

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
BENEDICTO XVI**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
ECONÓMICAS**

CARRERA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN



**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS DE
PRODUCCIÓN PARA LA FIJACIÓN DE PRECIOS EN LA
EMPRESA GLOBAL SYSTEM INDUSTRY S.A.C - TRUJILLO, 2019.**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN**

AUTORES:

Br. Paucar Torres Lucy Yaquelin

Br. Ruiz Soles Juan José

ASESOR

Dr. Espinoza Polo Francisco Alejandro

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión Financiera, control y auditoria

**TRUJILLO-PERÚ
2021**

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Mons. Dr. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, OFM

Arzobispo Metropolitano de Trujillo
Fundador y Gran Canciller de la
Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

R.P. Dr. Jhon Joseph Lydon McHugh, O.S.A.

Rector de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

Dra. Silvia Ana Valverde Zavaleta

Vicerrectora Académica

Dr. Francisco Alejandro Espinoza Polo

Vicerrector de Investigación (e)

Dr. Jaime Roberto Ramírez García

Decano de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas

Mons. Ricardo Exequiel Angulo Bazauri

Gerente de Desarrollo Institucional

Mg. José Andrés Cruzado Albarrán

Secretario General

VISTO DEL JURADO



Mg. Jiménez Ubillus Víctor Manuel
Presidente



Mg. Armas Chang Mirtha Zulema
Secretario



Dr. Espinoza Polo Francisco Alejandro
Asesor-Vocal

APROBACIÓN DEL ASESOR

Yo Dr. ESPINOZA POLO FRANCISCO ALEJANDRO, con DNI N° 17839286, como asesor del trabajo de investigación “IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN PARA LA FIJACIÓN DE PRECIOS EN LA EMPRESA GLOBAL SYSTEM INDUSTRY S.A.C - TRUJILLO, 2019.” desarrollado por los estudiantes PAUCAR TORRES LUCY YAQUELIN con DNI N° 71506210 y RUIZ SOLES JUAN JOSE con DNI N° 48260483, egresados del programa de estudios de Administración, considero que dicho trabajo de titulación reúne los requisitos tanto técnicos como científicos y corresponden con las normas establecidas en el reglamento de titulación de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de trabajos de titulación de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas

Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por la comisión de la clasificación designado por el Decano de la Facultad Dr. Jaime Roberto Ramírez García.



Dr. Espinoza Polo Francisco Alejandro
Asesor

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Nosotros, Juan José Ruiz Soles con DNI N° 48260483 y Lucy Yaquelin Paucar Torres con DNI N° 71506210, egresados del Programa de Estudios de Administración de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, damos fe que hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, para la elaboración y sustentación del trabajo de investigación titulado: “**Implementación de un Sistema de Costos de Producción para la Fijación de Precios en la Empresa Global System Industry S.A.C – Trujillo; 2019.**”, el cual consta de un total de 135 páginas, en las que se incluye 32 tablas y 13 figuras, más un total de 49 páginas en apéndices y/o anexos.

Dejamos constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaramos bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento, corresponde a nuestra autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizamos que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de nuestra entera responsabilidad.

Se declara también que el porcentaje de similitud o coincidencia es de 20%, el cual es aceptado por la Universidad Católica de Trujillo.

Los autores


DNI48260483


DNI 71506210

DEDICATORIA

A Dios, por darme valor y fuerza para perseguir mis sueños. A mi madre, por ser el pilar de mi vida y un ejemplo de lucha; por su muestra diaria de cariño y empeño de seguir adelante, madre te quiero. A mi hermano quien es mi ejemplo de dedicación y disciplina. A pesar de que el camino de nuestras vidas no fue fácil estamos unidos y con mucha fortaleza.

Lucy Paucar

A mis padres, por su amor y apoyo incondicional en mi vida, por su alegría y fuerzas para vivir con esperanzas cada día, por enseñarme a luchar por mis sueños, por su ejemplo de fortaleza y, sobre todo, por ser mi soporte, mi fuerza y mi fe.

Juan José Ruiz

AGRADECIMIENTO

A mi madre quien me mostro su apoyo incondicional, gracias por el cariño que me muestras diariamente. A mi Asesor, de quien aprendí a tener paciencia y me enseñó el lindo arte de la lectura. A mi compañera Ruth una maravillosa persona que transmite humildad, gracias por tu apoyo y tiempo.

Lucy Paucar

A mis padres, por el cariño y acompañamiento sincero durante mi formación. A ustedes querida familia, agradezco por el logro de este trabajo.

Juan José Ruiz

TABLAS

TABLA 1: MANO DE OBRA.....	50
TABLA 2: MATERIA PRIMA.....	51
TABLA 3: SERVICIOS BÁSICOS.....	52
TABLA 4: MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA.....	53
TABLA 5: VALOR UNITARIO DEL PRODUCTO.	54
TABLA 6: PRECIOS DE LA COMPETENCIA.	55
TABLA 7: UTILIDAD ESPERADA.	56
TABLA 8: PRUEBA DE NORMALIDAD.	59
TABLA 9: CORRELACIÓN DE LA HIPÓTESIS GENERAL.....	60
TABLA 10: RESUMEN DEL MODELO.....	60
TABLA 11: ANOVA.....	61
TABLA 13: CORRELACIÓN DE LA HIPÓTESIS ESPECIFICA 1.....	62
TABLA 14: RESUMEN DEL MODELO.	63
TABLA 15: ANOVA.....	63
TABLA 16: COEFICIENTES.	64
TABLA 17: CORRELACIONAL DE HIPÓTESIS ESPECIFICO 2.....	65
TABLA 18: RESUMEN DE MODELO.....	65
TABLA 19: ANOVA.....	66
TABLA 20: COEFICIENTES.	66
TABLA 21: CORRELACIONAL DE HIPÓTESIS ESPECIFICO 3.....	67
TABLA 22: RESUMEN DE MODELO.	67
TABLA 23: ANOVA.....	68
TABLA 24: COEFICIENTES.	68
TABLA 25: CORRELACIONAL DE HIPÓTESIS ESPECIFICO 4.....	69
TABLA 26: RESUMEN DE MODELO.	70
TABLA 29: CORRELACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECIFICO 5.....	71
TABLA 30: RESUMEN DE MODELO.	71
TABLA 31: ANOVA.....	72
TABLA 32: COEFICIENTES.	72

GRÁFICOS

Gráfico 1: Mano de obra.....	47
Gráfico 2: Materia prima.....	48
Gráfico 3: Servicios básicos.....	49
Gráfico 4: Mantenimiento de maquinaria.....	50
Gráfico 5: Valor unitario del producto.....	51
Gráfico 6: Precios de la competencia.....	52
Gráfico 7: Utilidad esperada.....	53
Gráfico 8: Grafico P.P normal de regresión residuo tipificado HG.....	59
Gráfico 9: Grafico P.P normal de regresión residuo tipificado H1.....	61
Gráfico 10: Grafico P.P normal de regresión residuo tipificado H2.....	64
Gráfico 11: Grafico P.P normal de regresión residuo tipificado H3.....	66
Gráfico 12: Grafico P.P normal de regresión residuo tipificado H4.....	69
Gráfico 13: Grafico P.P normal de regresión residuo tipificado H5.....	72

FIGURAS

FIGURA 1: VENTAJA DEL SISTEMA DE COSTOS	31
FIGURA 2: ILUSTRACIÓN DE COSTE OBJETIVO	34
FIGURA 3: ETAPAS EN LA FIJACIÓN DE PRECIOS	37

ÍNDICE

PAGINA DE CONFORMIDAD DEL ASESOR.....	iv
AGRADECIMIENTO	xiii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	v
TABLAS.....	xiv
GRÁFICOS	xv
FIGURAS	xvi
RESUMEN	xix
ABSTRACT	xx
CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	21
1.1. Planteamiento del problema	21
1.2 Formulación del problema	22
1.2.1. Problema General:	22
1.2.2. Problemas específicos:	22
1.3. Formulación de los objetivos	23
1.3.1. Objetivo General.....	23
1.3.2. Objetivos específicos:.....	23
1.4. Justificación e importancia de la investigación.....	24
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	25
2.1. Antecedentes de la investigación	25
2.2. Bases teórico-científicas	30
Costos de producción	30
2.3. Definición de conceptos.....	40
2.4. Formulación de hipótesis	42
2.4.1. Hipótesis General:	42
2.4.2. Hipótesis específicas:	42
2.5. Operacionalización de variables	43
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	45
3.1. Tipo de investigación	45
3.2. Método de investigación	45
3.3. Diseño de investigación	45
3.4. Población, muestra y muestreo	46

