga a los trabajadores que están sujetos a un régimen de actividades privadas, de una manera adicional a su remuneración normal, ya que esto es entregado en ocasiones de celebración o determinadas festividades que ocurren al año como fiestas patrias, navidad, entre otras. (p-134)

Aportes

Según Zans (2014), Son aquellos pagos que son asignados a los trabajadores para que puedan tener facilidad de servicios y beneficios como el seguro de salud, o seguro de vida, depende del tipo de trabajo realizado, pero el más importante es de ESSALUD, (SCTR) (p-156)

Control de Costos Indirectos de Fabricación

Los costos de fabricación es difícil de identificar en cada producción ya que se involucran de manera indirecta con su producción determinada y está incluida a la carga de producción con los accesorios para transformación de materiales para luego, la elaboración del producto ya sea parte de una mano de obra y sobre su materia prima siendo así el CIF es un desembolso imprescindible en la producción como el almacén, la luz, entre otros

Según Del Rio (2013) en consiguiente el lugar de trabajo y las herramientas, la luz, combustible, la papelería y los útiles escolares, las cuales se les denomina como los gastos de producción, fabricación, gastos indirectos o costos indirectos, siendo así se les denomina de una manera más concreta como gastos indirectos de fabricación para la empresa (p.25)

Por lo tanto, CIF es aquel gasto que debe cumplir en solventar la empresa para que se pueda manufacturar del producto sin contar con los instrumentos requeridos y la mano de obra se usan y se vinculan para el funcionamiento de la empresa así como por ejemplo el alquiler de un almacén, la luz, el agua, el teléfono, mantenimientos de edificio y de maquinaria estos serían un costo fijo la cual es considerado un costo indirecto de fabricación ya que estos costos no se pueden costear con facilidad como un producto elaborado.

Materiales indirectos

Es aquel material que se utiliza para la producción fácilmente se identifican, siendo así los materiales directos no solo son los únicos materiales que se usan ya que los materiales indirectos son un complemento para la producción de una orden de pedido.

Según Andia (2013) nos dice que, los materiales indirectos de fabricación son necesarios para la producción, lo cuales no se puede identificar o percibir directamente con un precio desestimable en su valor unitario y en el costo no es fácil de demostrar (p-26)

Mano de obra indirecta

La mano indirecta de fabricación se representa por los salarios, prestaciones de servicio y los salarios de los colaboradores que no intervienen en la labor productiva es decir en la fabricación, siendo su actividad es poder identificar o cuantificar plenamente con la producción terminada.

Según Lambreton y Garza (2016), según cada remuneración de los empleados de área de producción que no necesaria mente en la fabricación de los productos, son aquellos que supervisan, el apoyo de las secretarias, personal, gerente, vigilancia, mantenimiento, entre otros, estos reciben un pago o compensación para trabajadores que normalmente fabrican el producto pero que si dedicaron parte de su tiempo a otras labores para la producción de un producto. (2016, p. 28)

Otros costos indirectos de fabricación

Son aquellos gastos que desarrollan en el área fabril, como la depreciación de los activos que se utilizan para el área de producción, seguro de fábrica, servicios públicos de esa área, el edificio que se ocupa se debe de pagar un impuesto predial en la fabricación entre los gastos.

Según Zans (2014) nos dice que, entre los gastos generales de fábrica se pueden considerar otros costos que ha producido la fábrica, como tributos de la planta fabril que no serán recuperados, seguros que cubra a la planta misma, la depreciación que sufre la maquinaria, la energía eléctrica entre otros, se puede interpretar aquellos gastos de fabricación como parte del CIF que corresponden a una mano de obra ni de materiales. (p.40).

Rentabilidad

Según Tarzijan (2008), Según la teoría y los modelos que buscan para determinar cuyas fuentes de la rentabilidad empresarial se sustenta en métodos y casos inductivos, dicha hipótesis detrás de los métodos es como la plata de Michael Porter, ya que se hace un reconocimiento de las competencias son complejas y altamente de situación. (p-39)

Para este estudio, las fuerzas de Porter tiene un papel importante las cuales nos hablan de como las estrategias de competitividad y la determinación de la rentabilidad que tiene a largo plazo, siendo así las 4 fuerzas de Porter las cuales son combinadas con otras cuestiones que no son nombradas y dan origen a una quinta fuerza.

Todas las empresas buscan tener rentabilidad para que mejore sus negocios con el tiempo han ido cambiando y han sido usadas de distintas formas, de evaluar el éxito de un área de algún negocio como también es el espacio para crear la suficiente ganancia o utilidad como un negocio rentable que produce los mayores ingresos que egresos tanto así que la rentabilidad procede de la utilidad o ganancia entre la inversión multiplicado por cien porcentualmente.

Según Santillán (2014), tiene como vínculo entre la inversión y la utilidad la cual necesita para mejorar, ya que mide la tanto como la realidad de la empresa mostrando los indicadores de rentabilidad, la cual este mide la capacidad para obtener beneficios según sea los ingresos, estos indicadores son utilizados para medir y cuantifica la realidad económica de la empresa. (p, 5)

Las cuales las ideas que se aplican la acción de tomar medios materiales, humano y financieros para obtener un resultado que se estaba deseando los cuales son los tipos de rentabilidad según evalúa la efectividad y la administración de la empresa, así como se controla y se convierte en costo y gasto. como las ventas en utilidades, así como analizando y produciendo el retorno de los valores invertidos en las empresas.

Como también la rentabilidad sirve para fijar la relación que puede existir entre una utilidad, como las ventas, los activos, el patrimonio, si existiese la utilidad se divide entre sus ventas multiplicado por cien que nuestro resultado sería el porcentaje de las ventas.

Según Apaza (2013) en otras palabras, este se define como una manera de generar beneficios, el cual según los bienes seas capaz para poder recobrar las inversiones y cubrir los costos de operacionalización y alcanzar los

beneficios. Tanto, así como en la rentabilidad es la medida de los indicadores económicos y financieros. (p.574)

La razón de todo negocio es generar utilidades o beneficios lo cual los indicadores se miden por medio de las ratios los cuales serán tema de un estudio minucioso para un mejor entendimiento. Las ratios de rentabilidad como operacional, ROI Y ROE, se centran en identificar las ventas y su porcentaje que nos permite cubrir los gastos tanto como financieros y operativos, la rentabilidad del capital y los impuestos.

Utilidad Bruta

No se tiene en cuenta los gastos fijos a los que tiene que cubrir la empresa, a los mismo independientemente del número que va a producir, es decir que existe diferencia de la empresa en cuanto a sus ingresos que los cuales se obtiene por las ventas de dichos bienes y servicios dicho esto no cuenta con los gastos fijos los cuales tiene que hacerse frente entre el ingreso de la empresa en sus ventas.

Según Apaza (2013), Siendo así la rentabilidad bruta es los ingresos según su diferencia de la empresa que consigue con sus ventas de sus bienes o servicios brindados, según la actividad y gastos que le llevan a la elaboración de dichos servicios y productos. (p.12)

Los cuales lo beneficios de una empresa tiene son que, los beneficios que la empresa obtiene producen un crecimiento en ventas y la producción de las empresas podría resistir una caída en sus ventas según la determinación por el porcentaje de las ventas y la rentabilidad.

$$\text{Rentabilidad Bruta} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas Netas}}$$

Utilidad Operacional

La rentabilidad se relacionada como los costos de sus ventas, así como los gastos de administración y venta, la cual se debe de relacionar con sus costos equilibrados del capital cuando se evalúa la rentabilidad de la empresa.

Según Apaza (2013) nos dice que el margen operacional con grandes importancias dentro de la investigación sobre la rentabilidad de una empresa o puesto de un negocio es o no algo lucrativo en sí mismo, es independiente tal como se allá sido financiado. (p.169)

Es decir que la rentabilidad es operacional que nos permite reconocer la rentabilidad que ofrece a sus socios del capital, se tiene en cuenta los gastos de los impuestos y financieros de la empresa deberá de cubrir siendo así que los socios verán que tan rentable fue su aporte como socios y que tanto han invertido, siendo así se toma en consideración todo tipo de gastos con ayuda de los trabajadores.

$$\text{Rentabilidad Operacional} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Ventas Netas}}$$

Utilidad Neta

La rentabilidad neta muestra ventas netas estarían en disposición de los dueños la cual es sumamente importante ver la rentabilidad y su utilidad si ambas han sido afectadas para los gastos financieros y por los impuestos, ya que estos se relacionan directamente con los beneficios o ganancias de los recursos o las inversiones de capital que son beneficiosos, siendo así la rentabilidad neta tiene dos tipos de rentabilidad que sería la relativa que se presenta en porcentaje y la absoluta se presenta con valores numéricos.

Según Apaza (2013) nos dice que, las ventas muestran una rentabilidad como utilidad de cada producción se ve en las unidades de sus ventas según las operaciones de la empresa o de otros ingresos diferentes la cual se utiliza la utilidad neta con las ventas las cuales se evaluará la rentabilidad neta. (p.16)

La rentabilidad neta es referente a las ventas que son consideradas por sus gastos financieros y operacionales de la empresa demostrando así que, utilizando la utilidad neta y las ventas netas, se obtiene la rentabilidad neta de la empresa la cual se quiera evaluar, encaso esta que se quiere evaluar la rentabilidad neta del sector metal mecánico si con el uso de un sistema de costo podrá mejorar su rentabilidad.

$$\text{Rentabilidad Neta} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}}$$

Mercadería

Es parte importante de las actividades de las empresas, es el medio por el cual las empresas producen una gran parte de la economía de la empresa y serán destinadas a una serie de actividades que cubra la empresa.

Según Palomino (2015) nos dice que, en las empresas, las mercaderías se adaptarán según el tipo de operaciones que realicen “Cualquier producción o bien cuyos precios se determinan en el mercado, cualquier posesión de dicha fabricación, transformación, utilización para la venta en motivo de dicha actividad y el trato mercantil” (p-122)

Precio

El precio es el valor del dinero del costo de algo, como de un producto, bien o servicio que se mide por una unidad monetaria, las cuales se le asignó un valor

especifico que varían que son empleadas para las compra-venta de bienes y mercancía.

Según Palomino (2015) nos dice que, el valor que adquieren las mercaderías según el costo que adquirieron y la ganancia que se le quiere dar “Es una expresión en efectivo del valor de cambio que adquiere un bien o un servicio, así mismo se define como una apreciación monetaria ofrecida o pedida a cambio de la unidad específica de la mercadería o de un servidor”

Ventas al contado

Son operaciones donde un bien o un producto se paga por lo que se ha adquirido se realiza al momento de la entrega, donde se paga después de recibir el producto seleccionado, generalmente a cambio de unos intereses.

Según Palomino (2015) nos dice que, el tipo de venta que se realiza teniendo un pago relativamente inmediato y que no genera ninguna obligación a largo plazo “Se realiza una venta en efectivo, sin deuda a futuro”

Ventas al crédito

Es una operación que el pago que se realiza es de largo y mediano plazo, luego de una adquisición de un servicio o un bien, que se encarga de distribuir una cantidad en plazos con un contrato de anticipación con el comprador y el vendedor, la manera de amortizar en varios meses.

Según Palomino (2015) nos dice al ocurrir este tipo de venta se genera un pago u obligación a futuro que la empresa tendrá en cuenta “Las cuentas se integran que se traducen en deudas, cuales las ventas realizadas por la empresa de mercadería o servicios” (p-156)

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Aplicada

Dicha investigación se infunda con hechos reales (empíricos) y demostrables eso quiere decir que ocurre en la realidad, como también cuando el problema ya está establecido y conocido por el investigador en este caso nosotros como investigadores, con el uso de prácticas de conocimiento y métodos utilizados para obtener conclusiones de los problemas a resolver.

Según Ortiz (2013) nos dice lo siguiente:

Nos indica que la ciencia aplicada se le conoce también como ciencia fáctica o ciencia empírica, en ámbito de la exploración y los inconvenientes científicos que tiene como conocimiento práctico la investigación con base de los descubrimientos de la ciencia. (p.11)

Por lo tanto, la investigación aplicada busca la solución aplicable a los problemas de los hombres y su alrededor, siempre cumple con cumplir sus expectativas con la manera de mejorar de manera, cubriendo el campo de información obtenida directamente de la realidad, siendo así que esta técnica se aplicara el lugar de los hechos o de la problemática.

Nivel de Investigación: Descriptiva- Correlacional

Investigación descriptiva -correlacional ve como es la relación entre variables que interactúan entre sí, permitiéndonos comprender la complejidad del problema estudiado con las variables, siendo así saber la relación de una variable con otra variable.

Según Bernal (2013) nos dice lo siguiente:

Nos menciona que la indagación es de tipo correlacional con el objetivo de examinar y demostrar que tipo de relación entre dichas variables, según el autor con dichos puntos importantes, de acuerdo con el autor los puntos importantes se

examinara las relaciones entre ambas variables, pero en ninguna se explicara que una implica a la otra (p.130)

Por consiguiente, se realizará una correlación de las dos variables, según el estudio de relaciones entre variables, de esta manera se podrá saber cómo es su relación que existe entre las variables como también saber su aumento o disminución de una y de otra variable.

Diseño de investigación: No experimental

Este diseño trata que las variables no se podrán manipular, basándose en la observación, siendo esta una investigación empírica y sistemática en la que no debería de existir manipulación de variables y observadas en un ambiente natural.

Según Gómez (2014) nos menciona que:

El diseño de investigación se ejecutará sin que se manipulen las variables, las cuales se examina un fenómeno tales que según la investigación experimental no es probable asignar aleatoriamente a los colaboradores de los que se percibe un ambiente sano para luego ser analizadas (p. 65)

La investigación no experimental se define según las variables no se deben manipular, cuanto la investigación no se podrá manipular las variables comenzando con la observación del hecho que se han presentado en varios eventos como que la variable independiente se manipula en una investigación experimental la cual se llama variable activa.

Tipo transversal

El diseño transversal sirve para analizar la relación entre una variable y otra en etapa establecida en cuanto en la exploración se centre en examinar el nivel de una o de las demás variables en un momento dado, o en un tiempo específico.

Según Gómez (2016) nos menciona que:

El estudio de investigación tipo transversal, en la recolección de conocimientos en el periodo adecuado se determinará siendo su único propósito es determinar las

variables y analizar las evidencias o las interrelaciones en un momento dado según se propone. (p. 46)

Por consiguiente, el diseño transversal va a recoger información de las variables que se esté estudiando en un tiempo determinado y a su vez analiza, describe que vinculo puede haber entre las variantes con la relación que tengan ambas según sus eventos o fenómenos.

Método: Hipotético deductivo

Este método tiene una habilidad de razonamiento que se emplea para poder deducir conclusiones lógicas y esto parte una serie de principios, como también es el proceso o el camino que continua un investigador para que se realice una práctica científica combinando la reflexión o momento racionales.

Según Uribe (2015) nos menciona lo siguiente procedimiento deductivo sigue una dirección que se desarrolla en tiempo general y particular. Este método lleva una serie metodológica que comprende diversas etapas. Se observa los hechos y su registro analiza lo que se observó. Y se registra las conclusiones de cada concepto obtenidos se clasifica la información que se obtuvo con los procedimientos de la investigación que se realizó. (p. 22)

Por consiguiente, según el método deductivo consta en una manera que va a partir de una afirmación en la calidad de hipótesis que se plantea, según eso se determinara la conclusión. Se pone a prueba loa hipótesis planteada y así básicamente poder deducir aquellas consecuencias lógicas que van a ser demostradas con los hechos.

Enfoque: Cuantitativo

Este enfoque trata de una recolección de información para que se pueda comprobar la probabilidad que se plantea en la indagación y a la vez hacer un análisis estadístico, usando magnitudes numéricas para que se pueda tratar mediante

herramientas, tratando de hallar una similitud numérica de las dos variables en el problema de investigación.

Según Martínez (2016) nos menciona:

El método cuantitativo es utilizado para la acumulación de datos y el cotejo de los datos recaudados en cuanto a las preguntas la cual ayudara a probar una hipótesis establecida previa y numéricamente, el costo con el uso de las estadísticas para el intento se establece con la exactitud con los patrones de la población como por ejemplo los censos con su enfoque cuantitativo de su estudio demográficamente con la población de un país (p, 33)

Es así que, la visión cuantitativa se basa en los números para poder investigar siendo así se podrá examinar como también confirmar la información que se obtiene en el investigador podrá señalar y delimitar la relación de las dos variables presentadas ya que como su objetivo que está vinculado con la cantidad de naturaleza numérica, método, investigaciones o resultados.

3.2 Variables, Operacionalización

Variables

Es una entidad que es abstracta que va adquirir distinta validez, y que se refiere a una cualidad o como también en propiedad de la investigación.

Según Martínez (2016) nos menciona que:

Las variables es el aspecto o característica de un estudio que se desea investigar y estudiar, la cual puede tomar los estados o valores, siendo así la explicación, las variables es la prioridad del proyecto como en los estudios varían según el grado de solidaridad de la institución, según su grado de variables (p.17)

Por consiguiente, la variable tiene como prioridad de proteger los diferentes valores como los numéricos que puedan variar a lo largo de la amplitud de la investigación, ya sea finita o infinita. Tiene como su característica que se puede ser especificada en la escala de dos o más variables.

Variable independiente: Sistema de costo por órdenes

Definición conceptual

Representa como según su nombre lo dice los costos de dos formas que son por la acumulación y la asignación que controla la producción ya que ellos pueden cambiar según los factores de gestión empresarial, con la finalidad de poder tener un mayor control de producción la cual debe de optar por el uso de sistema de costo ya que es más apropiado para aquellos productos que se fabrican ya que los costos varían según su orden y los materiales que se requiere utilizar.

Según Altahona (2013) afirma que:

Es el instrumento financiero de la contabilidad más analizada que accede en su control de los elementos más importantes con la mano de obra, materiales y con el CIF siendo su determinación para controlar sus costos ayudando a la empresa para que tome una decisión y permita mejorar el resultado de la rentabilidad de la empresa. (p. 8)

Por lo tanto, el sistema de costos es una herramienta básica para diferentes empresas siendo que se cuantifiquen los resultados ya que un producto para ser cambiado que necesita tres elementos básicos que será evaluado la producción sea alta los costos reducirían un porcentaje mínimo ya que a mayor producción mejor rentabilidad para la empresa, con la recolección de costos, que son claramente identificables en la empresa en cuanto en la producción y la adaptación de la materia prima pasa a un proceso que conlleva al uso de la mano de obra y adicionalmente como el CIF.

Definición operacional

La variable seleccionada es de naturaleza cuantitativa la cual, está dividida en elementos de costo y control de costo, ambas cuentan con sus respectivas dimensiones y a la vez se desarrollará de manera adecuadamente el cuestionario aplicando escalas, tipo Likert, las cuales son:

1. Nunca
2. Casi nunca
3. Algunas veces
4. Casi, siempre
5. Siempre

Tabla 1 Operacionalización de la variable Sistema de costo por ordenes

Dimensiones	Indicadores	Ítem	Escala	Niveles y rango	
Control de Materia prima	Compras	1,2,3,4,5,	Nunca	No aceptable (20-24)	
	Almacén	6,7,8,	Casi nunca		
	Producción contabilidad		Algunas veces	Medianamente aceptable	
Control de Mano obra	Remuneración		Casi siempre	Acceptable (25-29)	
	Horas extras	9,10,11,12,	Siempre	Acceptable (30-34)	
	Gratificación	13,14,15,	Nunca	No aceptable	
	Aportes	16,	Casi nunca	(17-22)	
Control de CIF	Materiales indirectos		Algunas veces	Medianamente aceptable	
			Casi siempre	(23-28)	
	Mano de obra indirectas	17,18,19,20	Siempre	Acceptable (29-34)	
		,21			
	Otros costos indirectos de fabricación			Nunca	No aceptable
				Casi nunca	(51-62)
			Algunas veces	Medianamente aceptable	
			Casi siempre	(63-74)	
		Siempre	Acceptable (75-86)		

Fuente: elaboración propia

Variable dependiente: Gestión de Rentabilidad

Definición conceptual

Todas las empresas buscan tener rentabilidad para que mejore sus negocios con el tiempo han ido cambiando y han sido usadas de distintas formas, de calcular según el éxito de un área del negocio como también es el espacio para producir la proporcionalidad de ganancia como el perfecto negocio rentable que su producción sea de mayores ingresos que sus egresos tanto así que la rentabilidad procede de su utilidad o de dicha ganancia entre su inversión multiplicado por cien porcentualmente.

Según Santillán (2014) afirma lo siguiente:

La rentabilidad es una relación entre una inversión y la utilidad cual necesita para lograr, se mide según su efectividad de una empresa que demuestra según sus indicadores de rentabilidad, la cual este mide la capacidad para obtener beneficios según sea los ingresos, estos indicadores son utilizados en las inversiones para medir y cuantificar la realidad económica. (p, 5)

La rentabilidad es también comprendida en la operación económica que se especializa en bienes materiales, financieras y humanos con la finalidad de conseguir la conclusión de los resultados esperados midiendo el rendimiento de la empresa, conoce controla y conoce convierten los costos y gastos como las ventas en utilidades, así como analizando y produciendo el retorno de los valores invertidos en las empresas.

Definición Operacional

La variable seleccionada es de naturaleza cuantitativa la cual está dividida en indicadores de rentabilidad y tipos de rentabilidad, ambas cuentan con sus correspondientes dimensiones y a la vez permite su desarrollo adecuadamente el cuestionario aplicando escalas tipo Likert, las cuales son:

1. Nunca
2. Casi nunca
3. Algunas veces
4. Casi siempre
5. Siempre

Tabla 2. Operacionalización de la variable Rentabilidad

Dimensiones	Indicadores	Ítem	Escala	Niveles y rango
Utilidad	Utilidad bruta	1,2,3,4,5,	Nunca	Baja (17-22)
	Utilidad operativa	6,7,8,6	Casi nunca	Alta (29-34)
	Utilidad neta		Algunas veces Casi siempre Siempre	
Ventas	Mercancía			Baja (38-46)
	Precio		Nunca	Alta (56-64)
	Venta al contado	11,12,13,14,15, 16,	Casi nunca	
	Venta al crédito		Algunas veces Casi siempre Siempre	
TOTAL, DE VARIABLES		1 AL 16		

Fuente: elaboración propia

3.3 Población y muestra

Población

Podemos decir que población son un conjunto de personas con objetivo ya sea finito o infinito donde se puede representar de diversas maneras comunes con sus características.

Según Bernal (2014) no indica lo siguiente:

Es el conjunto de sujetos que requiere estudiar como un fenómeno determinado, como también puede ser una comunidad, región, como también se beneficiara en el proyecto o una investigación la cual debe de tener características esenciales como la cantidad, tiempo y espacio. (p .35)

Siendo así se dice que el grupo de individuos tiene un objetivo donde sus características son las mismas y donde se forma un interés para obtener conclusiones, la población está constituida por 150 empresas que se encuentran ubicada en el distrito de San Juan de Lurigancho, con el resultado obtenido de la Municipalidad de Lima.

Muestreo

El muestreo es la selección de un conjunto de personas que conforman una población, con el fin de ser estudiado para que se pueda determinar el total de la población y nuestra investigación tenga de manera aprobatoria y ayudara para el método que hemos seleccionado.

Según Carrasco (2017) no dice lo siguiente:

Según la metodología se está utilizando de manera probabilística que denominan el muestreo de aleación simple, es la clase de muestra que según los elementos de la población obtenida tiene la probabilidad de ser elegido para ser usada para demostrar que la investigación. (p.243)

Por lo tanto, el muestreo es dicho conjunto de una población, la cual con ella se requiere información para que sea analizado lo cual obtendremos una idea sobre la población.

Muestra finita

La muestra finita es la población que consiste en una numeración fija es decir es aquel número que se puede medir como objetos, entre otros.

Según Sesé (2013) nos dice que:

La muestra finita son aquellos grupos o conjuntos que se puede determinar y contar con un número fijo o aquellas dimensiones contables definidas de individuos como por ejemplo de unas botellas de vidrio producidas en un lote. (p. 23)

Siendo así para determinar una muestra exacta la cual está delimitada y se conoce el número que la integra, con el objetivo de sacar conclusiones de dicha población.

$$n = \frac{N Z^2 p (1 - p)}{(N - 1)e^2 + Z^2 p (1 - p)}$$

Dónde:

n: Tamaño de la muestra N: Tamaño de la población.

Z: Valor de la distribución normal estandarizada correspondiente al nivel de confianza; para el 95%, z=1.96

E: Máximo error permisible, es decir un 5%

p: población que tiene la característica que nos interesa medir, es igual a 0.50.

q: Proporción de la población que no tiene la característica que nos interesa medir, es igual a 0.50

$$n = \frac{1.96^2 * 150 * (0.5 * 0.5)}{(0.50)^2 * (150 - 1) + (1.96^2 * 0.5 * 0.5)}$$

Valores de confianza tabla Z	
95%	1.96
90%	1.65
91%	1.7
92%	1.76
93%	1.81
94%	1.89

$$n = 108.08$$

Figura 1: Formula prueba finita

3.4 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Técnica basada en acumulación de datos según las herramientas mostradas para el crecimiento del sistema de información, el plan de recolección será de encuesta, entrevista, cuestionario y observación, las cuales se adaptarán en el momento indicado, con la única finalidad que será importante para la investigación.

Según Martínez (2013) nos dice lo siguiente:

La técnica para la recolección de datos son útiles instrumentos para poder recolectar información que se necesita, el análisis es cualitativa y cuantitativa, según la naturaleza, para obtener resultados de dicha investigación, se necesita analizar la investigación. Este nos sirve para comparar y describir con las técnicas, los instrumentos para la recolectar datos. (p.169)

La recolección de datos consiste en una selección de datos e información que ayuda a analizar para desarrollar los sistemas de información, al usar métodos de recaudación de datos siendo importante para nuestra investigación sería la encuesta la cual se relaciona con el cuestionario.

La encuesta

Es la recolección de datos que facilitan al encuestador para conseguir testimonios de los colaboradores sobre diversos temas, ya que dicha tiene un enfoque determinativo para que se puede llevar a cabo, diversas preguntas relacionadas y dirigidas para el sondeo en un grupo de terminada de población y que tiene como finalidad de indagar sobre su opinión.

Según Alvira (2015) nos dice lo siguiente:

Este instrumento determina la medición de la calidad, con el fin de reconocer las opiniones de los colaboradores, según los hechos específicos, los resultados serán evaluados por personal calificado por expertos metodólogos para que sean evaluados los ítems para que se pueda hacer una recolección de datos (p.369).

Siendo así, la investigación es la herramienta muy importante para obtener dicha información primaria a partir de una población para la proyección de sus resultados que se quiso obtener, la encuesta está encargada de recolectar información necesaria para nuestra investigación la cual se evaluará, medirá y desarrollará la encuesta a un número determinado de encuestados sacándonos de dudas con nuestra encuesta.

Cuestionario

El cuestionario es una herramienta que recopila datos que serán usados para un análisis que apoyara a la investigación con varias preguntas relacionadas para nuestra investigación con la finalidad de que el encuestado responda una serie de preguntas si es que está satisfecho o no sobre algunos temas específicos.

Según García (2013) nos menciona que:

La aplicación de un cuestionario e instrumento muy utilizado como recurso en la investigación, nos brinda informaciones efectivas, ya que este sistema realiza ciertas preguntas racionales de forma coherente con dicho punto de vista lógico, expresado de un lenguaje culto sencillo y que sea fácil de comprender, para que el colaborador interrogada conteste. (p.29)

Es decir que es un instrumento de investigación la cual se debe de realizar una serie de interrogantes de otros indicadores con finalidad de obtener la información de los encuestados, aunque a menudo se diseñan de tal manera ayudara en la evaluación estadística según las respuestas, tanto así que nos sirve este importante método de recopilación de datos.

3.5 Procedimientos

Ficha técnica de la variable Sistema de costo por órdenes:

Nombre: Temario para medir la variable sistema de costo por órdenes en las empresas del sector metalmecánico.

Autor: Rocio de las Nieves De la cruz Huamani

Año: 2018

Objetivo: Conocer el control de costo por órdenes.

Contenido: Está formado por 21 ítems, que se organizan en tres dimensiones y 11 indicadores.

Administración: Individual

Calificación: Para el cuestionario de la variable sistema de costo por órdenes del sector metal mecánico, los participantes leyeron los ítems para luego proceder a marcar una alternativa, (N,CN,Av,Cs,S) en la hoja de respuestas. Para el

cuestionario se utilizaron 5 posibles respuestas (1,2,3,4,5), tomadas de la escala Likert.

Tabla 3. Calificación y puntuación del cuestionario de la V1

Alternativas	Puntuación	Afirmación
N	1	Nunca
CN	2	Casi nunca
Av	3	Algunas veces
Cs	4	Casi siempre
S	5	Siempre

Ficha técnica de la variable Rentabilidad

Nombre: Cuestionario para medir la variable rentabilidad en las empresas del sector metal mecánico.

Autor: Rocio de las Nieves De la cruz Huamani

Año: 2018

Objetivo: Conocer la gestión de rentabilidad del sector metal mecánico.

Contenido: Está formado por 16 ítems, organizados en dos dimensiones y 7 indicadores.

Administración: Individual

Calificación: Para el cuestionario de la variable gestión de rentabilidad del sector metal mecánico, los participantes leyeron los ítems para luego proceder a marcar una alternativa (N,CN,Av,Cs,S) en la hoja de respuestas. Para el cuestionario se utilizaron 5 posibles respuestas (1,2,3,4,5), tomadas de la escala Likert.

A continuación, se presenta en la tabla 4 el formato de codificación de respuestas:

Tabla 4. Calificación y puntuación del cuestionario de la V2

Alternativas	Puntuación	Afirmación
N	1	Nunca
CN	2	Casi nunca
Av	3	Algunas veces
Cs	4	Casi siempre
S	5	Siempre

Validez

Según la validación es el efecto de la acción de validar lo cual confirman los suministros mediante siendo objetivas y que cumplen los requisitos que la validez es la proximidad a la exactitud que tiene como proposición un conocimiento o conclusión.

Según García (2013) nos menciona lo siguiente:

La validez es el instrumento que mide las variables que quiere mostrar el grado de evidencia acumulada, justificando según la característica de interpretación que según el instrumento si es que cumple o no con los requisitos de valides y que sea confiable (p, 159)

En conclusión, según la validez es un instrumento que mide las variables que indican el grado de las pruebas que se acumulado, refiriéndose a los instrumentos utilizados en la investigación recoger los datos que se supone que debe de medir para la validez y confiabilidad de dicho instrumento.