3.5. Técnicas e instrumentos de recojo de datos	47
3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	48
3.7. Ética investigativa.....	49
CAPITULO IV. RESULTADOS	50
4.1 Presentación y análisis de resultados.....	50
4.2. Prueba de Hipótesis	59
4.3. Discusión de resultados.....	74
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	78
5.1. Conclusiones.....	78
5.2. Sugerencias	79
CAPITULO VIII. REFERENCIAS.....	81

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar si la implementación de un sistema de costos de producción influye en la fijación de precios en la empresa Global System Industry S.A.C – Trujillo, 2019. El método utilizado fue el método cuantitativo, la técnica de investigación es correlacional – explicativa y con un diseño no experimental, para identificar la influencia de la variable sistema de costos de producción y fijación de precios. En recolección de datos, se aplicó la lista verificación dirigida a la contadora de la organización. Asimismo, se utilizó una encuesta dirigida a todo el personal administrativo de la empresa incluido el gerente general, de ellas se recabó información relevante para el cumplimiento de los objetivos propuestos

De acuerdo con los resultados se concluye que la implementación de un sistema de costos de producción influye positivamente en la fijación de precios de los productos de la empresa Global System Industry S.A.C. - Trujillo, 2019, esto se refleja en el coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0.739** (ver tabla N° 9). Es decir que a una buena implementación del sistema de costos de producción le corresponde un buen desarrollo en la fijación de precios, esta relación sucede en un 73.8% de los casos de la muestra de estudio. Asimismo, el trabajo propone un modelo de distribución de costos y fijación de precios considerando todos los elementos del costo involucrados en la fabricación de Semirremolques Plataforma y Carrocerías Furgón, llegándose a establecer nuevos precios de venta con un margen de ganancia real de 18% por cada unidad vendida.

Palabras clave: *Sistema de costos, precio, utilidad*

ABSTRACT

This research work aims to determine whether the implementation of a production cost system influences pricing in the company Global System Industry S.A.C – Trujillo, 2019. The method used was the quantitative method, correlational – explanatory and non-experimental research level, to identify the influence of the variable system of production costs and pricing. In data collection, the checklist addressed to the organization counter was applied. A survey was also used for all administrative staff of the company including the general manager, from which information relevant to the fulfillment of the proposed objectives was collected.

According to the results, it is concluded that the implementation of a production cost system positively influences the pricing of the products of the company Global System Industry S.A.C. - Trujillo, 2019, this is reflected in the Rho Spearman correlation coefficient of 0.739 ** (see table N ° 9). In other words, a good implementation of the production cost system corresponds to a good development in the setting of prices, this relationship occurs in 73.8% of the cases in the study sample. Likewise, the work proposes a model for the distribution of costs and setting of sale prices considering all the cost elements involved in the manufacture of Platform Semi-trailers and Van Bodies, reaching new sale prices with a real profit margin of 18% for each unit sold.

Keywords: *Cost system, price, utility*

CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

En la actualidad a nivel internacional las empresas están inmersas a cambios constantes debido a la globalización y la economía capitalista del mercado, por ello las empresas luchan a diario para tener la posibilidad de adaptarse a la transformación tecnológica y económica con la finalidad de ser competitivos y rentables en el mercado. Así mismo es importante indicar que es indispensable manejar adecuadamente los costos de producción en que se incurren, pues ello constituye una ventaja competitiva en el mercado. Por lo tanto, en la actividad empresarial es importante minimizar los costos de producción, pues, es allí donde radica la clave de una buena estrategia de mercado para alcanzar una rentabilidad sostenible, por ello es importante precisar con mayor claridad los costos fijos y costos variables de la empresa y así determinar el valor unitario de cada producto (Córdoba y Moreno, 2017).

Por otro lado, en el estado de Mérida Venezuela en las empresas del sector agroindustrial se demostró la ausencia de formalidad de reglas para la recaudación de costes, es decir no utilizan metodologías que les facilite conseguir información para conservar indicadores de producción, por lo tanto, no conocen la eficiencia de los recursos utilizados y la gerencia no puede planificar acciones estratégicas para mejorar sus niveles de producción. Por esta razón las empresas del sector agroindustrial deben contar con un sistema de recaudación de costes que sea coincidente con los procesos productivos y les facilite realizar la deducción del valor unitario, la valuación del inventario y la decisión de la ganancia. Por ello se consideró al sistema de recaudación de costes como el más indicado porque se ajusta a los procesos productivos, es decir, este sistema les permitirá a las gerencias optimizar y tener un registro apropiado de todas las áreas (Rojas et. al, 2016).

Así mismo el Perú no es ajeno a esta realidad problemática porque en la práctica se ha visto que muchos emprendedores de pequeñas y medianas empresas desconocen la importancia de la fijación de precios como una herramienta de ventaja competitiva, es decir la deficiente gestión y organización de costos de fabricación genera decisiones erradas en la determinación del precio de venta. “El sector que más afronta este tipo de problema son las MYPES, quienes proporcionan trabajo a más de 80% de la población económicamente activa y generan el 45% del producto bruto interno” (El Comercio,

2019). Por lo tanto, es necesario que las empresas puedan implementar adecuadamente un procedimiento de costos que proporcione el desarrollo, crecimiento, competitividad y rentabilidad empresarial.

La correcta implementación de un sistema de costos no solo favorece al empresario sino a la economía en su conjunto, dado que este sistema posibilita el adecuado manejo de materias primas. Según Machado (2016) “la fijación de precios al azar, o de manera empírica, y sin un adecuado sistema de costos de producción, es un problema generalizado que no permite la optimización de recursos en las empresas”.

En ese contexto a nivel local encontramos a la empresa Global System Industry S.A.C que forma parte de la mediana empresa y pertenece al sector industrial, sector que más impuestos aporta al Estado, no obstante, se ha identificado en la empresa que en su administración no existe un eficiente sistema de costos de producción que le permita fijar los precios de sus productos acorde al mercado, así mismo, se evidencio que no existe una proyección real de la rentabilidad, no se cuenta con una estructura del costo real, no existe un inventario de sus productos lo que ocasiona que se realicen compras innecesarias ocasionando desorden en el stock y pérdidas, por lo tanto la utilidad es baja por cada producto vendido.

Finalmente, el manejo adecuado de un sistema de costos de producción es de vital importancia ya que esta herramienta permite una ventaja competitiva respecto de la competencia, por ello para la presente investigación es necesario proponer una solución para afrontar la situación actual de la empresa Global System Industry S.A.C, lo cual consiste en implementar un sistema de costos de producción que permita definir los precios considerando los costos fijos y variables.

1.2 Formulación del problema

1.2.1. Problema General:

¿De qué manera la implementación de un sistema de costos de producción influye en la fijación de precios en la empresa Global System Industry SAC – Trujillo, 2019?

1.2.2. Problemas específicos:

¿Cómo influyen los costos fijos en la fijación de precios en la empresa Global System Industry SAC – Trujillo, 2019?

¿Cómo influyen los costos variables en la fijación de precios en la empresa Global System Industry SAC – Trujillo, 2019?

¿De qué manera la implementación de un sistema de costos de producción influye en el precio basado en el costo del producto en la empresa Global System Industry SAC – Trujillo, 2019?

¿De qué manera la implementación de un sistema de costos de producción influye en el precio basado en el mercado en la empresa Global System Industry SAC – Trujillo, 2019?

¿De qué manera la implementación de un sistema de costos de producción influye en el precio basado en el margen de ganancia en la empresa Global System Industry SAC – Trujillo, 2019?

1.3. Formulación de los objetivos

1.3.1. Objetivo General

Determinar si la implementación de un sistema de costos de producción influye en la fijación de precios en la empresa Global System Industry S.A.C – Trujillo, 2019.

1.3.2. Objetivos específicos:

Determinar si influyen los costos fijos en la fijación de precios en la empresa Global System Industry S.A.C – Trujillo, 2019.

Determinar si influyen los costos variables en la fijación de precios en la empresa Global System Industry S.A.C – Trujillo, 2019.

Determinar si la implementación de un sistema de costos de producción influye en el precio basado en el costo del producto en la empresa Global System Industry S.A.C – Trujillo, 2019.

Determinar si la implementación de un sistema de costos de producción influye en el precio basado en el mercado en la empresa Global System Industry S.A.C – Trujillo, 2019.

Determinar si la implementación de un sistema de costos de producción influye en el precio basado en el margen de ganancia en la empresa Global System Industry S.A.C – Trujillo, 2019.

1.4. Justificación e importancia de la investigación

Justificación teórica

La presente investigación sirve para obtener conocimientos sobre los costos de producción en una empresa, además, es de suma importancia porque permite que el empresario pueda tomar decisiones adecuadas para el desarrollo de la organización. Determinar los costos de producción ayuda a planificar de manera apropiada, ser competitivos, permite manejar de forma correcta los costos, ayudando a que la empresa tenga el margen de utilidad esperado.