Tabla 5. Validez del instrumento

Grado académico	Apellidos y nombres del experto	Apreciación
Doctora	Sáenz Arenas, Esther	Aplicable
Magister	Rosa Aguilar	Aplicable
	Culquicondor, Juan	
Doctor	Carlos	Aplicable
	Loo Ayne, Enrique	

Fuente: elaboración propia.

Tabla 6. Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento

ÍTEMS	J1	J2	J3	S	IA	V
E1	SI	SI	SI	3	1	90%
E2	SI	SI	SI	3	1	90%
E3	SI	SI	SI	3	1	90%
E3	SI	SI	SI	3	1	90%
E4	SI	SI	SI	3	1	90%
E5	SI	SI	SI	3	1	90%
E6	SI	SI	SI	3	1	90%
E7	SI	SI	SI	3	1	90%
E8	SI	SI	SI	3	1	90%
E9	SI	SI	SI	3	1	90%
E10	SI	SI	SI	3	1	90%
E11	SI	SI	SI	3	1	90%
E12	SI	SI	SI	3	1	90%
E13	SI	SI	SI	3	1	90%
E14	SI	SI	SI	3	1	90%
E15	SI	SI	SI	3	1	90%
E16	SI	SI	SI	3	1	90%
E17	SI	SI	SI	3	1	90%
E18	SI	SI	SI	3	1	90%
E19	SI	SI	SI	3	1	90%
E20	SI	SI	SI	3	1	90%
E21	SI	SI	SI	3	1	90%
E22	SI	SI	SI	3	1	90%
E23	SI	SI	SI	3	1	90%
E24	SI	SI	SI	3	1	90%
E25	SI	SI	SI	3	1	90%
E26	SI	SI	SI	3	1	90%
E27	SI	SI	SI	3	1	90%

E28	SI	SI	SI	3	1	90%
E29	SI	SI	SI	3	1	90%
E30	SI	SI	SI	3	1	90%
E31	SI	SI	SI	3	1	90%
E32	SI	SI	SI	3	1	90%
E33	SI	SI	SI	3	1	90%
E34	SI	SI	SI	3	1	90%
E35	SI	SI	SI	3	1	90%
E36	SI	SI	SI	3	1	90%
E37	SI	SI	SI	3	1	90%
PROMEDIO					1	90%

Como se puede ver la mayoría de los jueces decidieron que las pruebas presentadas han cumplido con lo que se ha requerido para la aplicación ya que este material contiene una alta analogía, precisión para la que la muestra del estudio se desarrolla, como se ha tenido en cuenta algunos indicadores que se encontraron en la prueba realizada, siendo así que los instrumentos sean aptos para que sean aplicados según la muestra seleccionada.

Confiabilidad

Se puede decir que, según la técnica de medición de una escala en su extensión para dar resultado igual al ser aplicada en las mismas condiciones, que produce resultados consistentes y coherentes, siendo una herramienta de medición con tal grado de precisión o exactitud de su medida, siendo si aplicamos repetidamente a la investigación.

Según Gómez (2015) nos indica lo siguiente:

Es un instrumento de medición que está sujeta a la aplicación sujeta a producir resultados similares, obteniéndose de una prueba simulada antes de recaudar los datos según el resultado y su verificación del instrumento que nos permite tener los resultados a iguales condiciones (p, 60)

Según lo anterior, la confiabilidad el cálculo del instrumento de acumulación de datos a su vez según la capacidad de los ítems nos dará la confiabilidad en el momento que nosotros queramos para una mayor credibilidad de la investigación realizada.

3.6 Métodos de análisis de datos

La recolección de testimonios sobre esta investigación, se utiliza el programa Statistical Package for the Social Sciences o método estadístico (SPSS), que nos muestra los resultados ingresados tanto así que se podrá manipular los datos encontrados y escoger el análisis adecuado previamente se realizara la elaboración de un informa de gráficos y tablas, para darnos la mayor información sobre si es aceptable o no nuestro planeamiento.

Escala Likert

Esta escala de medida siendo que sirve para medir el grado de actitudes que están de acuerdo o en desacuerdo con cada serie de asentimiento sobre el objetivo de estímulos que mide tanto grado negativo como positivo o neutral de cada enunciado que nos sirven para la medición y conformidad de la persona o encuestados.

Según Ortiz (2013) nos menciona que la escala cuenta con cinco categorías de respuesta que requiere que los encuestados al indicar un grado de cada serie de enunciados que se relacionan con los objetivos de estímulos la cual tiene muchas ventajas, fácil de construir y de aplicar para que el encuestador pueda entender la facilidad de llenado. (p, 259)

Esta escala es utilizada por el encuestador, los cuales los resultados deben de indicar el si se encuentra de acuerdo en desacuerdo por que cada una de las afirmaciones, la cual se considerará una puntuación que se obtienen con todas las afirmaciones la cual debe de tener un lado neutral para aquellos encuestados que ni de acuerdo o desacuerdo.

1	Nunca
2	Casi nunca
3	Algunas veces
4	Casi siempre
5	Siempre

Alfa de Cronbach

El alfa de Cronbach es el análisis de fiabilidad que se realiza según un cuestionario según cálculos obtenidos del coeficiente, con la comparación de medidas entre pares de preguntas similares la cual se usa para el proyecto de investigación la cual es una herramienta de medición, que produce valores del 0 al 1, donde se mide y se calcula el coeficiente.

Según Vara (2012) el Alfa de Cronbach es un método de medición que mide la fiabilidad sobre escalas de medida de las correlaciones entre las variables, estas técnicas se usan cuando se tienen cuando cumple con los factores que puedan afectar la confiabilidad como el tiempo, tamaño del cuestionario y la objetividad de los procesos. (p, 296)

Por lo tanto, el alfa de Cronbach nos dará una medida que pueda existir entre las variables que van a formar parte de la encuesta, la cual se puede calcularse de forma de varianza o de correlaciones en este presente estudio de confiabilidad se determinó mediante unas encuestas de a 20 empresas del sector metal mecánico del distrito de San Juan de Lurigancho. Para medir la fiabilidad de las herramientas, así que se determinó gracias al Alfa de Cronbach, según la representación de la medida determinada de fiabilidad dado en los siguientes valores.

No es confiable	-1 a 0
Baja confiabilidad	0,01 a 0,49
Moderada confiabilidad	0,5 a 0,75
Fuente confiabilidad	0,76 a 0,89
Alta confiabilidad	0,9 a 1

Figura 2: Cuadro de confiabilidad

Su fórmula estadística es la siguiente:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Dónde:

K: El número de ítems

Si²: Sumatoria de varianza de los ítems

St²: Varianza de la suma de los ítems

Esta herramienta lo conforman 21 ítems, el tamaño de nuestra muestra 20 encuestados. Según el nivel de confiabilidad de la investigación es un 95%. Para la determinación el nivel de confiabilidad con el Alfa de Cronbach se utilizó el software estadístico SPSS V.24.

Tabla 7. Confiabilidad de la variable 1 sistema de costo por órdenes .

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,824	21

El coeficiente de Alpha de Cronbach es: 0,824; la cual este se encuentra dentro del rango con fuerte confiabilidad que sería de 0,76 a 0,89 por lo que podemos decir es que el instrumento con el cuestionario consta de 19 ítems presenta una alta confiabilidad. Para el sistema de costo por órdenes se aplicó un cuestionario a 20 empresas del sector metal mecánico, obteniéndose como coeficiente de Alpha de Cronbach un 82.4%.

Valides items por ítem**Tabla 8.** Validez de ítems por ítem de la variable control de inventario

	Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	67,15	42,515	,349	,463	,794
P2	67,23	38,025	,729	,968	,769
P3	67,25	41,881	,465	,644	,788
P4	68,06	46,131	-,037	,250	,822
P5	67,55	43,906	,313	,397	,796
P6	67,36	44,273	,182	,343	,803
P7	67,51	45,024	,154	,456	,803
P8	67,57	44,904	,152	,440	,804
P9	67,53	43,100	,391	,557	,793
P10	67,60	44,052	,208	,344	,802
P11	67,42	43,940	,282	,367	,798
P12	67,66	43,382	,379	,429	,793
P13	67,28	43,053	,329	,609	,795
P14	67,26	37,698	,697	,931	,769
P15	67,58	44,517	,189	,324	,802
P16	67,28	38,284	,698	,877	,771
P17	67,62	44,739	,220	,340	,800
P18	67,32	42,030	,389	,677	,792
P19	67,19	37,964	,763	,932	,767
P20	67,57	43,404	,234	,500	,801
P21	67,25	42,458	,398	,482	,792

Análisis de confiabilidad del instrumento de gestión de la rentabilidad

Para que este mecanismo sea válido se utilizó el Alfa de Cronbach este instrumento se encargara de la determinación, si existe correlación entre las variables (o ítems) que serán parte de la encuesta.

Su fórmula estadística es la siguiente:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Figura 3: Formula Alfa de Cronbach

Dónde:

K: El número de ítems

S_i^2 : Sumatoria de varianza de los ítems

S_T^2 : Varianza de la suma de los ítems

La herramienta que conforman 16 ítems, con una muestra de 20 encuestados. El nivel de confiabilidad de la investigación es 95%. Para determinar el nivel de confiabilidad con el Alfa de Cronbach se utilizó el software estadístico SPSS V.24.

Tabla 9. Confiabilidad de la variable 2 rentabilidad

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,769	16

El coeficiente de Alpha de Cronbach es: 0,746; la cual se encuentra dentro del rango con fuerte confiabilidad que sería de 0,76 a 0,89 por lo que se puede ver que la herramienta tiene un cuestionario de 17 ítems la cual este presenta un alto porcentaje de confiabilidad. Para la variable de sistema de costo por órdenes se aplicó una serie de 20 preguntas a diversas empresas del sector metal mecánico, obteniéndose como coeficiente de Alpha de Cronbach un 74,6%.

Validez ítem por ítem

Tabla 10. Validez de ítems de la variable rentabilidad

	Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P22	50,23	25,948	,323	,389	,760
P23	50,04	26,152	,193	,344	,771
P24	50,38	24,816	,513	,858	,747
P25	50,25	26,727	,156	,313	,772
P26	50,21	25,975	,288	,399	,763
P27	50,28	26,245	,183	,367	,772
P28	50,09	25,741	,329	,391	,760
P29	50,34	25,075	,475	,860	,750
P30	49,96	25,152	,353	,500	,758
P31	49,94	21,939	,607	,885	,731
P32	50,26	26,390	,198	,267	,770
P33	49,96	22,114	,641	,815	,728
P34	50,30	26,484	,251	,315	,765
P35	50,00	24,923	,333	,406	,760
P36	49,87	21,925	,698	,889	,722
P37	50,25	25,650	,220	,379	,771

3.7 Aspecto Éticos

En este proyecto está hecho a medidas establecidas por la universidad, tanto así que se respeta lo que se indica en manual de cómo se elabora un proyecto de tesis, sin evadir políticas de la institución educativa.

Tanto así se respeta la propiedad intelectual de los autores, las cuales serán citados a cada uno en el proyecto de investigación , por lo cual , todas las citas realizaba se ha resuelto y elaborado en base al manual APA, la cual ayudara a recobrar la idea principal de los autores con una referencia y especificando de la bibliografía como sostenibilidad con el cumplimiento de los parámetros internacionales , las cuales se les tomara en cuenta los principios más importantes como : la objetividad, competencia profesional, originalidad , veracidad y consentimiento ante todo.

- El proyecto de investigación con el fin de la carrera debe pasar por una evaluación por el comité de ética y del programa de estudio correspondientes.
Esto es algo muy importante para diversos tipos de investigación la que obtenga todo tipo de información para la investigación y sobre todo para ser evaluados sobre la investigación con la intervención de programas de estudios que se relacionan según el código de ética de la universidad de la UCV.
- Según el artículo 14 del código de ética de la investigación de la universidad, demostrando los resultados aprobados por el Consejo Universitario N° 0126-2017/UCV del 23 de mayo de 2017, según la información de la investigación según el nombre de la entidad mencionada que se desarrolló se debe de tener una aprobación de un representante legal de la entidad. Esto aplica parta la documentación como artículos, tesis, proyecto de investigación, docentes, etc. y en la publicación.
- La investigación en general y sobre todo la relacionada a la contabilidad deben cumplir con dichos principios generalmente deben de ser aceptados y verificados con el código de ética de la universidad Cesar Vallejo.

IV.RESULTADOS

Descripción de los resultados

Según la información recolectada teniendo en cuenta con los objetivos de la investigación se determinará como el sistema de costo por órdenes se relaciona con la rentabilidad en el sector metal mecánico en el distrito de san juan de Lurigancho, año 2018.”

Tabla 11. Descripción del Sistema de costo por ordenes

		Frecuenci a	Porcentaj e	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No Aceptable	5	9,4	9,4	9,4
	Medianamente Aceptable	25	47,2	47,2	56,6
	Aceptable	23	43,4	43,4	100,0
	Total	53	100,0	100,0	

Fuente: SSPS Vs. 24

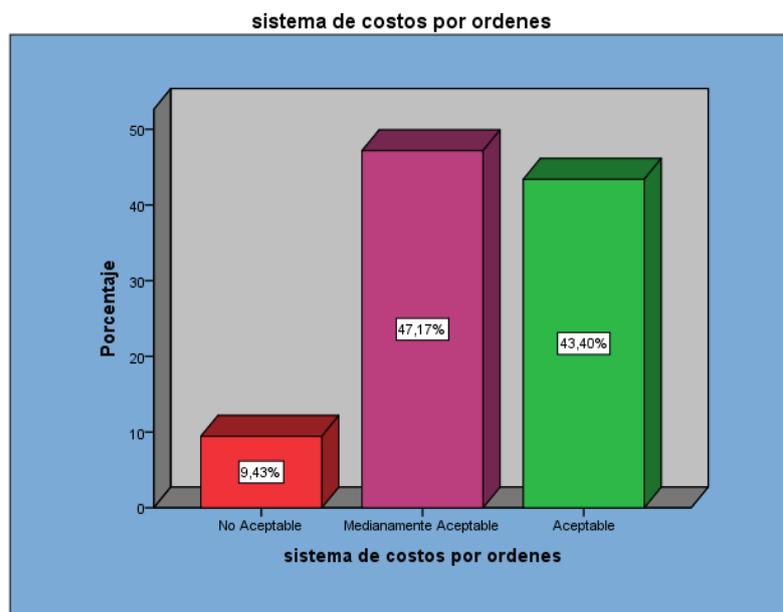


Figura 4. Descripción de sistema de costo por ordenes

Fuente: SSPS Vs. 24

Control de Materia prima

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	a	e		
No aceptable	6	11,3	11,3	11,3
Válido Medianamente aceptable	32	60,4	60,4	71,7
Aceptable	15	28,3	28,3	100,0
Total	53	100,0	100,0	

Según la tabla N° 11 y la figura N°4 nos muestra que el 9.43% del sector metal mecánico que se encuestaron detalla que el sistema de costo por órdenes no es aceptable, el 47.17% presenta que el sistema de costo por órdenes es medianamente aceptable, mientras el 43,40% es aceptable.

Tabla 12. Descripción del Control de Materia prima

Fuente: SSPS Vs. 24

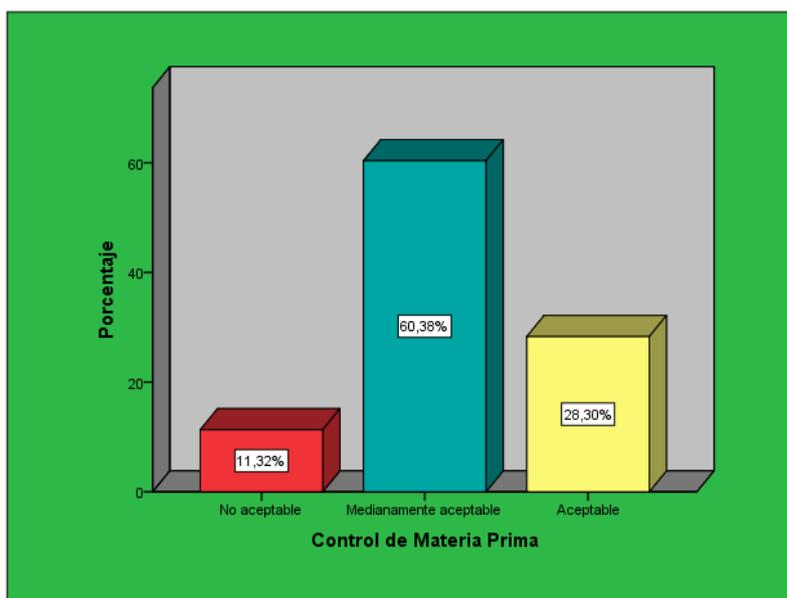


Figura 5. Descripción de control de materia prima

Fuente: SSPS Vs. 24

Según la tabla N° 12 y la figura N°5 nos muestra que el 11.32 % del sector metal mecánico que se encuestaron no son aceptables, el 60.38% presenta que el control de materia prima es medianamente aceptable, mientras el 28.30% es aceptable.

Tabla 13. Descripción control de Mano de Obra

		Frecuenci	Porcentaj	Porcentaje	Porcentaje
		a	e	válido	acumulado
Válido	No aceptable	5	9,4	9,4	9,4
	Medianamente aceptable	21	39,6	39,6	49,1
	Aceptable	27	50,9	50,9	100,0
	Total	53	100,0	100,0	

Fuente: SSPS Vs. 24

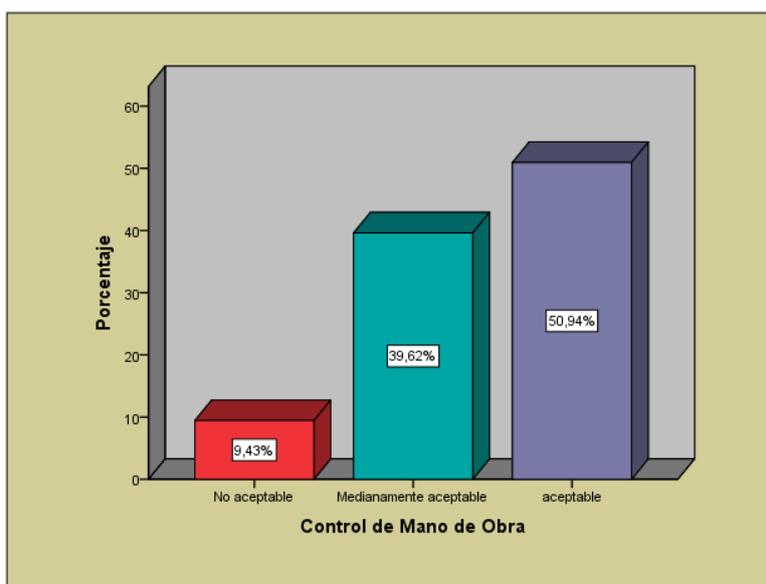


Figura 6. Descripción de control de mano de obra

Fuente: SSPS Vs. 24

Según la tabla N° 13 y la figura N°6 nos muestra que el 9.43 % del sector metal mecánico que se encuestaron no son aceptables, el 39,62% presenta que el control de mano de obra es medianamente aceptable, mientras el 50.94% es aceptable.

Tabla 14. Descripción del Control de CIF

		Control de CIF			
		Frecuenci a	Porcentaj e	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No aceptable	5	9,4	9,4	9,4
	Medianamente aceptable	10	18,9	18,9	28,3
	Aceptable	38	71,7	71,7	100,0
	Total	53	100,0	100,0	

Fuente: SSPS Vs. 24

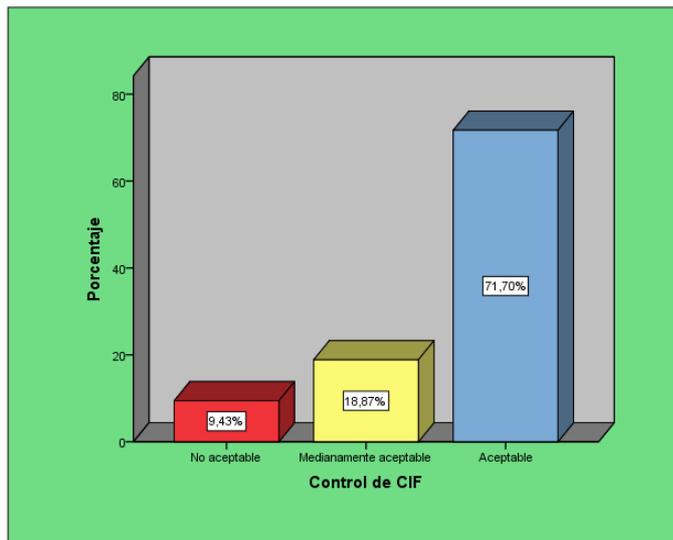


Figura 7. Descripción de control de CIF

Fuente: SSPS Vs. 24

Según la tabla N° 14 y la figura N°7 nos muestra que el 9.43 % del sector metal mecánico que se encuestaron no son aceptables, el 18.87% presenta que el control de los costos indirectos de fabricación es medianamente aceptable, mientras el 71.70% es aceptable.

Tabla 15. Descripción de Rentabilidad

		Rentabilidad			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
		a	e	válido	acumulado
Válido	Baja	5	9,4	9,4	9,4
	Media	19	35,8	35,8	45,3
	Alta	29	54,7	54,7	100,0
	Total	53	100,0	100,0	

Fuente: SSPS Vs. 24

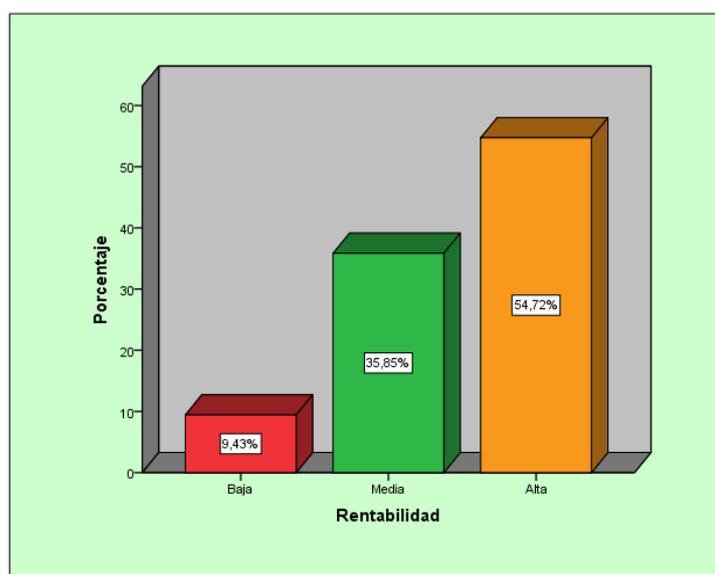


Figura 8. Descripción de rentabilidad

. Fuente: SSPS Vs. 24

Según la tabla N° 15 y la figura N°8 nos muestra que el 9.43 % del sector metal mecánico que se encuestaron tienen baja rentabilidad, el 35,85 % presenta una rentabilidad media, mientras el 54.72% tiene alta rentabilidad.

Tabla 16. Descripción de Utilidad

		Utilidad			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
		a	e	válido	acumulado
Válido	Baja	3	5,7	5,7	5,7
	Media	26	49,1	49,1	54,7
	Alta	24	45,3	45,3	100,0
	Total	53	100,0	100,0	

Fuente: SSPS Vs. 24

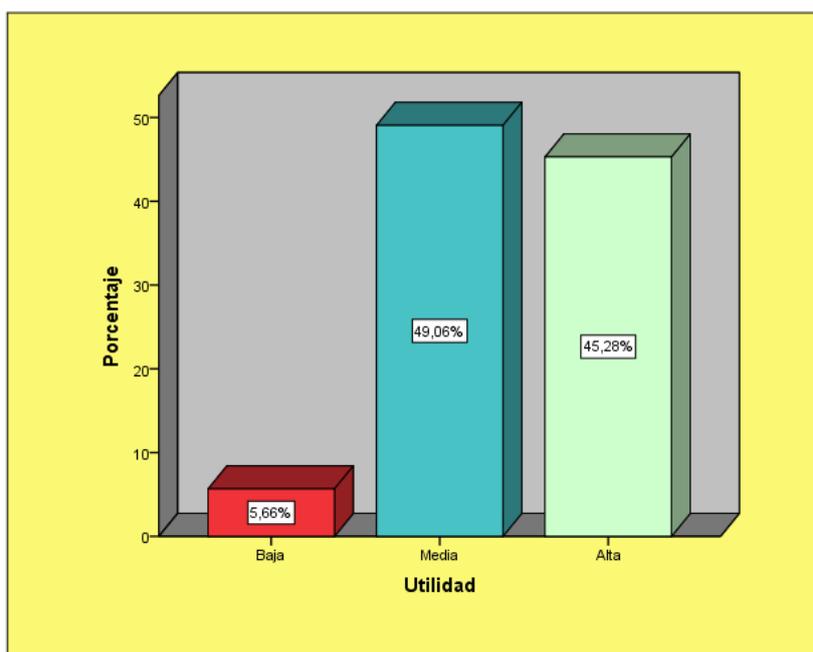


Figura 9. Descripción de utilidad

Fuente: SSPS Vs. 24

Según la tabla N° 16 y la figura N°9 nos muestra que el 5.66 % del sector metal mecánico que se encuestaron tiene una baja utilidad, el 49,06 % presenta una utilidad media, mientras el 45,28% tiene alta utilidad.

Tabla 17. Descripción de Venta

		Venta			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
		a	e	válido	acumulado
Válido	Baja	6	11,3	11,3	11,3
	Media	28	52,8	52,8	64,2
	Alta	19	35,8	35,8	100,0
	Total	53	100,0	100,0	

Fuente: SSPS Vs. 24

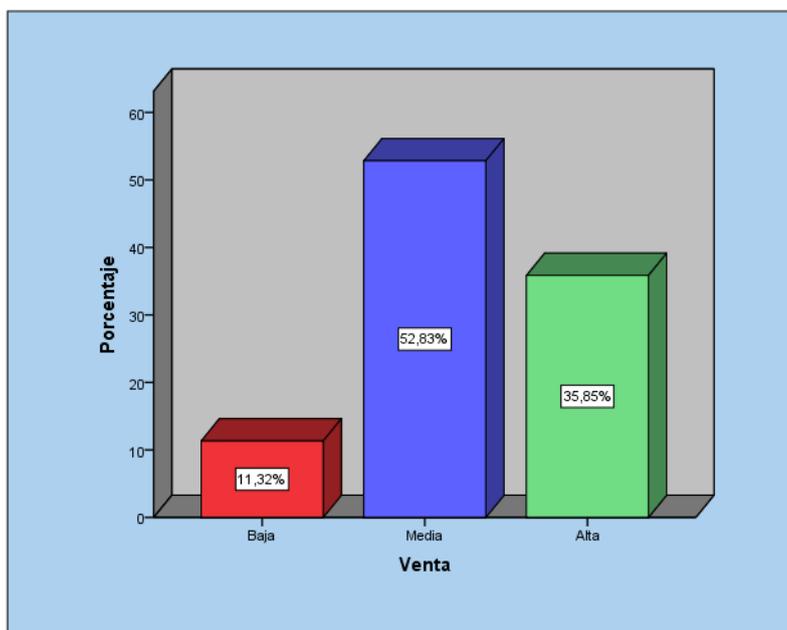


Figura 10. Descripción de las ventas

. Fuente: SSPS Vs. 24

Según la tabla N° 17 y la figura N°10 nos muestra que el 11.32 % del sector metal mecánico que se encuestaron tiene baja venta, el 52,83 % presenta ventas regulares, mientras el 35,85% tiene alta venta.

Tabla 18. Descripción del Sistema de costo por órdenes y Rentabilidad

Tabla cruzada Sistema de Costos por órdenes *rentabilidad

			Rentabilidad			Total
			Baja	Media	Alta	
Sistema de costos por ordenes	No Aceptable	Recuento	5	0	0	5
		% dentro de sistema de costos por órdenes (Agrupada)	100,0 %	0,0%	0,0%	100,0 %
	Medianamente Aceptable	Recuento	0	18	7	25
		% dentro de sistema de costos por órdenes (Agrupada)	0,0%	72,0%	28,0%	100,0 %
	Aceptable	Recuento	0	1	22	23
		% dentro de sistema de costos por órdenes (Agrupada)	0,0%	4,3%	95,7%	100,0 %
	Total	Recuento	5	19	29	53
		% dentro de sistema de costos por órdenes (Agrupada)	9,4%	35,8%	54,7%	100,0 %

Fuente: Encuesta aplicada al sector metalmecánico del distrito de San Juan de Lurigancho.

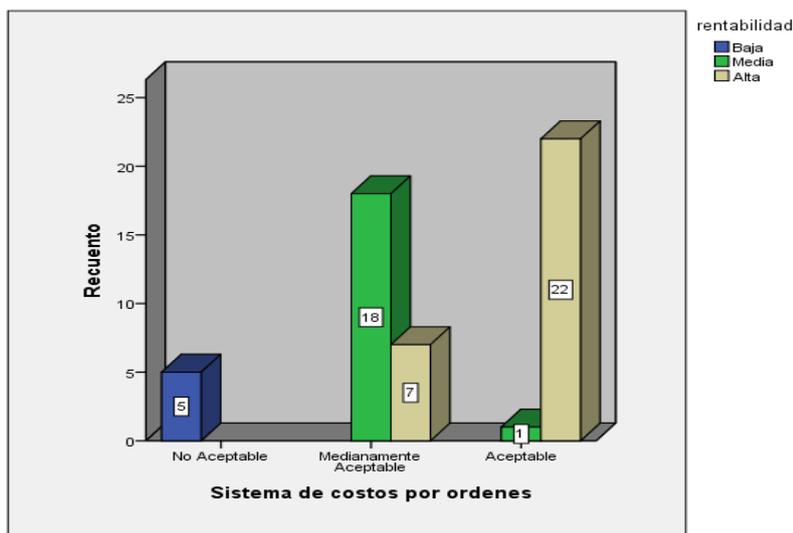


Figura 11. Sistema de costo por órdenes y rentabilidad

Fuente: SSPS Vs. 24

Interpretación:

Según los datos obtenidos, se observa que existe un grupo representativo de 22 empresas (95,7%) tiene un buen sistema de costo por órdenes ya su vez tiene una rentabilidad aceptable, 18 empresas (72%) es medianamente aceptable, a su vez señala que tiene una rentabilidad media.