Justificación práctica

En la actualidad existe una constante competencia entre las organizaciones, dado que el mercado está lleno de competidores, todos buscándose un lugar en la mente del consumidor. Por ello, las empresas buscan que los clientes reconozcan su marca y que éstos al momento de adquirir sus productos y/o servicios los prefieran. Para esa tarea, es necesario que las empresas fijen sus precios de manera adecuada a fin de obtener un beneficio de sus ventas, así como obtener una buena utilidad por la venta de sus productos o por la prestación de sus servicios. La presente investigación se realiza porque existe la necesidad de implementar un sistema de costos de producción para la fijación de precios en la empresa Global System Industry SAC con la finalidad de mejorar su rentabilidad y permitir a la empresa conocer cuál es el valor unitario real de cada producto fabricado.

Justificación metodológica

La presente investigación utilizará un diseño no experimental, transversal, correlacional – explicativa. En ese sentido, para lograr los objetivos de estudio se realizará un análisis de la información teórica y para la recolección de datos se utilizará como instrumento el cuestionario dirigido al personal administrativo de la empresa en estudio, así mismo se empleará la lista de verificación orientado a la contadora de la empresa Global System Industry S.A.C, obteniendo así fuentes directas lo cual nos permite recoger los datos necesarios para obtener los resultados.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Gonzabay (2018) en su tesis titulada “*Costos de producción y determinación de precios en la empresa de Muebles López, provincia de Santa Elena año 2017*”, para optar el grado de Licenciado por la Universidad Estatal Península de Santa Elena – Ecuador. La autora tiene por objetivo “definir la distribución de costos de producción por intermedio de procedimientos contables que faciliten la definición de precios en la empresa de Muebles”, en ese sentido, la metodología utilizada fue de tipo descriptivo, empleando también el método cualitativo – analítico. Los instrumentos para la recolección de datos utilizados fueron la ficha de revisión bibliográfica y la entrevista. La población de estudio estuvo constituida por dos personas recaídas en el gerente y contador de Muebles López. Concluyendo que; se evidencia una carencia de la determinación de todos los costos que genera el proceso productivo de la elaboración de muebles, y esta limita la identificación de manera oportuna de los costos de unidad, proporcionando indeterminación de la utilidad en porcentajes que se obtiene por la venta de cada producto, por tanto, obstáculo la toma de decisiones gerenciales sobre el establecimiento de precios de manera errónea. Asimismo, fijan los precios de los muebles de acorde a la competencia y no mediante un método adecuado; situación que dificulta la obtención de un rendimiento favorable para la organización.

Reino & Torres (2012) en su tesis titulada “*Modelo para la fijación de precios en la industria del comercio de electrodomésticos aplicado a Marcimex*” para obtener el grado de Magister en Administración de Empresas presentada ante la Universidad Politécnica Salesiana. Los autores tienen por objetivo “proponer un nuevo modelo para la fijación de precios que permita maximizar la rentabilidad de la empresa”. El estudio responde al diseño descriptivo correlacional. La población estuvo comprendida por las tiendas de artefactos electrodomésticos de la ciudad de Abanto. La muestra la componen 12 tiendas de electrodomésticos de la ciudad de Abanto. Entre sus instrumentos de recolección de datos tenemos la entrevista de elección múltiple y la lista de cotejo. Concluyendo que, en la industria se calcula el precio de un electrodoméstico utilizando datos históricos y proyecciones

pirobalísticas del comportamiento a futuro, para ello se usa intervalos de confianza para conocer la confiabilidad del resultado, y esta según MARCIMEX tiene una probabilidad del 76% de tener un precio igual o menor a la competencia, pues es así que en electrodomésticos como un LCD el precio se mantiene por debajo del mercado y también estas se ajustan para temporadas elevadas como el mes de mayo y diciembre.

Jacome (2015) en su tesis titulada “*Los costos de producción y la fijación de los precios de venta en la empresa Impactex*”, para optar el grado de Licenciado en administración por la Universidad Técnica de Ambato – Ecuador. La investigación tiene por objetivo “estudiar la incidencia de los costos de producción en la fijación del precio de venta para la determinación real de la utilidad en la empresa Impactex”. El estudio responde al tipo descriptivo. La población estuvo comprendida por los trabajadores administrativos y de ventas que se encontraba involucrado en la empresa Impactex, en ese sentido la muestra empleada fue de tipo finita siendo un total de 15 personas estudiadas. Los instrumentos para abordar el estudio fueron el análisis documental y la observación. Concluyendo que, la empresa Impactex no cuenta con información genuino de los costos de todo el proceso de producción, no cuentan con un apropiado control de inventarios de los suministros, lo que les dificulta conocer el volumen y el costo de los bienes empleados para elaboración, de igual manera no tienen un sistema establecido para la fijación del precio de venta que permita obtener informaciones relevantes de la variabilidad y sirva de guía para examinar su comportamiento mediante la determinación del margen de utilidad.

Lluncor (2019) tesis “*Costo de producción y fijación de precios en el sector metalmecánica, caso de estudio: Matysgsa E.I.R.L. Cajamarca 2019*” presentada ante la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo. El autor tiene por objetivo principal “describir la determinación del coste de producción y fijación de precios en MATYSGSA E.I.R.L”. Para ello, empleó la metodología del estudio de caso “MATYSGSA” basándose en 3 servicios principales como unidades de análisis. Para la recolección de datos relativa a los costes de producción y determinación de precios, se utilizaron la entrevista semi -estructurada y la ficha de coste. Concluyendo que, considera principalmente a los costos variables para calcular el costo de producción en la fabricación de escaleras, techos y carretas; teniendo en cuenta la variación de

otros costos incurridos que no son tan significativos, del mismo modo los precios se fijan empleando el método costo + margen de ganancia, el costo se determina considerando costo de materiales directos, mano de obra y CIF adicionalmente en cuanto al margen de ganancia lo establecen en base a la complejidad de fabricación del producto. Del 100% de las ventas de la empresa, el 85% representa el costo de producción y el 15 % el margen de ganancia.

Hernández (2016) tesis “*Sistema de costos de producción y su influencia en la determinación del costo y precio de las comidas de la empresa El Paisa E.I.R.L., distrito de Cusco, periodo Agosto - octubre del 2016*” para optar el grado de licenciado en contabilidad por la Universidad Privada Antenor Orrego. El objetivo del autor es “determinar que el sistema de costos de producciones específicas influye en la mejora del costo y precio de las comidas de la empresa El Paisa”. La metodología empleada fue el método cuasi – experimental. La población estuvo conformada por treinta platos culinarios. Las muestras por conveniencia constaron de cuatro platos elegidos por la gerencia de la empresa El Paisa (no se detalla que platos fueron). Los instrumentos recayeron en la guía de observación, la guía de entrevista y la guía de análisis documental. Concluyendo que; de acuerdo a la realidad actual los costos y precios de las comidas de la empresa El Paisa E.I.R.L., de la ciudad del Cusco, ha permitido comparar el costo real y el costo estimado, para la preparación de sus principales comidas, reflejando una disminución del costo de producción de 29,60%. Asimismo, consideran de vital importancia realizar capacitaciones a los jefes sobre el llenado de los documentos que la empresa ha implementado para controlar el stock de productos con el fin de reducir el costo total de producción en un tiempo determinado.

Chino (2018) en su tesis titulada “*Costos de producción y la fijación de precios de los productos de cerámica en arcilla en la asociación de artesanos Virgen del Carmen Pucara-2017*” para optar el grado de Licenciado por la Universidad Andina de Cusco – Perú. El objetivo que condujo al autor fue analizar cómo se determinan los precios en la venta de productos cerámicos de arcilla, en ese sentido, se hizo uso del método empírico – experimental. La parte empírica se realizó mediante encuestas a los artesanos y la experimental se concretó mediante la

comprobación de la hipótesis. La población estuvo constituida por artesanos de la “Asociación de Artesanos Virgen del Carmen”. La muestra la constituyeron la totalidad de asociados ceramistas, conformadas por 20 ceramistas y documentos sustentatorios elegidos por el autor. Las técnicas utilizadas fueron el análisis documental y la entrevista, asimismo, los instrumentos empleados fueron las fichas de análisis documental y el cuestionario. Concluyeron que, el 50% de los artesanos establece sus costos sin tomar en consideración de los costos indirectos, el 35% define sus costos por tanteo y el 15% indica que lo realiza de manera empírica, el 70% de los artesanos establece el precio de venta de acuerdo a la competencia y el 30% lo determina por experiencia propia. El 70% define que la mano de obra directa es inadecuada y el 30% no considera y referente a los gastos de alquiler no existen ya que el lugar de trabajo es propio.