Tabla 19. Descripción del Control de Materia Prima y Rentabilidad

Tabla cruzada Control de Materia Prima *Rentabilidad

		Rentabilidad			Total	
		Baja	Media	Alta		
Control de materia prima	No aceptable	Recuento	5	1	0	6
		% dentro de Control de materia prima	83,3%	16,7%	0,0%	100,0%
	Medianamente aceptable	Recuento	0	17	15	32
		% dentro de Control de materia prima	0,0%	53,1%	46,9%	100,0%
	Aceptable	Recuento	0	1	14	15
		% dentro de Control de materia prima	0,0%	6,7%	93,3%	100,0%

	% dentro de Control de materia prima	0,0%	6,7%	93,3%	100,0%
Total	Recuento	5	19	29	53
	% dentro de Control de materia prima	9,4%	35,8%	54,7%	100,0%

Fuente: Encuesta aplicada al sector metal mecánico del distrito de San Juan de Lurigancho.

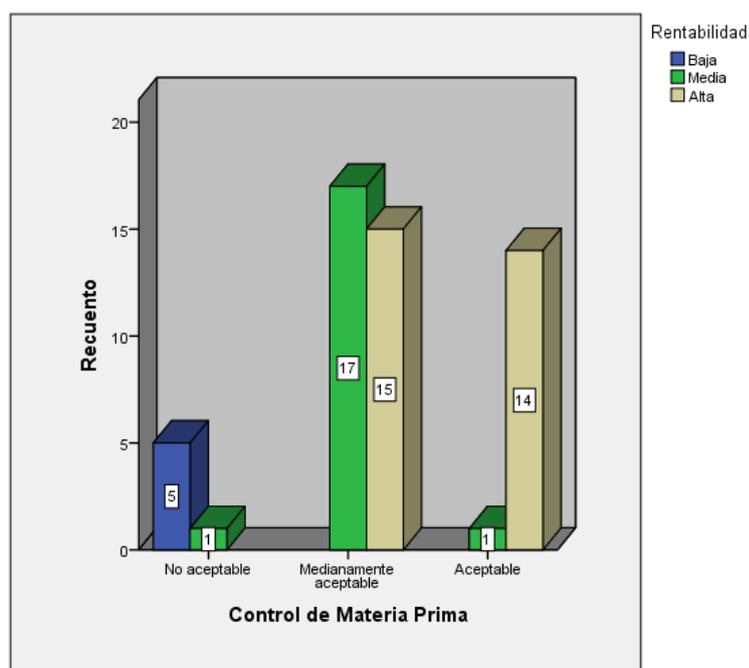


Figura 12. Control de materia prima y rentabilidad

Fuente: SSPS Vs. 24

Interpretación:

Según los datos obtenidos, observamos que existe un grupo representativo de 17 empresas (53,1%) tiene un buen control de materia prima y a su vez tiene una rentabilidad aceptable, 14 empresas (93,3%) es altamente aceptable, a su vez señala que tiene una rentabilidad alta.

Tabla 20. Descripción de Control de Mano de obra y rentabilidad

Fuente: Encuesta aplicada al sector metal mecánico del distrito de San Juan de

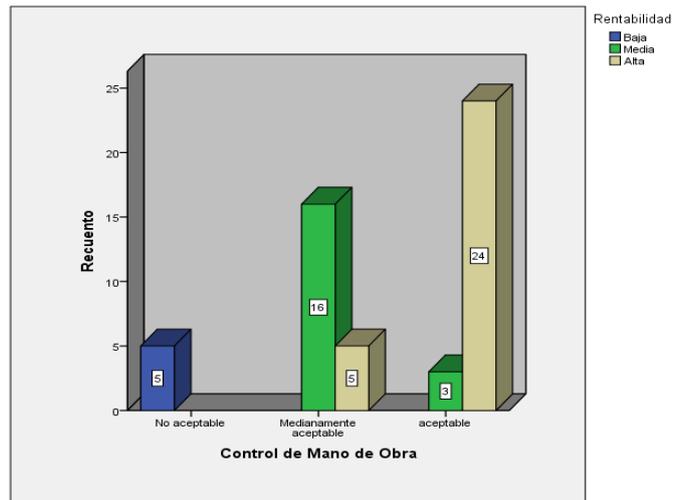
Tabla cruzada Control de Mano de obra * rentabilidad

		Rentabilidad			Total	
		Baja	Media	Alta		
Control de mano de obra	No aceptable	Recuento	5	0	0	5
		% dentro de Control de mano de obra	100,0 %	0,0%	0,0%	100,0 %
	Medianamente aceptable	Recuento	0	16	5	21
		% dentro de Control de mano de obra	0,0%	76,2%	23,8%	100,0 %
	aceptable	Recuento	0	3	24	27
		% dentro de Control de mano de obra	0,0%	11,1%	88,9%	100,0 %
Total	Recuento	5	19	29	53	
	% dentro de Control de mano de obra	9,4%	35,8%	54,7%	100,0 %	

Lurigancho.

Figura 13. Control de mano de obra y rentabilidad

Fuente: SSPS Vs. 24



Interpretación:

Según los datos obtenidos, observamos que existe un grupo representativo de 24 empresas (88.9%) tiene un buen control de mano de obra y a su vez tiene una rentabilidad altamente aceptable, 16 empresas (76,2%) es medianamente aceptable, a su vez señala que tiene una rentabilidad es media.

Tabla 21. Descripción control de CIF y Rentabilidad

Tabla cruzada Control de CIF*Rentabilidad

		Rentabilidad			Total	
		Baja	Media	Alta		
Control de CIF	No aceptable	Recuento	4	1	0	5
		% dentro de Control de CIF	80,0%	20,0%	0,0%	100,0%
	Medianamente aceptable	Recuento	1	8	1	10
		% dentro de Control de CIF	10,0%	80,0%	10,0%	100,0%
	Aceptable	Recuento	0	10	28	38
		% dentro de Control de CIF	0,0%	26,3%	73,7%	100,0%
	Total	Recuento	5	19	29	53
		% dentro de Control de CIF	9,4%	35,8%	54,7%	100,0%

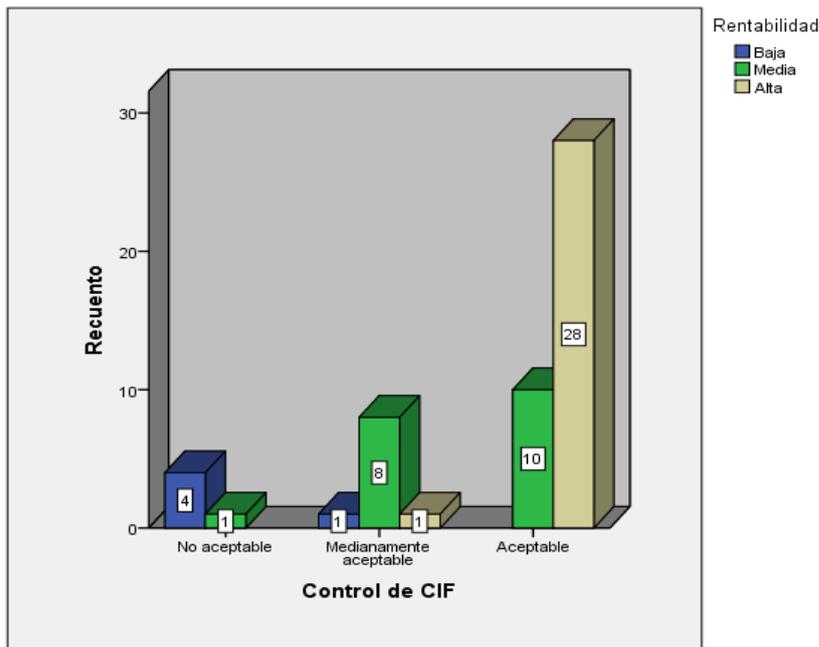


Figura 14. Control de CIF y rentabilidad

Fuente: SSPS Vs. 24

Interpretación:

Según los datos obtenidos, observamos que existe un grupo representativo de 28 empresas (73,7%) tiene un buen control de costos indirectos de fabricación y a su vez tiene una rentabilidad alta, 8 empresas (80%) es medianamente aceptable, a su vez señala que tiene una rentabilidad es media.

Contrastación de Hipótesis

Correlación de Spearman

Según Mondragón (2014) nos dice lo siguiente:

Es una unidad de medida donde se utilizan una variedad de rangos, las cuales son números de orden con cada grupo sujeto y compra dicho rangos, es decir que la relación sea significativa en la medida de relación de las dos variables, los cuales serán ordenados y remplazados por su respectivo orden. (p.100)

Interpretación del coeficiente de correlación de Spearman

VALOR DE RHO	SIGNIFICADO
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0.9 a -0.99	Correlación negativa muy alta
-0.7 a -0.89	Correlación negativa alta
-0.4 a -0.69	Correlación negativa moderada
-0.2 a -0.39	Correlación negativa baja
-0.01 a -0.19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0.01 a 0.19	Correlación positiva muy baja
0.2 a 0.39	Correlación positiva baja
0.4 a 0.69	Correlación positiva moderada
0.7 a 0.89	Correlación positiva alta
0.9 a 0.99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

Fuente: Mondragón, 2014, Información científica

Prueba de Hipótesis

Hipótesis General

H1: El sistema de costo por órdenes se relacionan positivamente con la responsabilidad de las empresas del sector metal mecánico, San Juan de Lurigancho, año 2018.

H0: No existe relación entre el sistema de costo por órdenes y la rentabilidad de las empresas del sector metal mecánico, San Juan de Lurigancho, año 2018.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05 = 5\%$ de margen de error

Regla de decisión: $p \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H_0
 $p \leq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis alterna H_1

Tabla 22. Coeficiente de correlación de Sistema de costo por órdenes y Rentabilidad

Correlaciones				
			Sistema de costo por ordenes	Rentabilidad
Rho de Spearman	Sistema de costo por ordenes	Coeficiente de correlación	1,000	,790**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	53	53
	Rentabilidad	Coeficiente de correlación	,790**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	53	53
** . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).				

Fuente: SPSS Vs.24

Sabiendo que el dicho nivel significa el valor de $p=0.000$ es menos que 0.05 demuestra que se rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis alterna. Es decir que el Sistema de costo por órdenes se relaciona significativamente con la rentabilidad. Siendo así el coeficiente de correlación de Rho Spearman $=0.790$, demuestra que la relación del sistema de costo por órdenes y la rentabilidad de la empresa del sector metal mecánico del distrito de San Juan de Lurigancho es de correlación positiva alta siendo directamente proporcional es decir a mejor sistema de costo por órdenes, mejor es la rentabilidad.

Hipótesis Específicos 1

H1: El control de materia prima se relacionan positivamente con la rentabilidad de las empresas del sector metal mecánico, San Juan de Lurigancho, año 2018.

H0: No existe relación entre el control de materia prima y la rentabilidad de las

empresas del sector metal mecánico, San Juan de Lurigancho, año 2018

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05 = 5\%$ de margen de error

Regla de decisión: $p \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H_0

$p \leq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis alterna H_1

Tabla 23. Descripción del control de la Materia Prima y Rentabilidad

Correlaciones				
			Control de Materia Prima	Rentabilid ad
Rho de Spearman	Control de Materia prima	Coeficiente de correlación	1,000	,644**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	53	53
	Rentabilidad	Coeficiente de correlación	,644**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	53	53
**. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).				

Fuente: SPSS Vs.24

Sabiendo que el nivel de significancia o valor de $p=0.000$ es menor que 0.05 demuestra que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Es decir que el control de materia prima se relaciona significativamente con la rentabilidad. Siendo así el coeficiente de correlación de Rho Spearman $=0.644$, demuestra que la relación del control de materia prima y la rentabilidad de la empresa del sector metal mecánico del distrito de San Juan de Lurigancho es de correlación positiva moderada siendo directamente proporcional es decir a mejor control de materia prima, mejor es la rentabilidad.

Hipótesis Específicos 2

H1: El control de materia prima se relaciona positivamente con la rentabilidad de las empresas del sector metal mecánico, San Juan de Lurigancho, año 2018.

H0: No existe relación entre el control de la materia prima y la rentabilidad de las empresas del sector metal mecánico, San Juan de Lurigancho, año 2018.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05 = 5\%$ de margen de error

Regla de decisión: $p \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H_0
 $p \leq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis alterna H_1

Tabla 24. Descripción control de Mano de Obra y Rentabilidad

Correlaciones				
			Control de mano de obra	Rentabilidad
Rho de Spearman	Control de Mano de obra	Coeficiente de correlación	1,000	,769**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	53	53
	Rentabilidad	Coeficiente de correlación	,769**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	53	53
**. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).				

Fuente: SPSS Vs.24

Sabiendo que el nivel de significancia o valor de $p=0.000$ es menor que 0.05 demuestra que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Es decir que el control de Mano de obra se relaciona significativamente con la rentabilidad. Siendo así el coeficiente de correlación de Rho Spearman $=0.769$, demuestra que

la relación del control de mano de obra y la rentabilidad de la empresa del sector metal mecánico del distrito de San Juan de Lurigancho es de correlación positivamente alta siendo directamente proporcional es decir a mejor control de mano de obra, mejor es la rentabilidad.

Hipótesis Específicos 3

H1: El control de costo indirectos de fabricación se relaciona positivamente con la rentabilidad de las empresas del sector metal mecánico, San Juan de Lurigancho, año 2018.

H0: No existe relación entre el control indirectos de fabricación y la rentabilidad de las empresas del sector metal mecánico, San Juan de Lurigancho, año 2018.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05 = 5\%$ de margen de error

Regla de decisión: $p \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H_0

$p \leq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis alterna H_1

Tabla 25. Descripción control de CIF y Rentabilidad

Correlaciones				
			Control de CIF	Rentabilidad
Rho de Spearman	Control de CIF	Coeficiente de correlación	1,000	,689**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	53	53
	Rentabilidad	Coeficiente de correlación	,689**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	53	53
**. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).				

Fuente: SPSS Vs.24

Sabiendo que el nivel de significancia o valor de $p=0.000$ es menor que 0.05 demuestra que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Es decir que el control de costos indirectos de fabricación se relaciona significativamente

con la rentabilidad. Siendo así el coeficiente de correlación de Rho Spearman $=0.689$, demuestra que la relación del control de costos indirectos de fabricación y la rentabilidad de la empresa del sector metal mecánico del distrito de San Juan de Lurigancho es de correlación positiva moderada siendo directamente proporcional es decir a mejor control de costos indirectos de fabricación, mejor es la rentabilidad.

V. DISCUSIÓN

Como resultado que se obtuvo en la investigación, se observa que la interpretación y discusiones siguientes.

Por consiguiente, el objetivo general y principal es establecer como un Sistema de costo por órdenes se vincula con la rentabilidad en la empresa del sector metal mecánico en el distrito de San Juan de Lurigancho, año 2018.

El uso de la prueba de validez para los instrumentos se utilizó el Alfa de Cronbach para los instrumentos de Sistema de costo por órdenes y la rentabilidad dando un resultado de 0.824 y 0.769 , los cuales la variable 1 consta de 21 ítems y la variable 2 consta de 16 ítems, siendo así con un nivel de confiabilidad de un 95% demostrando su valor optimo del alfa de Cronbach , según Gonzales (2015) nos dice que aquellos valores que se encuentren 0.70 y 0.90 garantizan la fiabilidad de cada escala la cual a mayor sea la proximidad a 1 , mayor es la fiabilidad de la escala . Según estos estudios en ambos valores se muestra que son superiores a 0.70, se puede decir que estos instrumentos son confiables.