Tantalean (2017) en su tesis de pregrado titulada “*Costo de producción y determinación de precios en una empresa metalmecánica, distrito Villa El Salvador, 2016*”, para optar el grado de licenciado en contabilidad por la Universidad Cesar Vallejo. El autor tiene por objetivo “determinar la relación entre el costo de producción y determinación de precios en una empresa metalmecánica distrito Villa el Salvador, 2016”. Se utiliza el método cuantitativo, de diseño no experimental de corte transversal. La población de estudio está constituida por la data de la empresa metalmecánica del distrito de Villa el Salvador, 2016. La muestra de estudio la conforman 28 órdenes de trabajo de la empresa estudiada. El instrumento aplicado es la observación y el análisis de datos cuantitativos. Concluyeron que, existe relación entre los costos de materiales directos y precios, dado que este último elemento tiene una considerable definición del costo, hecho que se relaciona en la determinación del precio, por ende, no existe relación entre costo de la mano de obra, costos indirectos de fabricación y determinación de precios, ya que no influyen en la determinación del precio y su participación en el costo del producto no es tan importante como para considerarlos.

Alfaro & León (2015) en su investigación de tesis “Aplicación de un sistema de costos ABC para la fijación de precios en las empresas fabricantes de harina de maca”, desarrollada en la Universidad Privada Antenor Orrego. Tiene

como “finalidad de demostrar que con la aplicación del sistema de costos ABC en las empresas fabricantes de Harina de Maca mejoró la fijación de precios de la ciudad de Lima año 2015”. La población estuvo conformada por 5 principales empresas exportadoras Industriales de Harina de maca, para ello los instrumentos utilizados son hoja de registro, guía de entrevista, cuestionario y guía de observación. Tipo de investigación aplicada, con un diseño descriptiva correlacional. Concluyendo que, la implementación del sistema del costo ABC permitió dar como resultado el incremento en el costo s/. 82.04 valor por unidad (antes del ABC) a de S/85.14, se evidencia una diferencia de -S/ 3.10 lo que define que la empresa no determina de manera correcta el costo unitario. Luego de analizar e identificar los resultados demuestran los costos permite mejorar la fijación de precios, por los motivos que se lleva un control más específico de los costos indirectos de fabricación, contribuyendo en información relevante para aplicar la mejora continua en las actividades y buscar nuevas alternativas para la reducción de costos mejorando la eficacia, eficiencia y economía.

Javier (2016) en su tesis titulada “*Sistema de costos por órdenes y su influencia en la fijación de precios de venta en la empresa Multiservicios Asaqui E.I.R.L., Pacasmayo, 2016*” presentada ante la Universidad Privada del Norte. El objetivo principal del autor es “mostrar que el sistema de costos por órdenes influye en la fijación de precios de venta en la empresa Multiservicios Asaqui E.I.R.L de la ciudad de Pacasmayo, 2016”. La población la constituyeron las empresas del rubro de carpintería de la ciudad de Pacasmayo, la muestra estuvo constituida por la empresa Multiservicios Asaqui E.I.R.L. Entre sus instrumentos de recolección de datos se empleó la entrevista, la observación directa y la revisión bibliográfica. Concluyendo que, al analizar la situación de la empresa y antes de aplicar el sistema de costos por órdenes, esta no contaba con un sistema de costos, por tanto, no conocía el costo de producción real de sus productos, por lo cual la manera como se costeara sus productos no era correcta ya que se apreció que hay inconsistencias respecto a la mano de obra y los costos indirectos de fabricación ya que al no conocerse se le asignaba un monto de S/ 50.00 o S/ 100.00 soles.

2.2. Bases teórico-científicas

Costos de producción

Datar, Horngren & Rajan (2012) describen al costo, como: “Un sacrificio de recursos que se asigna para lograr un objetivo específico. Un costo (como los materiales o la publicidad) por lo general se mide como la cantidad monetaria que debe pagarse para adquirir bienes o servicios” (p.25).

Rincón (2014) indica que “Los costos son las inversiones que se realizan con la expectativa de obtener beneficios presentes y/o futuros. Por lo tanto, reconocer los costos de una actividad es reconocer el monto de la inversión realizada” (p.20).

Pastrana (2012) entiende por costo a aquel: “Desembolso que se incorpora en los bienes producidos, capitalizados en los inventarios para ser vendidos y relacionado con material directo, mano de obra directa y costos indirecto de fabricación para convertir la materia prima en productos terminados con la integración del elemento humano y técnico” (p.85).

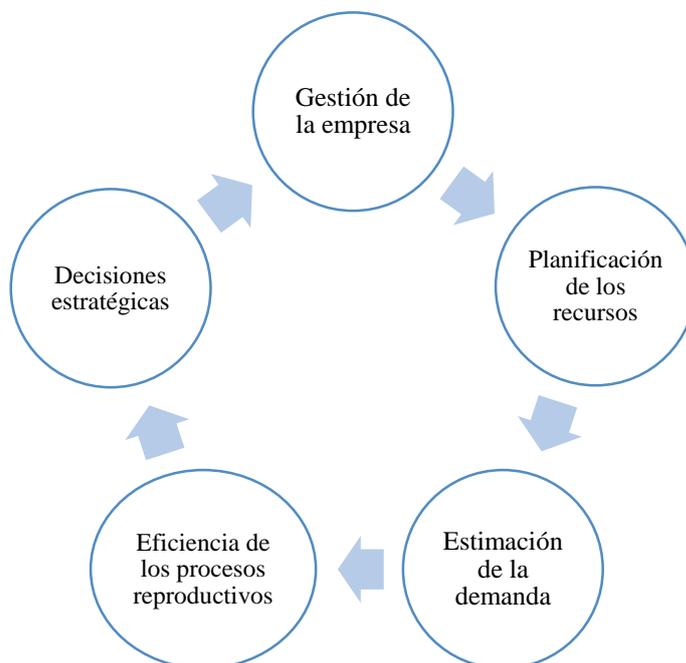
La percepción de los costos de producción en los que incurre la empresa es una estrategia indispensable para competir en el mercado, sin embargo, es una realidad que a menudo las empresas no cuentan con un adecuado sistema que les facilite determinar costos y fijar precios de venta competitivos, dado que en muchas empresas las decisiones se toman en base a la experiencia y el cálculo empírico. Albán, et. al (2015)

Los costos de producción influyen directamente en la rentabilidad de las empresas (Hidalgo, 1995). En ese sentido, es importante que las empresas sepan diferenciar los pagos por costos y pagos por gastos, en ese sentido el costo se vincula a las labores de producción, comercialización de bienes y/o prestación de servicios, en tanto el gasto se relaciona con labores de gestión administrativa y venta.

El costo se materializa en el producto terminado, el costo se convierte y se percibe en el producto a comercializar, mientras que el gasto no es percibido físicamente en el producto (Cámara de Comercio de Bogotá [C.C.B] 2009, p. 03).

Figura 1:

Ventajas del sistema de costos



Nota: Figura de las ventajas de gestión elaboración propia.

Costos Fijos

Los costos fijos son aquellos que no sufren variaciones según el nivel de producción, y si lo sufren, no depende de la cantidad de productos fabricados sino de factores generalmente indirectos (Gómez, 2014, p.14). Los costos fijos se mantienen sea cual sea el volumen de producción, ventas o servicios brindados. Los costos fijos son un tipo de inversión en los que su valor no está determinado por la cantidad de unidades producidas o vendidas (CCB, 2009).

Salecianos (2015) denota “los costos fijos son los costes de producción relativamente independientes de la cantidad de unidades producidas, en general, no varían ante cambios en los niveles de producción” (p.15).

Los tipos de costos pueden ser: a) servicios básicos, b) alquileres de maquinaria, c) seguros de fábrica, d) amortizaciones, e) mantenimiento, publicidad, bienes consumibles, transporte, etc.

Costos Variables

Al contrario que los costos fijos, un costo variable es aquel que varía según los niveles o volúmenes de producción, es decir mientras mayor sea la cantidad de productos fabricados, mayores serán los costos variables (Hinojosa, 2002).

Asimismo, según Salecianos (2015) define que “Los costos variables son costos que suben o bajan en relación directamente proporcional con el volumen producido, es decir que, mientras mayor sea la producción, mayores serán los costos” (p.20).

Los costos variables son aquellos que se alteran en cantidad y valor según sea el nivel de unidades producidas o vendidas. Veamos algunos ejemplos: en el caso de un colegio prestador de servicios, el salario de los docentes (que dependerá del número de alumnos matriculados) es un costo variable, en el caso de una empresa distribuidora, donde los costos variables dependen de la cantidad de ventas que se pronostique en el mercado (CCB, 2009).

Los costos variables de la empresa Global System Industry S.A.C- Trujillo están comprendidos por:

Mano de obra: según Hidalgo (1995) indica que “la mano de obra representa el esfuerzo físico o mental necesarios para la elaboración de un bien. Comprende dos elementos a) mano de obra directa (remuneración de los trabajadores) b) mano de obra indirecta (costos indirectos de fabricación)” (p.80).

Asimismo, Pastrana (2012) indica que los costos por mano de obra comprenden las remuneraciones y beneficios sociales de colaboradores que participaron de manera directa en la industria de bienes o productos que la empresa comercializa (p.4).

Materia prima: Es el componente que pasa por una transformación convirtiéndose en un producto terminado y se clasifican en dos categorías directo e indirecto; el primero es fácil de cuantificar e identificar y el último no es posible cuantificar” (Jiménes, 2010).

Según Pastrana (2012) cuando hablamos de materia prima nos referimos a “aquellos insumos necesarios para la producción de un bien y pueden cuantificarse plenamente con una unidad de producto, estos insumos se ven reflejados en el producto terminado” (72).

Técnicas de gestión de costos

A. Técnica de producción (*Just inTime*)

Esta técnica consiste en producir un producto tan solo cuando este sea requerido por el mercado y en la cantidad exacta, es decir, la producción es determinada por la demanda. En este modelo de gestión, cada unidad de fabricación debe esperar la comunicación del proceso posterior, la materia prima y suministros debe llegar en el momento exacto (García, 2007).

B. Técnica de las restricciones.

Se basa en la denominada programación lineal. Consiste en clasificar los recursos que son limitados para la empresa, clasificándolos en restricciones internas y externas. En este modelo se debe considerar el margen de contribución por unidad de recurso escaso, de manera que permita optimizar la producción y las ventas (La Porta, 2016).

C. Técnica de costeo basada en actividades.

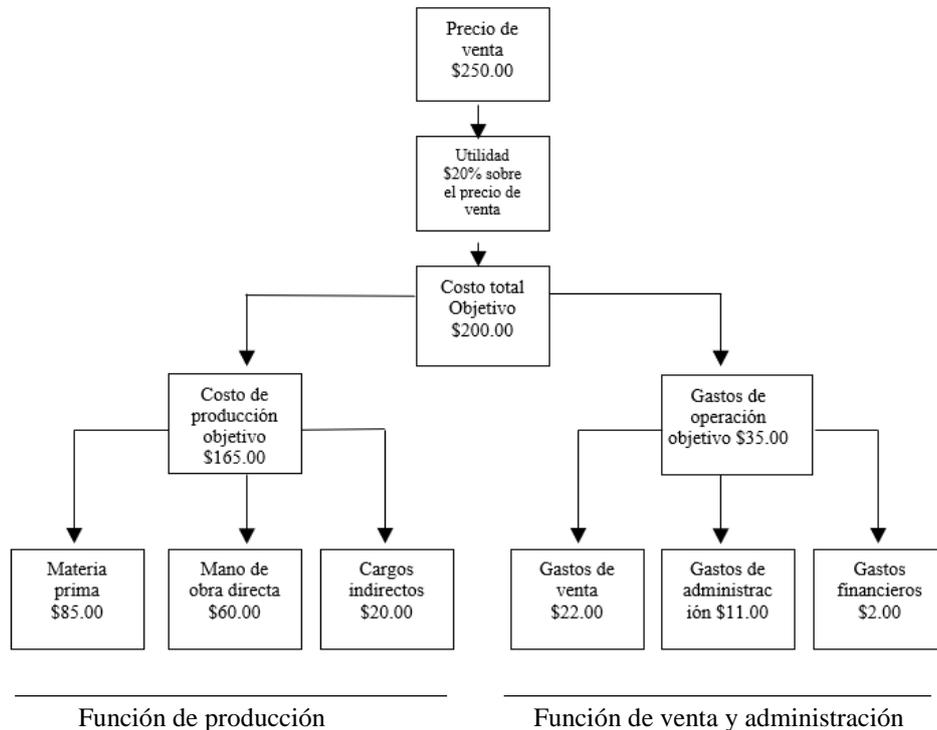
Esta técnica propone que deben ser las actividades las que generen el uso de los recursos empresariales, es decir, son las actividades el verdadero objeto de costeo. En este modelo se le imputa un costo a las actividades que generan productos o servicios, para ello se debe contar con costos conductores mediante las bases de asignación apropiadas (Jiménes, 2010).

Tipos de precios.

Fijar precios competitivos es un reto común en las empresas (García, 2007), dado que el precio no solo tiene una vertiente financiera, sino también psicológica, comercial y de posicionamiento, para fijar precios acertadamente, no solo es suficiente considerar el valor real del producto, o el costo de producción del mismo, sino también factores como los intereses del cliente, el valor agregado y/o la demanda del producto (Pérez y Martínez, 2006).

Figura 2:

Ilustración de coste objetivo



Nota: Ilustración coste objetivo según (García Colín, 2017, pág. 4).

Según Datar et. al (2012) existen factores involucrados en la fijación de precios que bien manejados pueden significar beneficios a la empresa. Siguiendo al autor, tales factores son a) costos basados en el producto, b) costos basados en el cliente y c) costos según el mercado o competencia.

En parecido sentido, Bolivar (2009) defiende que: “Las decisiones que se tomen respecto del precio, deben establecerse de acuerdo a los objetivos para buscar la rentabilidad, ingresar un producto innovador en el mercado, el precio debe accesible, competir en un segmento de calidad y prestigio, el precio es alto, para promocionar un producto precio accesible, y para competir los descuentos y/o rebajas en el precio son clave para un punto de equilibrio (p.4).

La tradicional clasificación de precios de venta está basada en el precio según el costo del producto, el costo según la competencia y el costo según el cliente. Global System Industry S.A.C siempre lleva en consideración el precio base de la competencia, sin embargo, trabaja con un margen de ganancia que no

es estable ni está delimitado por algún sistema de coste de producción. A continuación, se presenta algunas concepciones teóricas sobre los costos más empleados por la gerencia de las empresas:

Precio por costo

García (2007) define financieramente al costo al señalar que un costo es “una inversión que se realiza con la finalidad de obtener una ganancia futura”. Bajo la misma perspectiva para (Jiménes, 2010) el costo es toda “erogación o desembolso de dinero (o su equivalente) para obtener algún bien o servicio” (p. 6).

Conforme defiende La Porta (2016) el costo “es el valor del conjunto de bienes y esfuerzos en que se ha incurrido o se va a incurrir o que deben consumos en los centros de producción y operativos para obtener el producto final en condiciones de ser entregado al sector comercial” (p.36).

Los usuarios no están dispuestos a pagar un precio superior al del mercado cuando el producto no les otorga ventajas adicionales, una situación de esta magnitud, es un riesgo para la empresa dado que coloca sus productos fuera del mercado (La Porta, 2016).

Según Bolívar, (2009) todo costo puede incluir un margen de ganancia el cual se genera cuando la empresa aplica un margen adicional al de los costes de fabricación del producto, este ejercicio se traduce en la siguiente formula: $\text{coste} + \text{margen} = \text{precio de venta}$.

Precio según el cliente.

Siguiendo a Mora y Schupnick (2009) los clientes, según su percepción, pueden pagar precios, relativamente más altos que la competencia; para ello, es necesario que la empresa se encargue de justificar tal diferencia de precios, es decir que surja como consecuencia de una oferta diferenciada que agrega valor agregado a la oferta empresarial por la que el cliente está dispuesto a pagar (p.55).

Según la autora Bolívar (2009) un indicador de este tipo de precios es el ciclo de vida del producto o servicio. Esta estrategia de fijación de precio comprende tres fases, a) fase de lanzamiento: se puede aplicar precios competitivos para “penetrar” en el mercado y aplicar precios altos si el segmento de mercado lo permite; b) fase de madurez: aquí el precio es estable, permite conocer a los consumidores cual es el precio habitual del producto; y, c) fase de

declive: aquí el producto ya es conocido por el mercado, se puede reducir su precio para incrementar ventas.

Precio según el mercado.

El método según la demanda o mercado consiste en ajustar el precio de venta a la densidad del producto. El volumen de la demanda no solo depende del precio, sino también del valor agregado que el cliente le otorgue al producto (Pérez, 2006).

Según revelan Mora y Schupnick (2009) la importancia de fijar precios “según la ley de oferta y demanda radica en que el precio baja, la demanda sube y se incrementan los suministros, este factor aumenta la competencia, reduce los índices de rentabilidad y disminuye los suministros que obliga a subir los precios” (p.35).

Siguiendo a Manferrer (2013) para el método de fijación de precios según la demanda del mercado se puede considerar: a) valor percibido: percepción y/o utilidad que los consumidores tienen sobre el producto y que marca el límite superior del precio a que está dispuesto a pagar por él; b) experimentación: funciona asignándole diversos precios del producto, en un período establecido con el propósito de quedarse con el más rentable para la empresa (p.130).