1. Por lo tanto los datos estadísticos que se obtuvieron del sistema de costo por órdenes estos se relacionan elocuentemente con la rentabilidad de las empresas del sector metal mecánico, año 2018 , la cual se observa que la hipótesis general se utilizó la prueba de Rho Spearman, donde el valor de significancia o el valor de $p=0.00$ es menor que 0.05, así mismo nos indicaría que se rechazaría la hipótesis nula y se aceptaría la hipótesis alterna , así que la prueba de hipótesis en la dos variables nos menciona que el sistema de costo por órdenes se relacionan significativamente con la rentabilidad de las empresas del sector metal mecánico del distrito de San Juan de Lurigancho , año 2018. Estos resultados son verificados por el estudio realizado por Beltrán (2014) en su tesis *Diseño de un sistema de costos para una empresa agroindustrial de colorantes naturales – achiote*, concluyo a través de sus resultados que la implementación de un sistema de costos tiene como incidencia sobre los costos de producción y las operaciones para la elaboración de productos y las horas maquinas que se requirió en la producción , la cual se determinó que es necesario una evaluación

de la operacionalización de la producción y las horas maquina según sus órdenes de pedido según sus periodos .

2. En caso de los resultados obtenidos de la hipótesis específica N°1 se aplicó la prueba de correlación de Rho Spearman, donde el nivel de significancia o valor de $p=0.00$ es menor que 0.05 , lo cual permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. Es decir que los controles de materia prima se relacionan con la rentabilidad de las empresas del sector metal mecánico en el distrito de San Juan de Lurigancho, año 2018. El coeficiente de Rho Spearman = 0.644 , indica que la relación entre control de materia prima y rentabilidad es positivamente moderada así mismo, estos resultados confirman el estudio realizado por Ruiz (2016) con la tesis titulada “El sistema de costos por procesos y su incidencia en la determinación del costo y utilidad de la empresa rafia especial norte el rey S.A.C. trimestre mayo-julio del 2016” señala que el uso de un sistema de apoyo principalmente en las funciones de planeación y el control de operaciones , cual su objetivo es determinar correctamente el costo unitario , siendo así que actualmente las empresas no cuentan con un adecuado sistema de costo , por lo cual no se puede terminar con exactitud los costos según orden de producción como también determinar con exactitud el control de la materia prima siendo así difícil la determinación de la rentabilidad.

3. En caso de los resultados obtenidos de la hipótesis específica N°2 se aplicó la prueba de correlación de Rho Spearman donde el nivel de significancia o valor de $p= 0.00$ es menor que 0.05 , lo cual permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, es decir el control de mano de obra se relaciona con la rentabilidad del sector metal mecánico del distrito de san juan de Lurigancho, año 2018. El coeficiente de correlación de Rho Spearman = 0.769 , indicando una correlación positivamente alta, Meza (2013) con su tesis titulada “La Gestión Estratégica de costos en la rentabilidad en las empresas de ensamblaje e instalación de ascensores en Lima Metropolitana, año 2013.” Señala que el control costos debe de ser eficiente para la identificación de aquellas actividades que generen un mayor valor y maximizar la rentabilidad económica y financiera con una evolución exacta en cuanto los costos para poder maximizar la

rentabilidad ya que es beneficiosos para la empresa a un mayor manejo en cuanto a producción será beneficioso para la empresa reduciendo sus costos y siendo efectiva el servicio y su rentabilidad.

4. En caso de los resultados obtenidos de la hipótesis específica N°3 se aplicó la prueba de correlación de Rho Spearman, donde el nivel de significancia o valor de $p= 0.00$ es menor que 0.05 , lo cual nos dice que rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis alterna, así que la prueba nos permite mencionar que el control de costos indirectos de fabricación se relacionan con la rentabilidad de las empresas del sector metal mecánico en el distrito de San Juan de Lurigancho, año 2018, según el estudio realizado por Colque (2015) con su tesis titulada "Costo de Producción y Rentabilidad de las empresas de Metal mecánica en la ciudad de Sandía" determina que al determinar los costos indirectos de fabricación y su rentabilidad de los bienes terminados en la industria metal mecánica deduciendo que la empresa ha elaborado un plan estratégico y financiero la cual se evalúa los costos de producción, en la aplicación de Materia prima Directa e indirecta, la cual se encargara de medir los riesgos financieros de la empresa mediante la evaluación según los controles según producción.

VI. CONCLUSIONES

Según lo que se obtuvo en nuestra investigación para poder dar a conocer las siguientes conclusiones:

1. Como resultado en cuanto la hipótesis general , se logró verificar que el sistema de costo por órdenes cual este se ve vinculado con el rendimiento en las empresas en el sector metal mecánico ,San Juan de Lurigancho, año 2018, las empresas no manejan un adecuado Sistema de costo por órdenes , las cuales con el uso del sistema para una manera correcta según el control de los costos , muestran una mala distribución de los procesos , desconociendo los costos reales de producción de cada pedido , lo que imposibilita determinar la rentabilidad verdadera de la empresa.
2. Según la primera hipótesis planeado específicamente y la cual está aprobada, el vínculo que existe entre el control de la materia y relación con la rentabilidad de la empresa del sector metal mecánico en el distrito de San Juan de Lurigancho , año 2018, a la falta de un sistema de costo por órdenes, este controla adecuadamente la producción en un lapso de tiempo y según sus órdenes de pedido como también el mal estado que puede existir en los almacenes de las materiales la cual provoca la presencia de mermas y desmedros ocasionando así el un aumento en los costos y como se ve afectado la rentabilidad de la empresa.
3. Se dice que la segunda hipótesis esta validada y planeada, se concluye que el producto que se obtiene demuestra relación entre los controles de mano de obra y la rentabilidad en la empresa del sector metal mecánico en el distrito de San Juan de Lurigancho , año 2018, según la presencia del tiempo de la producción de orden de pedido, según las existencias al aumentar considerablemente los costos , ya que al cubrirse la falta de mano de obra se requiere la implementación de horas extras , la cual tiene un costo más elevado que las labores ordinarias , lo cual la rentabilidad de la empresa es la más afectada.
4. En conclusión, según la tercera hipótesis específica la cual esta validada se obtiene el resultado que debe de existir entre la relación y la comprobación de los costos indirectos de fabricación y su rentabilidad en las empresas del sector metal mecánico en el distrito de San Juan de Lurigancho , año 2018, se origina por la falta de identificación de los costos que se consumen dentro del procesos de

producción , en el control de la mano de obra y control de la materia prima , las depreciación de maquinarias , la energía de luz , teléfono, agua entre otros .

VII. RECOMENDACIONES

En efecto de este sondeo se agregó las siguientes recomendaciones:

1. Se recomienda el uso de un sistema de costo por órdenes para poder tener un control adecuado de los elementos de fabricación ya que existen varios elementos de fabricación que no se toman en cuenta la cual con una contabilidad podría perfeccionar la producción y alcanzar costos reales para brindar a su clientela precios correctos como también que la empresa tenga una buena rentabilidad como punto a favor.
2. Se sugiere que exista un mejor control en los materiales para la producción que ingresa a almacén, la cual mejoraría el control de material directo como también se evitarían mermas y desmedros antes y durante de la producción, la cual abriría la mejora en la productividad y mejora de la empresa.
3. Se recomienda un seguimiento a los trabajadores internos para evitar el exceso de las horas de trabajo no productivo, ya que eso significaría un recargo de costos, como también se debe de evaluar a los trabajadores periódicamente con el fin de que sus gratificaciones sean fijas según su productividad y el desempeño que el trabajador realiza y no por las horas laboradas , tanto así que los trabajadores tienen que ser destinados según su área de producción para evitar que realicen otras actividades.
4. Se sugiere que se haga un control en los CIF que participan en la y transformación de los materiales, gastos y mano de obra, también con la depreciación y las amortizaciones las cuales se identifica la producción y sus costos para poder obtener los costos de producción para que se pueda alcanzar los costos reales y gastos que serán incurridos en la transformación.

REFERENCIAS

- Ampudia, L, Rodríguez, L. (2014) *diseño de un sistema de costo a través de la metodología ABC para determinar el costo*, tesis para optar al título de contador público, Santiago de Cali
- Altahona,T (2013).*Contabilidad de costos*.(3°ed.).Bucaramanga: Universidad de investigación y desarrollo.
- Apaza,M (2013) *Estados financieros*.(2°ed.) .Perú- lima : Actualidad empresarial.
- Beltran.R. (2013), *Diseño de un sistema de costos para una empresa agroindustrial de colorantes naturales – achiote*. (Tesis para obtener el Grado de Magister en Contabilidad con mención en Costos y Presupuestos en la Gestión Estratégica). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, UNMSM. Lima - Perú
- Balarezo (2015), en su tesis titulada *“Propuesta de implementación de un Sistema de Costos por Procesos y su incidencia en la Gestión de la empresa Avícola Tecnología e Inversiones Agropecuarias S.R.L.”* Tesis para optar el título profesional de Contador Público, de la Universidad Nacional de Trujillo.
- Colque (2015), en su tesis titulada *“Costo de Producción y Rentabilidad de las empresas de Metal mecánica en la ciudad de Sandia”*, Tesis para optar grado de Contador Público, Universidad Nacional del Altiplano.
- Del rio, R (2014), *Contabilidad de costo*, buenos aires, Argentina, Segunda edición, (p IV-3).
- Charca (2015), en su tesis titulada *“Diseño de un Sistema de Costos por Procesos para una industria manufacturera de Queso Prensado – Fundo San Francisco”* Tesis para optar el grado de Contador Público, Universidad Peruana Unión.
- Garcia.J (2013) *costos y produccion*..(1°ed.) .Argentina: Deusto S.A Ediciones 2017.
- Gómez, A (2013) *Como estructurar un sistema de costos en una empresa de servicios*. (1ra edición). Perú, Gaceta jurídica S.A

- Galeano, Rodríguez (2015) *sistema de análisis de costo para mejoramiento del proceso*. A borrero amaguaña. (1-9).
- García, M. (2013). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Argentina: Editorial Brujas.
- Itusaca (2016), en su tesis titulada “*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 para optar el título profesional de Contador Público, Universidad Nacional del Altiplano
- Marulanda (2013) *costo y presupuesto (segunda edición)*. Perú
- Martínez-Olmo, F. (2016). *Operacionalización de conceptos/variables*. Barcelona: Dipòsit Digital de la UB.
- Meza (2013), en su investigación *La Gestión Estratégica de costos en la rentabilidad en las empresas de ensamblaje e instalación de ascensores en Lima Metropolitana, año 2013*, tesis para optar al título de contador público, Santiago de Cali
- Quispe (2014), *Costo de producción y rentabilidad de la empresa Plastic & Metals Pacific SAC de San Martin de Porres*, tesis para optar al título de contador público, Santiago de Cali
- Ruiz (2016), en su tesis titulada “*El sistema de costos por procesos y su incidencia en la determinación del costo y utilidad de la empresa rafia especial norte el rey S.A.C. trimestre mayo-julio del 2016*” Tesis para optar grado de Contador Público, Universidad Nacional de Trujillo.
- Sese. R. (2013). *Metodología de la investigación*. Córdoba, Argentina: Encuentro Grupo Editor.
- Uribe .C (2015). *Metodología y técnicas cuantitativas de investigación: cuadernos docentes en proceso de desarrollo*. España: Editorial Universidad politécnica de valencia.

- Otalora-Beltran, J (2016). *Sistemas de gestión de costos en las cooperativas de ahorro y crédito de Barranquilla. Cuadernos De Contabilidad*, (44), 349. doi:10.11144/Javeriana.cc17-44.sgcc
- Díaz Martell, M (2015). *Metodología para el Sistema de Costos de Calidad en Redes Eléctricas utilizando las Técnicas del Costeo ABC*. *Gestión Joven*, (14), 121-128.
- Arencibia, M. A., & González, A. G. (2013). Diseño e implantación de un procedimiento para un sistema de costos totales de la calidad en el centro nacional de biopreparados. *Ingeniería Industrial*, 28(2), 42-45.
- Lopez-Mejia, M (2013). *Sistema de costos ABC en la mediana empresa industrial mexicana*. *Cuadernos De Contabilidad*, (30), 23.
- Valencia, G. (2014). *Contabilidad de costos*. Bogotá: Ecoe ediciones.
- Flores, F. (2014). *Comparación del sistema de costos estándar y la teoría de restricciones para el control del flujo de materiales mediante un modelo de simulación*. *Revista De La Alta Tecnología Y Sociedad*, 2(1), 1-15.
- Peña, S. (2013). *Sistema de costos grenzplankostenrechnung (GPK)*. *Revista Alternativa Financiera*, 4(4), 59-62.
- Calderon, P (2014). *Logros y perspectivas del sistema de costos hospitalarios, diseñado para la gerencia*. *Revista cubana de medicina militar*, 31(3), 164.
- Otálora-Beltrán, J (2016). *Sistemas de gestión de costos en las cooperativas de ahorro y crédito de Barranquilla. Cuadernos De Contabilidad*, 17(44), 349-375. doi:10.11144/Javeriana.cc17-44.sgcc

Grimaldi-Puyana, M (2017). *Evolución en rentabilidad financiera y endeudamiento según tamaño de organizaciones de gestión de instalaciones deportivas de ocio no competitivo*. Podium, 6(3), 46-56.
doi:<http://dx.doi.org/10.5585/podium.v6i3.226>

Cárdenas, M (2014). *Incidencia de la morosidad de las cuentas por cobrar en la rentabilidad y la liquidez: Estudio de caso de una empresa social del estado prestadora de servicios de salud*. Revista De La Facultad Nacional De Salud Pública, 32(1), 16-25. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1648623964?accountid=37408>

Izquierdo, J. D. (2015). *Crecimiento y rentabilidad en el mercado emergente brasileño/Growth and profitability on the emergent brazilian market*. Cuadernos De Gestión, 15(2), 91-112. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1775636293?accountid=37408>

Govender, D. (2011). *The factors that influence the choice between a traditional cost system and an activity based cost system*. International Journal of Arts & Sciences, 4(15), 241-249. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/926833524?accountid=37408>

Neilson, A. T. (2009). *Cost-system functionality and the performance of the malaysian palm oil industry*. Asian Review of Accounting, 17(3), 212-225.

ANEXOS

**CUESTIONARIO DE LAS VARIAIBLES SISTEMA DE COSTO POR
ORDENES Y LA RENTABILIDAD**

Fecha: -----**Empresa:** -----

INSTRUCCIONES: A continuación, encontrarás afirmaciones sobre maneras de pensar, sentir y actuar. Lee cada una con mucha atención; luego, marca la respuesta que mejor te describe con una X según corresponda. Recuerda, no hay respuestas buenas, ni malas. Contesta todas las preguntas con la verdad.