Etapas en la fijación de precios.

Según Pérez y Martínez (2006) para la fijación de precios, una empresa debe considerar el segmento en el mercado en que se desea operar, aquí se revisaran factores como la imagen empresarial, posicionamiento del producto, estrategias de marketing mix para finalmente trazar un precio competitivo (p.16).

El precio depende principalmente de los objetivos de la empresa, su determinación pasa por las siguientes etapas: introducción del mercado, rentabilidad, posicionamiento del producto y/o servicio, promoción, defender o derrocar a la competencia, obtener altos beneficios y atraer clientes más rentables (Bolívar, 2009, p.27).

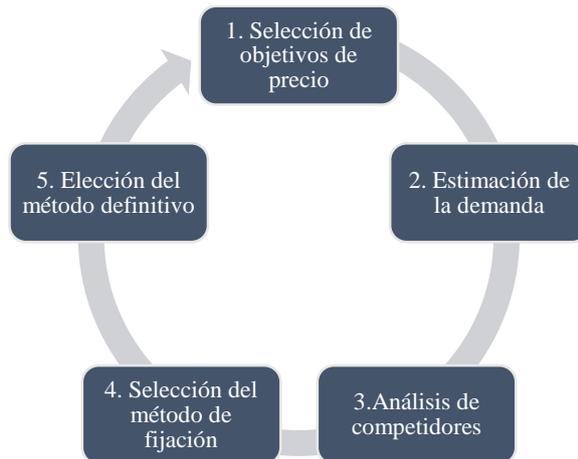
El precio que maneja la competencia es un referente al momento de fijar el precio de venta de cualquier empresa, sin embargo, no es el definitivo, pues el precio a establecerse puede variar según características especiales del producto, condiciones del consumidor, objetivos de la empresa, entre otros.

Su determinación abarca decisiones de gastos, bonificaciones, márgenes y descuentos a clientes, a la hora de determinarlo es importante tener en cuenta que es más fácil vender a bajos precios que elevados.

En el siguiente gráfico se detallan las etapas a seguir para la fijación de precios:

Figura 3:

Etapas en la fijación de precios



Nota: Figura de las etapas en la fijación de precios.

Estrategias para la fijación de precios

Según Bolívar (2009) define dos mecanismos para la fijación de precios: a. el que responde a los factores internos relativos a los costes de fabricación de la empresa; b. el que responde a factores externos como demanda, percepción del cliente y competencia. En este sentido la empresa debe considerar el precio y percepción de los clientes, costes y rentabilidad perseguida, competencia y canales de distribución.

Asimismo, se identifican las siguientes estrategias a) basadas en la competencia, b) promocionales, c) precios psicológicos, d) estrategias de discriminación, e) estrategias de mantenimiento, f) estrategias de descremación (Manferrer, 2013).

En algunas compañías, encargadas de estimular la demanda del producto y las necesidades del mercado, el método aplicado para la fijación de precios varía según la estrategia de marketing, los objetivos empresariales y las condiciones del mercado (García, 2007).

La fijación de precios es una actividad que responde a los objetivos empresariales sean estos a corto, largo o mediano plazo, los objetivos empresariales son a) orientado a las utilidades; b) alcanzar una meta, c) maximizar ganancia o utilidades (Manferrer, 2013).

El precio por sí solo no vende el producto, pues este prescinde de otras herramientas para conseguir que el bien o servicio ofertado es el más deseado en el mercado. En palabras de Pérez y Martínez (2006) “el precio tiene una vertiente financiera, pero también psicológica, comercial, de posicionamiento” (p.5).

Para Goñi (2008) el precio incide directamente en la economía empresarial; es decir, que del precio dependen sus utilidades, ingresos y rendimiento monetario que se espera alcanzar (p.9). Siguiendo a Bolívar (2009) “el precio es una herramienta flexible y puede ser fijado desde un mínimo hasta un máximo de acuerdo a un determinado método elegido” (p.1).

Los principales métodos para fijar precios según Mejía (2005) son:

Fijación de precios mediante márgenes.

Consiste en calcular el costo unitario del producto y añadirle un margen de ganancia. Para su aplicación, es necesario determinar muy bien los costos variables y fijos y este sumarle el margen que espera vender con la venta. La fórmula para aplicarse sería la siguiente:

Costo (Unidad) = Costo Variable (Unidad) + (Costo fijo total/ Cantidad a vender)

Una vez que se calcule este valor, el precio de venta (P) se determina de la siguiente manera:

$$P = \frac{C}{1 - Mg}$$

En esta forma aplicada, el valor C representa el costo por unidad y Mg representa el margen de ganancia esperado. Este método es el más común y popular entre las empresas, sin embargo, no siempre es el más adecuado por no considerar la reacción de los clientes ante el precio establecido.

Estrategia de precios por rendimiento.

El propósito de este método es obtener, con la venta, un rendimiento determinado sobre el valor invertido. Dicho rendimiento se obtendrá considerando

el costo de producción o distribución más el capital o ganancia esperada. La fórmula para aplicarse sería la siguiente:

$$r = \frac{\text{Beneficios}}{\text{Capital Invertido}} = \frac{B}{K}$$

En esta fórmula el valor de B se obtendrá al restar el ingreso por ventas ($P*Q$), los costos variables totales ($CV*Q$) y los costos fijos totales (CFT). Así, reemplazando tales valores se obtendrá:

$$r = \frac{P * Q - CV * Q - CFT}{K}$$

Por último, el resultado de esta ecuación determinará el precio mínimo unitario que permitirá conseguir la rentabilidad anhelada:

$$P = \frac{r * K + CFT}{Q} + CV$$

En lo que no favorece este método, al igual que los anteriores es que no tiene en consideración aspectos importantes del mercado, ni considera las leyes de oferta y demanda.

Fijación de precios de acuerdo con la demanda.

Este método es también muy conocido y funciona en base al comportamiento de los consumidores, si la demanda del producto o servicio es alta, el precio es también alto, y si la demanda es baja, el precio es también bajo. Este método funciona en base a la subjetividad de los consumidores y a la manera como ellos perciban el producto. En el peor de los casos puede causar insatisfacción en los consumidores que pagaron un precio demasiado alto por un mismo bien o servicio de características idénticas.

Fijación de precios en base a la competencia.

Esta estrategia se emplea en los casos en los que los productos o servicios ofrecidos son idénticos o muy parecidos. Este método suele ser aplicado junto a algún otro de los anteriores a fin de lograr precios más competitivos que ayuden a alcanzar los objetivos financieros trazados.

Fijación de precio según razones psicológicas del consumidor.

Para la aplicación de este método se deberán considerar cuestiones psicológicas antes que económicas. Se trata de observar el comportamiento del consumidor y verificar si este le otorga valor adicional al producto ofrecido, y fijar el precio en base a ello.

2.3. Definición de conceptos

Costo

Es el conjunto de valores generados a partir de la fabricación de un producto específico, el costo se diferencia del gasto en tanto que este comprende todos los valores en los que se incurren para administrar, vender y distribuir un bien o servicio (Chiliquinga & Vallejos, 2017).

Según refiere García costo se considera a todo valor monetario que se produce al adquirir un bien o servicio. De manera que los costos pueden estar en función de la producción: mano de obra, materia prima, etc., como en función de la administración y venta de un bien o servicio producido (2007).

Empresa.

La empresa es una ficción jurídica titular de derechos y obligaciones, una unidad económica que ejerce actividad comercial en el mercado a través de la producción y distribución de bienes y servicios con un interés monetario.

Tradicionalmente, se entiende a la empresa como una organización estructurada sistemáticamente encargada de producir bienes o servicios bajo directrices y normas de orden privado y público. Esta organización se vale de su propia administración y recursos para alcanzar sus objetivos capitales.

Fijación de precio

Siguiendo los estudios de Beltrán (2006), la determinación de precios puede verse influenciada por a) la demanda del producto, b) el nivel de producción, c) los monopolios en el mercado; b) la segmentación de mercado, e) la competencia.

Según Pérez y Martínez (2006) “Fijar los precios es una tarea difultuosa pero vital para conseguir resultados financieros” (p.4). El manejo de costos fijos y variables es lo que permite la optimización de resultados fiancieros. La tarea de fijar

precios consiste en calcular los costos de producción y sumarle a ellos un margen de ganancia que otorgue cierta rentabilidad financiera a la empresa.

Precio.

Según Bolívar (2009) el precio representa el valor de adquisición de cualquier producto o servicio en el mercado, este elemento debe ir conforme al plan de marketing y objetivos de la empresa basados en la investigación de mercado, al mismo tiempo, puede verse alterado según sus niveles de distribución: a) precio al mayorista, b) precio al minorista, c) precio al público.

Manferrer (2013) expresa que todos los productos tienen un precio que “representa su valor de transición para intercambiarlos en el mercado, en esencia, el precio es la cantidad dineraria que una empresa cobra por un bien o por un servicio, o la suma de todos los valores que los consumidores intercambian por el beneficio de adquirir o utilizar determinados productos”.

Producción

La producción es un proceso complejo que combina elementos humanos y tecnológicos para la elaboración, fabricación u obtención de bienes o servicios destinados a satisfacer demandas sociales. En economía, la producción está comprendida por cuatro factores agrupados en factores originarios y derivados, los originarios son la tierra y la mano de obra, mientras que los derivados están comprendidos por el capital y la tecnología (García, 2007).

Sistema de costo

“Es un sistema contable dotado de los elementos para calcular, controlar y analizar los costos de producción de un bien o servicio, se encarga de acumular y procesar información para permitir a gerentes conocer el valor de todos los elementos del costo de producción” (Chiliquina & Vallejos, 2017).

Entre los principales fines de implantar un sistema de costos: a) conocer el valor unitario de un producto, b) aumentar o disminuir la producción, c) manejo de materias primas, d) cálculo de utilidades e inventarios, d) tomar decisiones acertadas. Según los estudios de La porta (2016) la contabilidad de costos es un elemento de la contabilidad en general y permite cuantificar, mediante el registro, acumulación y procesamiento, los niveles en los que se incurre en gastos generales. En ese sentido,

siguiendo al citado autor, la contabilidad de los costos persigue los siguientes fines: evaluación y gestión de la empresa, planificación empresarial, eficiencia de los procesos productivos, fuente para toma de decisiones estratégicas.

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis General:

La implementación de un sistema de costos de producción influye significativamente en la fijación de precios de la empresa Global System Industry S.A.C. - Trujillo, 2019.

2.4.2. Hipótesis específicas:

Los costos fijos influyen positivamente en la fijación de precios en la empresa Global System Industry S.A.C – Trujillo, 2019.

Los costos variables influyen positivamente en la fijación de precios en la empresa Global System Industry S.A.C – Trujillo, 2019.

La implementación de un sistema de costos de producción influye positivamente en el precio basado en el costo del producto en la empresa Global System Industry S.A.C – Trujillo, 2019.

La implementación de un sistema de costos de producción influye positivamente en el precio basado en el mercado en la empresa Global System Industry S.A.C – Trujillo, 2019.

La implementación de un sistema de costos de producción influye positivamente en el precio basado en el margen de ganancia en la empresa Global System Industry S.A.C – Trujillo, 2019.

2.5. Operacionalización de variables

Variable independiente	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Costos de Producción	Según Porta (2016) son aquellos “procesos que se aplican con el propósito de transformar de forma o de fondo la materia prima en productos terminados o semielaborados utilizando fuerza de trabajo, maquinaria, equipos y otros” (p.25)	Son aquellas estimaciones monetarias de todos los gastos (generar un costo) que se ha realizado para la elaboración de un bien o servicio. Estos gastos abarcan lo costos variable y los costos fijos que son los que contribuyen en la fabricación de un bien o servicio.	Costos Variables	Mano de obra	1-4	Ordinal
				Materia prima	5-8	
			Costos Fijos	Servicios básicos	9-12	
				Mantenimiento de maquinarias	13-15	
Variable dependiente	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala de medición
				Valor unitario del	1-4	

Fijación de precios	Es un proceso por el cual se le da un valor unitario a un determinado producto ofertado. Tal determinación debe fundarse en los costos de producción requeridos para la fabricación del producto (Pérez M. d., 2006)	Es aquella actividad mediante la cual se otorga un valor monetario a un bien o servicio. La empresa debe contar con un método para fijar sus precios, los cuales puede ser basados en el costo, mercado y margen de ganancia.	Basados en el costo	producto		Intervalo
			Basados en el mercado	Precios de la competencia	5-8	
			Margen de ganancia	Utilidad esperada	9-12	

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación

Correlacional – explicativa. - La investigación correlacional permite detallar la relación entre dos o más variables y establecer posibles vinculaciones siendo estudiadas en un momento particular; el tipo explicativo de la investigación permite determinar las características y el porqué de los fenómenos sometidos a análisis, midiendo o recogiendo información para la definición de variables propuestos como objetivos (Baptista et., al 2014, p.97).

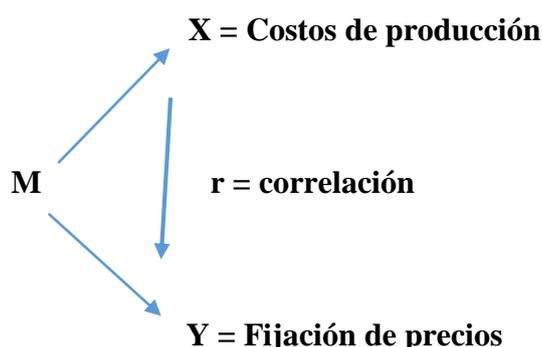
3.2. Método de investigación

Investigación cuantitativa. – En mérito al procesamiento y naturaleza de los datos obtenidos, la presente investigación emplea el método cuantitativo. Este método de abordaje permite utilizar valores numéricos para el estudio del fenómeno abordado siendo analizado mediante cuadros estadísticos y buscando resultados descriptivos exactos (Baptista et al., 2014).

3.3. Diseño de investigación

La presente investigación es de tipo no experimental transeccional correlacional – causal.

Presenta el siguiente diseño:



Según Baptista et al., (2014) es **no experimental** “porque no se realiza ninguna manipulación de las variables, solo se observa los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos; es transversal dado que se estudiarán las variables en un solo momento único y/o determinado” (p.152).

Es **correlacional - causal** porque describe la relación entre dos variables y como estas interactúan o se comportan entre sí, el interés recae en estudiar como una variable puede incidir y/o alterar a la otra, sea que se trate de una correlación relación causa – efecto (Hernández & Mendoza, 2018)

3.4. Población, muestra y muestreo

Población 1: Para la implementación de un sistema de costos de producción que facilite la fijación de precios, la población estará constituida por todos los productos y/o bienes que se elaboran y/o comercializan en la empresa Global System Industry S.A.C.

Población 2: Para la implementación de un sistema de costos de producción que facilite la fijación de precios, la población estará constituida por todo el personal que labora en la empresa Global System Industry S.A.C.

Muestra 1: De todos los productos y/o bienes que se comercializan en la empresa, la muestra se compone por a) Carrocerías Furgón y b) Semirremolques Plataforma que comercializa la empresa Global System Industry S.A.C.

Muestra 2: Considerando que el personal administrativo es quien tiene mayor conocimiento de los costos de producción y de la fijación de precios, la muestra (2) se compone por 12 personas del área administrativa de la empresa Global System Industry S.A.C, incluido el Gerente General.

Muestreo:

Dada la naturaleza de la problemática planteada y los fines que persigue, el diseño de la muestra es **no probabilístico**, o **dirigida**, siendo que este tipo de muestras permite a los investigadores elegir de manera intencionada aquellos elementos que considera convenientes y representativos para abordar su estudio.

Según refieren (Baptista et al., 2014) en este tipo de muestra no es necesario realizar una probabilidad del tamaño de la muestra dado que no todo el universo poblacional tiene la probabilidad de ser elegido para formar la muestra.

3.5. Técnicas e instrumentos de recojo de datos

Técnicas

Se entiende por técnicas de recolección de datos, a las distintas formas de obtener información. “Las técnicas como herramientas procedimentales y estratégicas guían a los investigadores en cada una de las etapas de investigación” (Baptista et al., 2014). Siguiendo los estudios metodológicos de Hernández y Mendoza (2018) para los fines de la presente investigación las técnicas utilizadas serán las siguientes:

La encuesta: esta técnica requiere que el investigador entre en contacto con el fenómeno estudiado (Hernández y Mendoza, 2018). En ese sentido, con el debido consentimiento de la empresa, los investigadores procederán a entrevistarse con el personal administrativo que labora en ella para recoger los datos relativos a los costos de producción y fijación de precios.

Análisis documental: Esta técnica permitirá obtener información de fuentes bibliográficas físicas y/o virtuales relacionadas a las variables que compromete el objeto de la presente tesis (Baptista et al., 2014). En este sentido se procederá a seleccionar información de revistas científicas, periódicos, documentos públicos y/o privados que traten acerca de costos de producción y la fijación de precios.

Instrumentos

Considerando que, los instrumentos de investigación posibilitan la recopilación de datos que serán evaluados y procesados para convertirse en conocimientos objetivos, estos instrumentos se aplican según la naturaleza, características e intenciones del investigador (Ñaupas et al., 2014).