OPCIONES DE RESPUESTA:

N°	ESCALA LIKERT
1	Nunca
2	Casi nunca
3	Algunas Veces
4	Casi siempre
5	siempre

N o	PREGUNTAS	1	2	3	4	5
	VARIABLE I Sistema de costo por ordenes					
1.	La empresa en el momento de la compra de mercadería considera los precios más convenientes que ofrece el mercado					
2.	En la compra de mercadería se tiene en cuenta la calidad de los materiales que se adquiere					
3.	Existe un control adecuado de los materiales en el almacén para que sean destinado a producción					
4.	El lugar donde se destina los materiales para la producción cumple con los estándares de seguridad de los materiales					

5.	Considera usted que se resuelve de manera efectiva los inconvenientes que perjudiquen la producción					
6.	La contabilidad de los materiales sirve como un control de los procesos a los que serán sometidos					
7.	Usted cree que el sistema para contabilizar la desvalorización de materiales está correctamente estructurado					
8.	La remuneración de los trabajadores adquiere un costo significativo dentro de la mano de obra directa					
9.	Usted cree que el desempeño de los trabajadores de la empresa genera problemas con la cantidad de horas extras excesiva					
10.	El pago de las horas extras está incluido en el costo de producción					
11.	La gratificación se debe de incluir en el costo de la mano de obra directa					
12.	Usted cree que la empresa cumple con las gratificaciones de acuerdo a ley					
13.	La empresa incluye los aportes en el costo de la mano de obra directo					
14.	Existen materiales indirectos que podrían ser reemplazados por otros de menor costo					
15.	La empresa considera que el costo de mano de obra indirecta representa una inversión mucho mayor que la mano de obra directa					
16.	Usted cree que la empresa lleva un control sobre los servicios básicos					
17.	Considera usted que en el momento de cotización de los pedidos se toma en cuenta el nivel de consumo de los costos que utiliza la empresa para su adquisición.					
18.	Usted cree que los precios que maneja cada producto para la empresa son susceptibles a cambio continuos					
19.	La empresa mantiene un control adecuado de los costos al momento de los procesos productivos					

20.	El sistema de costos que aplica actualmente permite el manejo y control adecuado de los costos indirectos					
21.	invierte en tecnología para mejorar la rentabilidad					
	VARIABLE II Rentabilidad					
22.	Usted cree que la rentabilidad es uno de los factores que permite que la empresa esté en marcha					
23.	Usted cree que la rentabilidad aumentara si se emplea un control de costos					
24.	Cree usted que la empresa debe evaluar para mejorar la ganancia bruta en cada producto					
25.	Las capacitaciones ayudan para el incremento de la rentabilidad en la empresa					
26.	Las mermas de las mercaderías es parte de los activos circulantes					
27.	El precio de mercancía producida es favorable para la empresa como para el cliente					
28.	Se realiza un control eficiente de costos, gastos para mejorar la rentabilidad					
29.	La empresa calcula la utilidad operativa mensualmente					
30.	La empresa requiere de inversión en la mano de obra capacitado para el aumento de producción					
31.	La empresa está en capacidad de invertir en máquinas para incrementar la producción					
32.	El aumento de productividad obtenida como resultado de la implementación de control e innovación tecnológica aumentara su rentabilidad					
33.	Considera que la empresa debería usar tecnología sobre control de las ventas					

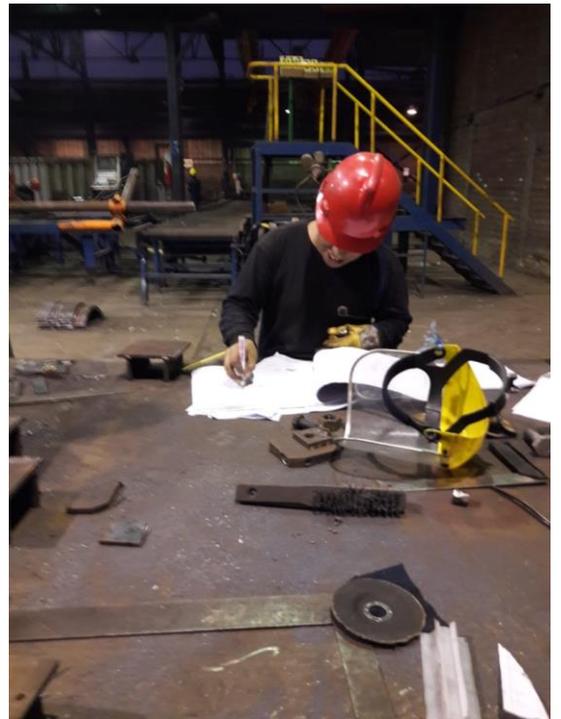
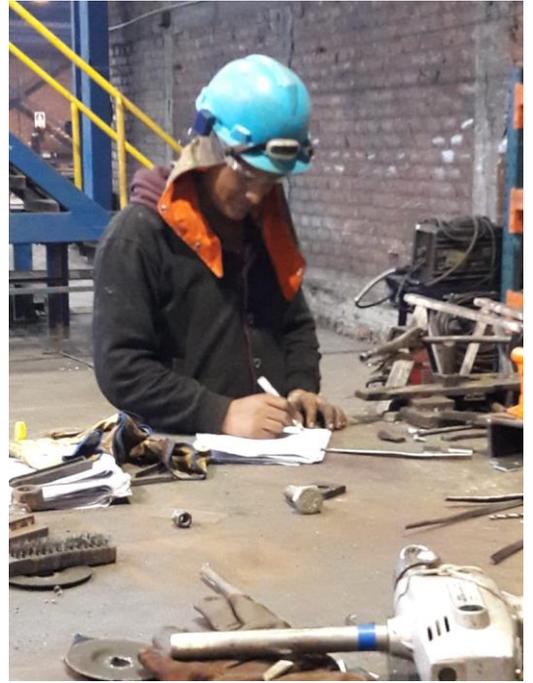
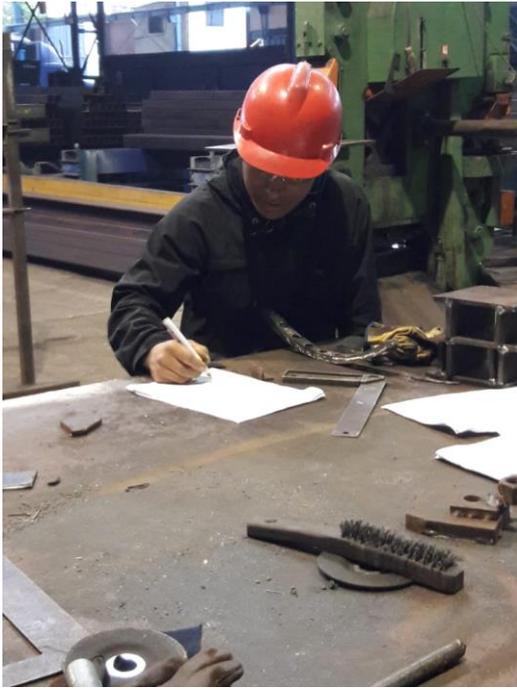
3 4.	El precio de la mercadería producida es fijado bajo un control minucioso					
3 5.	Las órdenes de venta son atendidas según el orden específico de requerimiento					
3 6.	Cuando se efectúa la venta se realiza un seguimiento de la entrega del producto o servicio prestado					
3 7.	Existe un control sobre la recepción de mercadería rechazada, devuelta o con fallas					

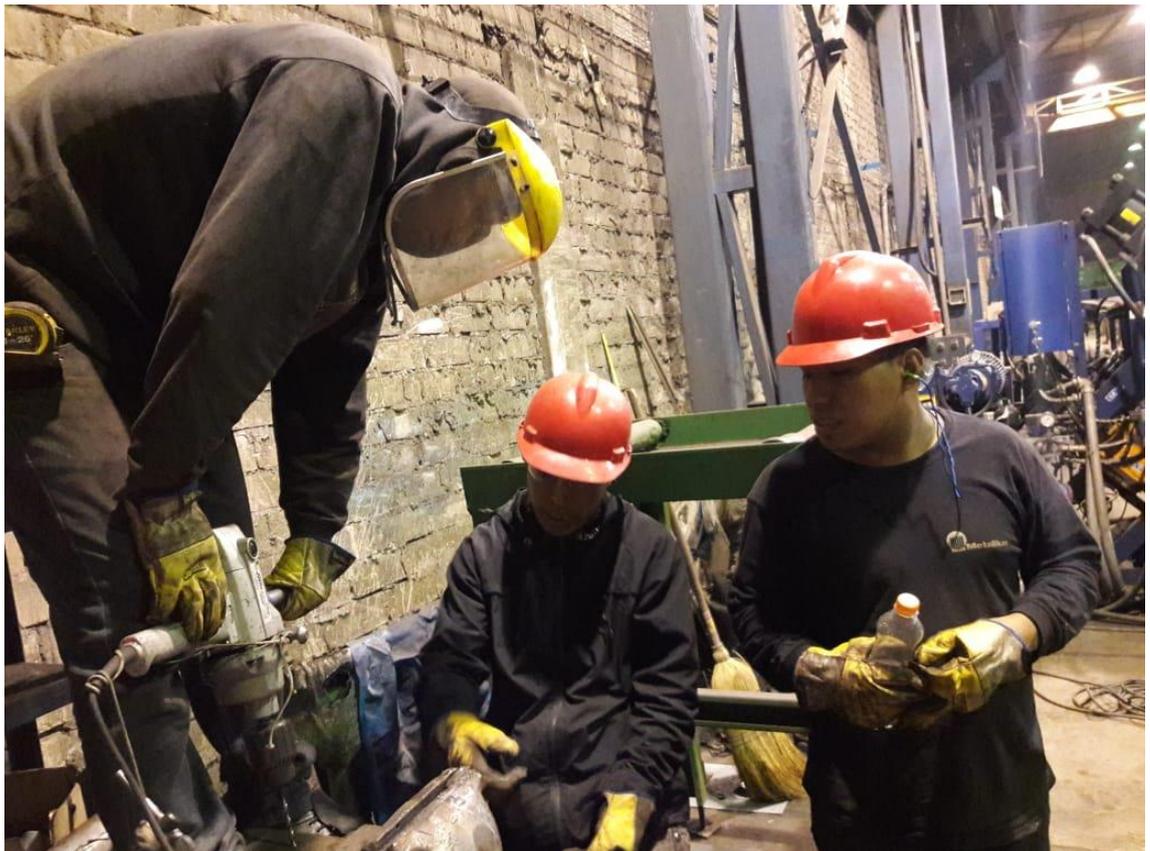
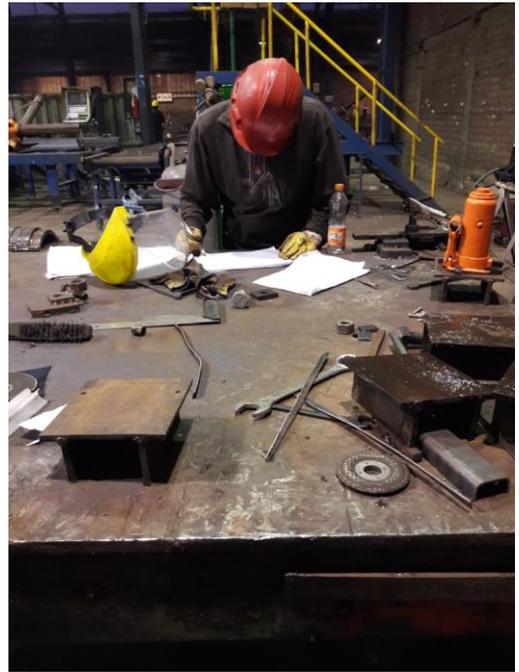
Gracias por completar el cuestionar

MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES DE LA INVESTIGACION



VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADOR
VARIABLE INDEPENDIENTE	Según Altahona (2013) afirma lo siguiente: El sistema de costos en una herramienta de contabilidad financiera que permite el control de tres elementos de costo (materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación) ya que estos ayudan a controlar los costos de esta misma manera ayuda a la toma de decisiones que permitirá mejorar los resultados finales como la rentabilidad de un negocio. (p.8)	Control de materia prima	<ul style="list-style-type: none"> • Compras • Almacén • Producción • Contabilidad
Sistema de costo por ordenes		Control de mano de obra	<ul style="list-style-type: none"> • Remuneración • Horas extras • Gratificación
		Control de CIF	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales indirectos • Mano de obra indirectas • Otros costos indirectos de fabricación
VARIABLE DEPENDIENTE	Según Santillán (2014) La rentabilidad es la relación que existe entre la utilidad y la inversión necesaria para lograrla, ya que mide tanto la efectividad de la gerencia de una empresa, demostrada por las utilidades obtenidas de las ventas realizadas y utilización de inversiones, su categoría y regularidad es la tendencia de las utilidades. (p.147)	Utilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Utilidad bruta • U. operativa • U. neta
Rentabilidad		Ventas	<ul style="list-style-type: none"> • Mercadería • Precio • Ventas al contado • Ventas al crédito







“EMPRESA METALIKA”

3. AGREGAR LA ENCUESTA DE CADA DIMENSIONES

IBM SPSS Statistics Editor de datos

	Nombre	Tipo	Anchura	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas
1	V1_P1	Númérico	8	¿La empresa cuenta con un sistema de costo?	Ninguno	Ninguno	6
2	V1_P2	Númérico	8	¿Considera usted que un sistema de costo, permite medir mejor la rentabilidad?	Ninguno	Ninguno	6
3	V1_P3	Númérico	8	¿considera usted que la empresa deberá adoptar un sistema de costo que beneficie la toma de decisiones en forma eficaz	Ninguno	Ninguno	6
4	V1_P4	Númérico	8	El sistema de costo por órdenes permite tener una perspectiva clara sobre la producción?	Ninguno	Ninguno	6
5	V1_P5	Númérico	8	El sistema de costo por órdenes influirá en el rendimiento esperado por la empresa en el caso del uso adecuado de su materi...	Ninguno	Ninguno	6
6	V1_P6	Númérico	8	El rendimiento de la mano de obra utilizada cubre la capacidad productiva de las empresa	Ninguno	Ninguno	6
7	V1_P7	Númérico	8	Los costos indirectos como luz, agua, depreciaciones, combustible, entre otros; ¿sabe si son cargadas directamente al cost...	Ninguno	Ninguno	6
8	V1_P8	Númérico	8	¿Cree usted que el resultado de los gastos refleja valores exactos de los gastos incurridos en la fabricación del producto?	Ninguno	Ninguno	6
9	V1_P9	Númérico	8	La estrategia utilizada para mejorar la rentabilidad de la empresa ayudara con el control de inventario	Ninguno	Ninguno	6
10	V1_P10	Númérico	8	¿ la información de costo actual que se tiene permite medir la rentabilidad y la eficiencia en el uso de los elementos de costo?	Ninguno	Ninguno	6
11	V1_P11	Númérico	8	Considera usted que la empresa optimiza el consumo de los costos directos , tales como la materiales directos y la mano de...	Ninguno	Ninguno	6
12	V1_P12	Númérico	8	Considera usted que al momento de cotización los pedidos , el área comercial toma en cuenta el consumo de los costos indir...	Ninguno	Ninguno	6
13	V1_P13	Númérico	8	la gerencia de la empresa deba implementar un sistema de inventario continuo para la mejora de inventario	Ninguno	Ninguno	6
14	V1_P14	Númérico	8	¿ el método de promedio de valorización de existencias es el mas adecuado para la empresa?	Ninguno	Ninguno	6
15	V1_P15	Númérico	8	El área de venta y almacén registra todo los ingresos y salidas diarias del producto comercializado	Ninguno	Ninguno	6
16	V1_P16	Númérico	8	¿ usted cree que los precios que maneja en cada producto para la venta, son susceptibles a cambios continuos?	Ninguno	Ninguno	6
17	V1_P17	Númérico	8	¿La empresa mantiene un control adecuado de los costos al momento del proceso productivo?	Ninguno	Ninguno	6
18	V1_P18	Númérico	8	¿ Para reducir los costos al momento de realizar las compras, esto implicaría cambiar de proveedor si encontramos un mejor ...	Ninguno	Ninguno	6
19	V1_P19	Númérico	8	¿ el sistema de costeo que aplica actualmente permite el manejo y control adecuado de los costos indirectos ?	Ninguno	Ninguno	6
20	V2_P1	Númérico	8	¿ el uso de un adecuado sistema de costo por ordenes ayudara con los inventarios ayudara a mejorar la producción y la renta...	Ninguno	Ninguno	6
21	V2_P2	Númérico	8	¿ los trabajadores tiene conocimiento sobre el manejo de rentabilidad de la empresa y que tan beneficiosa es ?	Ninguno	Ninguno	6
22	V2_P3	Númérico	8	Usted cree que la empresa debería evaluar y mejorar la ganancia bruta en cada producto?	Ninguno	Ninguno	6
23	V2_P4	Númérico	8	¿Cree usted que es necesario conocer los costos en los que se incurre para determinar la rentabilidad?	Ninguno	Ninguno	6
24	V2_P5	Númérico	8	¿Cree usted que la rentabilidad aumentaría si se emplea un sistema de costos	Ninguno	Ninguno	6

Vista de datos Vista de variables

4. VARIABLE 1 SISTEMA DE COSTO POR ORDENES

VARIABLE 1.sav [ConjuntoDatos0] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	V1_P1	Númérico	8	0	¿La empresa c...	Ninguno	Ninguno	6	Derecha	Ordinal	Entrada
2	V1_P2	Númérico	8	0	¿Considera ust...	Ninguno	Ninguno	6	Derecha	Ordinal	Entrada
3	V1_P3	Númérico	8	0	¿considera ust...	Ninguno	Ninguno	6	Derecha	Ordinal	Entrada
4	V1_P4	Númérico	8	0	El sistema de c...	Ninguno	Ninguno	6	Derecha	Ordinal	Entrada
5	V1_P5	Númérico	8	0	El sistema de c...	Ninguno	Ninguno	6	Derecha	Ordinal	Entrada
6	V1_P6	Númérico	8	0	El rendimiento ...	Ninguno	Ninguno	6	Derecha	Ordinal	Entrada
7	V1_P7	Númérico	8	0	Los costos indi...	Ninguno	Ninguno	6	Derecha	Ordinal	Entrada
8	V1_P8	Númérico	8	0	¿Cree usted qu...	Ninguno	Ninguno	6	Derecha	Ordinal	Entrada
9	V1_P9	Númérico	8	0	La estrategia ut...	Ninguno	Ninguno	6	Derecha	Ordinal	Entrada
10	V1_P10	Númérico	8	0	¿ la informació...	Ninguno	Ninguno	6	Derecha	Ordinal	Entrada
11	V1_P11	Númérico	8	0	Considera uste...	Ninguno	Ninguno	6	Derecha	Ordinal	Entrada
12	V1_P12	Númérico	8	0	Considera uste...	Ninguno	Ninguno	6	Derecha	Ordinal	Entrada
13	V1_P13	Númérico	8	0	la gerencia de l...	Ninguno	Ninguno	6	Derecha	Ordinal	Entrada
14	V1_P14	Númérico	8	0	¿ el método de ...	Ninguno	Ninguno	6	Derecha	Ordinal	Entrada
15	V1_P15	Númérico	8	0	El área de vent...	Ninguno	Ninguno	6	Derecha	Ordinal	Entrada
16	V1_P16	Númérico	8	0	¿ usted cree qu...	Ninguno	Ninguno	6	Derecha	Ordinal	Entrada
17	V1_P17	Númérico	8	0	¿La empresa m...	Ninguno	Ninguno	6	Derecha	Ordinal	Entrada
18	V1_P18	Númérico	8	0	¿ Para reducir l...	Ninguno	Ninguno	6	Derecha	Ordinal	Entrada
19	V1_P19	Númérico	8	0	¿ el sistema de...	Ninguno	Ninguno	6	Derecha	Ordinal	Entrada
20											
21											
22											
23											
24											

Vista de datos Vista de variables

7. RESULTADO DE LA SEGUNDA VARIABLE ESCALA DE CRONBACH

The screenshot displays the IBM SPSS Statistics Visor interface. The main window shows the results for a scale named "Escala: ALL VARIABLES". The results are organized into three sections: "Resumen de procesamiento de casos", "Estadísticas de fiabilidad", and "Estadísticas de elemento".

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos

	N	%
Casos Válido	20	100,0
Excluido ^a	0	,0
Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,824	19

Estadísticas de elemento

	Media	Desviación estándar	N
¿La empresa cuenta con un sistema de costo?	5,00	,000	20
¿Considera usted que un sistema de costo, permite medir mejor la rentabilidad?	4,25	,786	20

The interface also shows a navigation pane on the left with a tree view containing "Resultado", "Registro", "Fiabilidad", "Titulo", "Notas", "Conjunto de datos", "Avisos", "Escala ALL VARIV", "Titulo", "Resumen de", "Estadísticas", and "Estadísticas". The bottom status bar indicates "IBM SPSS Statistics Processor está listo" and "Unicode:ON". The Windows taskbar at the bottom shows the date and time as "03:24 a.m. 25/06/2018".



CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Dr. Mgtr. Aguilar Culquicondor, Juan

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y asimismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de la escuela de contabilidad de la UCV, en la sede de San Juan de Lurigancho, promoción 2018, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar la investigación para optar el título profesional de Licenciado en contabilidad

El título del proyecto de investigación es: "Sistema de costo por órdenes y la rentabilidad en las empresas del sector metal mecánico, San Juan de Lurigancho, año 2018" y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en tema de contabilidad.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene lo siguiente:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.
- Protocolo de evaluación del instrumento

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración, me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

Firma

Rocio de las nieves de la cruz Huamani

D.N.I: 47344385



Certificado de validez de contenido del instrumento

VARIABLE 1: Sistema de Costo por ordenes

Nº	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹			Relevancia ²			Claridad ³			Sugerencias
		M	D	A	M	D	A	M	D	A	
	DIMENSIONES: elementos de costo y Control de costo										
1	¿La empresa cuenta con un sistema de costo?			X							
2	¿Considera usted que un sistema de costo, permite medir mejor la rentabilidad?			X							
3	¿considera usted que la empresa, deberá adoptar un sistema de costo que beneficie la toma de decisiones en forma eficaz			X							
4	El sistema de costo por ordenes permite tener una perspectiva clara sobre la producción?			X							
5	El sistema de costo por ordenes inferirá en el rendimiento esperado por la empresa en el caso del uso adecuado de su materia prima ?			X							
6	El rendimiento de la mano de obra utilizada cubre la capacidad productiva de las empresa			X							
7	Los costos indirectos como luz, agua, depreciaciones, combustible, entre otros, ¿sabe si son cargados directamente al costo del producto?			X							
8	¿Cree usted que el resultado de los gastos refleja valores exactos de los gastos incurridos en la fabricación del producto?			X							
9	La estrategia utilizada, para mejorar la rentabilidad de la empresa ayudara con el control de inventario			X							
10	¿ la información del costo actual que se tiene permite medir la rentabilidad y la eficiencia en el uso de los elementos de costo?			X							
11	Considera usted que la empresa optimiza el consumo de los costos directos, tales como la materias directos y la mano de obra directa en cada orden de producción?			X							
12	Considera usted que al momento de cotización los pedidos, el área comercial toma en cuenta el consumo de los costos indirectos que utiliza la empresa en el proceso productivo?			X							
13	la gerencia de la empresa deba implementar un sistema de inventario continuo para la mejora de inventario			X							
14	¿ el método de promedio de valorización de existencias es el mas adecuado para la empresa?			X							
15	El área de venta y almacén registra todo los ingresos y salidas diarias del producto comercializado.			X							
16	¿ usted cree que los precios que maneja en cada producto para la venta, son susceptibles a cambios continuos?			X							
17	¿La empresa mantiene un control adecuado de los costos al momento del proceso productivo?			X							
18	¿ Para reducir los costos al momento de realizar las compras, esto implicará cambiar de proveedor si encontramos un mejor precio?			X							
19	¿ el sistema de costo que aplica actualmente permite el manejo y control adecuado de los costos indirectos ?			X							



Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir
No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg:

AGUIAR COLQUICONDE SAN O.
DNI: 09767906

Especialidad del validador: CONTADOR

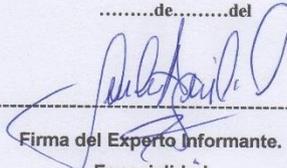
.....de.....del

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Firma del Experto Informante.
Especialidad



CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Dr. Mgtr. *Saenz Arenas Esther Rosa*

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y asimismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de la escuela de contabilidad de la UCV, en la sede de San Juan de Lurigancho, promoción 2018, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar la investigación para optar el título profesional de Licenciado en contabilidad

El título del proyecto de investigación es: "Sistema de costo por órdenes y la rentabilidad en las empresas del sector metal mecánico, San Juan de Lurigancho, año 2018" y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en tema de contabilidad.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene lo siguiente:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.
- Protocolo de evaluación del instrumento

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración, me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

Firma

Rocio de las nieves de la cruz Huamani

D.N.I: 47344385

Certificado de validez de contenido del instrumento

VARIABLE 1: Sistema de Costo por ordenes

Nº	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹			Relevancia ²			Claridad ³			Sugerencias
		M	D	A	M	D	A	M	D	A	
	DIMENSIONES: elementos de costo y Control de costo										
1	¿La empresa cuenta con un sistema de costo?			X							
2	¿Considera usted que un sistema de costo, permite medir mejor la rentabilidad?			X							
3	¿considera usted que la empresa deberá adoptar un sistema de costo que beneficie la toma de decisiones en forma eficaz			X							
4	El sistema de costo por ordenes permite tener una perspectiva clara sobre la producción?			X							
5	El sistema de costo por ordenes inferirá en el rendimiento esperado por la empresa en el caso del uso adecuado de su materia prima ?			X							
6	El rendimiento de la mano de obra utilizada cubre la capacidad productiva de las empresa			X							
7	Los costos indirectos como luz, agua, depreciaciones, combustible, entre otros, ¿sabe si son cargados directamente al costo del producto?			X							
8	¿Cree usted que el resultado de los gastos refleja valores exactos de los gastos incurridos en la fabricación del producto?			X							
9	La estrategia utilizada, para mejorar la rentabilidad de la empresa ayudara con el control de inventario			X							
10	¿ la información del costo actual que se tiene permite medir la rentabilidad y la eficiencia en el uso de los elementos de costo?			X							
11	Considera usted que la empresa optimiza el consumo de los costos directos, tales como la materiales directos y la mano de obra directa en cada orden de producción?			X							
12	Considera usted que al momento de cotización los pedidos, el área comercial toma en cuenta el consumo de los costos indirectos que utiliza la empresa en el proceso productivo?			X							
13	la gerencia de la empresa deba implementar un sistema de inventario continuo para la mejora de inventario			X							
14	¿ el método de promedio de valorización de existencias es el mas adecuado para la empresa?			X							
15	El área de venta y almacén registra todo los ingresos y salidas diarias del producto comercializado			X							
16	¿ usted cree que los precios que maneja en cada producto para la venta, son susceptibles a cambios continuos?			X							
17	¿La empresa mantiene un control adecuado de los costos al momento del proceso productivo?			X							
18	¿ Para reducir los costos al momento de realizar las compras, esto implicaría cambiar de proveedor si encontramos un mejor precio?			X							
19	¿ el sistema de costeo que aplica actualmente permite el manejo y control adecuado de los costos indirectos ?			X							



Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable] Aplicable después de corregir []
No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg:

Sáenz Arenas Esther Rosa
DNI: 08.150222

Especialidad del

validador: Auditoría, Control y Gestión Pública

22 de 06 del 2018

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

Especialidad



CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Dr. Mgtr. Enrique Loayza Ayne

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y asimismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de la escuela de contabilidad de la UCV, en la sede de San Juan de Lurigancho, promoción 2018, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar la investigación para optar el título profesional de Licenciado en contabilidad

El título del proyecto de investigación es: "Sistema de costo por órdenes y la rentabilidad en las empresas del sector metal mecánico, San Juan de Lurigancho, año 2018" y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en tema de contabilidad.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene lo siguiente:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.
- Protocolo de evaluación del instrumento

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración, me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

Rocío de las nieves de la cruz Huamani

D.N.I: 47344385



Certificado de validez de contenido del instrumento

VARIABLE 1: Sistema de Costo por ordenes

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹			Relevancia ²			Claridad ³			Sugerencias
		M	D	A	M	D	A	M	D	A	
	DIMENSIONES: elementos de costo y Control de costo										
1	¿La empresa cuenta con un sistema de costo?										
2	¿Considera usted que un sistema de costo, permite medir mejor la rentabilidad?										
3	¿considera usted que la empresa deberá adoptar un sistema de costo que beneficie la toma de decisiones en forma eficaz?										
4	El sistema de costo por ordenes permite tener una perspectiva clara sobre la producción?										
5	El sistema de costo por ordenes inferior en el rendimiento esperado por la empresa en el caso del uso adecuado de su materia prima ?										
6	El rendimiento de la mano de obra utilizada cubre la capacidad productiva de las empresa										
7	Los costos indirectos como luz, agua, depreciaciones, combustible, entre otros, ¿sabe si son cargados directamente al costo del producto?										
8	¿Cree usted que el resultado de los gastos refleja valores exactos de los gastos incurridos en la fabricación del producto?										
9	La estrategia utilizada para mejorar la rentabilidad de la empresa ayudara con el control de inventario										
10	¿ la información del costo actual que se tiene permite medir la rentabilidad y la eficiencia en el uso de los elementos de costo?										
11	Considera usted que la empresa optimiza el consumo de los costos directos tales como la materiales directos y la mano de obra directa en cada orden de producción?										
12	Considera usted que al momento de cotización los pedidos el área comercial toma en cuenta el consumo de los costos indirectos que utiliza la empresa en el proceso productivo?										
13	la gerencia de la empresa deba implementar un sistema de inventario continuo para la mejora de inventario										
14	¿ el método de promedio de valorización de existencias es el mas adecuado para la empresa?										
15	El área de venta y almacén registra todo los ingresos y salidas diarias del producto comercializado										
16	¿ usted cree que los precios que maneja en cada producto para la venta, son susceptibles a cambios continuos?										
17	¿La empresa mantiene un control adecuado de los costos al momento del proceso productivo?										
18	¿ Para reducir los costos al momento de realizar las compras, esto implicaría cambiar de proveedor si encontramos un mejor precio?										
19	¿ el sistema de costo que aplica actualmente permite el manejo y control adecuado de los costos indirectos ?										



Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

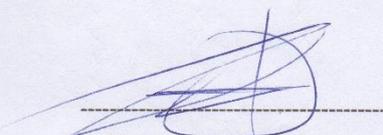
Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Loe Ayne Empire
DNI: 10001932

Especialidad del validador: Metodología

13 de 10 del 2018

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado. 2018.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Firma del Experto Informante.
Especialidad



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, **ESPINOZA CRUZ, Manuel Alberto** docente de la Facultad de Ciencias Empresariales y Escuela de Contabilidad de la Universidad Cesar Vallejo sede Lima Este, asesor de informe de investigación titulada.

“Sistema de costos por órdenes y la rentabilidad en las empresas del sector metal mecánico, San Juan de Lurigancho, año 2018” de la autora **DE LA CRUZ HUAMANI, Rocio de las Nieves** constato que la investigación tiene un índice de similitud de **23 %** verificable en el reporte de originalidad del programa de turnitin , el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituye plagio. A mi leal saber y entender el trabajo de tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Cesar Vallejo.

Lima 15 de diciembre del 2018

Dr. Manuel Alberto Espinoza Cruz
DNI: 07272718



**INVESTIGA
UCV**