Siguiendo los estudios de (Ñaupas et al., 2014) para los fines de la presente investigación, se ha creído conveniente utilizar los siguientes instrumentos:

El cuestionario: El cuestionario “es una técnica de investigación que permite la recolectar datos, procesarlos, clasificarlos y tabularlos según los objetivos de la investigación” (Hernández y Mendoza 2018). Para la recolección de datos se realizará un cuestionario dirigido al personal administrativo de la empresa Global System Industry S.A.C. para recabar información del manejo de los costos de producción y otro para la fijación de precios (un cuestionario para cada variable).

Lista de verificación: Este instrumento está compuesto por un listado de preguntas estructuradas a modo de cuestionario, que tiene por propósito verificar el grado de cumplimiento de ciertas reglas determinadas a un fin específico (Ñaupar et al., 2014). Este instrumento está dirigido a la contadora de la empresa (contador) de la empresa Global System Industry S.A.C.

3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Una vez adquirido los resultados emitidos por los trabajadores administrativos de la empresa Global System Industry S.A.C, para tal investigación se tuvo en cuenta las variables costos de producción (con las dimensiones: costos variables y costos fijos, lo cual se desarrolló con una escala de medición ordinal de acuerdo a los ítems) y fijación de precios (con las dimensiones: basados en el costo, mercado y margen de ganancia; lo cual se desarrolló con una escala de medición de intervalo). Así mismo se validaron los instrumentos por tres expertos en la materia, luego se aplicó las encuestas a los trabajadores administrativos y se procedió a tabular en el Excel 2016 y posteriormente en el software estadístico versión 23 en el cual se procedieron los datos obteniendo un Alpha de Cronbach alta para la fiabilidad de los instrumentos, posterior a ello se realizó la prueba de normalidad, donde se desarrolló la estadística no paramétrica con la aplicación de Shapiro Wilk considerando que N es menor a 50 y que P es menor que 0.05 por ello aceptamos la hipótesis alternativa; es decir los datos no tienen una distribución normal por lo que se emplea la estadística no paramétrica. Posteriormente se desarrolló la prueba de correlación de Rho Spearman y de acuerdo con el baremó de estimación existe una correlación positiva en la investigación, con un nivel de confianza del 95%, lo cual muestra que ambas variables están relacionadas. Después se desarrolló la regresión lineal para conocer la influencia entre las variables. Finalmente se aplicó la estadística descriptiva obteniendo tablas y gráficos de barras para lo cual se realizó las interpretaciones correspondientes para cada resultado.

3.7. Ética investigativa

Cuando se habla de ética en la investigación científica, es necesario pensar en un conjunto de normas, leyes y códigos conductuales que determinan y delimitan el accionar de los participantes en la investigación (Opazo, 2011).

En ese sentido, la presente investigación respetó los principios éticos de la investigación científica antes y durante su desarrollo. Las personas que contribuyeron con el presente trabajo lo hicieron de forma voluntaria y sin ninguna dádiva o incentivo económico de por medio.

Los resultados y contenido de la presente investigación fueron empleados para fines estrictamente académicos, de conformidad con el consentimiento informado proporcionado por los participantes. La investigación respetó rigurosamente las normas de citación de fuentes y los parámetros exigidos por la Universidad.

CAPITULO IV. RESULTADOS

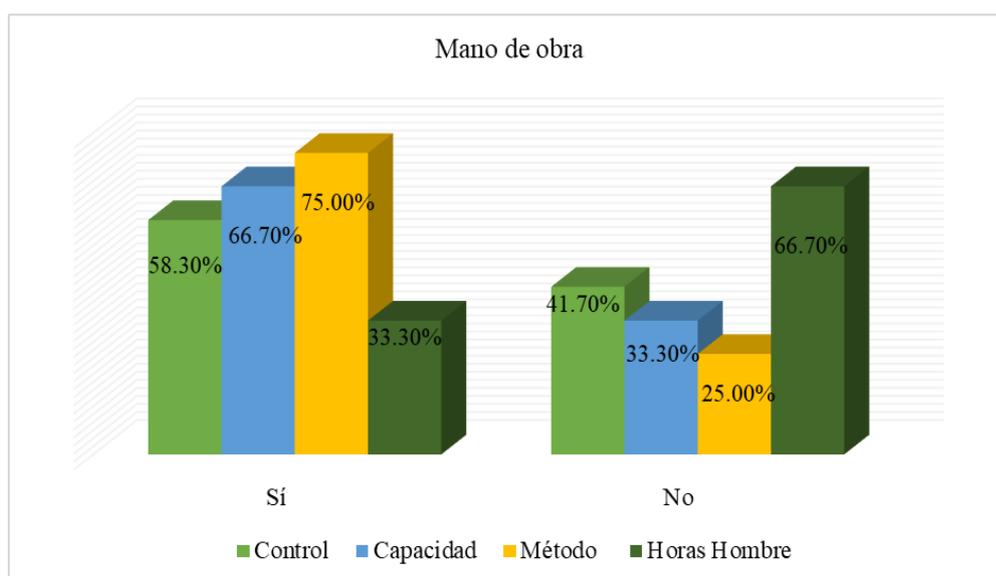
4.1 Presentación y análisis de resultados

Tabla 1: Mano de obra.

		Horas							
		Control		Capacidad		Método		Hombre	
		f	%	F	%	F	%	f	%
Válidos	Sí	7	58.3%	8	66.7%	9	75.0%	4	33.3%
	No	5	41.7%	4	33.3%	3	25.0%	8	66.7%
	Total	12	100.0%	12	100.0	12	100.0	12	100.0

Nota: Aplicación al personal administrativo sobre la mano de obra.

Gráfico 1: Mano de obra.



Nota: Gráfico mano de obra - tabla N° 1.

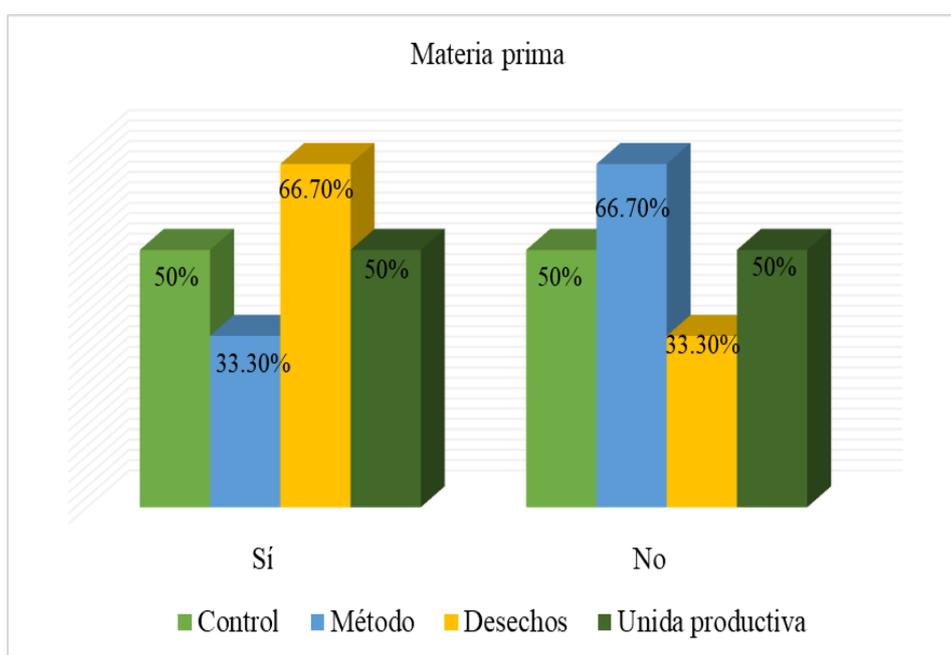
Interpretación: Del total del personal administrativo encuestado de la Empresa Global System Industry SAC, el 58.30% define que los costos por mano de obra son controlados, asimismo el 66.70% define que la capacidad productiva de mano de obra cubre la demanda requerida, por tanto 75% refiere que se utilizan métodos estratégicos para realizar el control de las horas hombre; sin embargo, el 66.70% refieren que no se encuentra determinado las horas hombre por cada unidad productiva.

Tabla 2: Materia prima.

		Control		Método		Desechos		Unida productiva	
		F	%	F	%	F	%	f	%
Válidos	Sí	6	50%	4	33.3%	8	66.7%	6	50%
	No	6	50%	8	66.7%	4	33.3%	6	50%
Total		12	100.0	12	100.0	12	100.0	12	100.0

Nota: Aplicación al personal administrativo sobre materia prima.

Gráfico 2: Materia prima.



Nota: gráfico de la materia prima - tabla N°2.

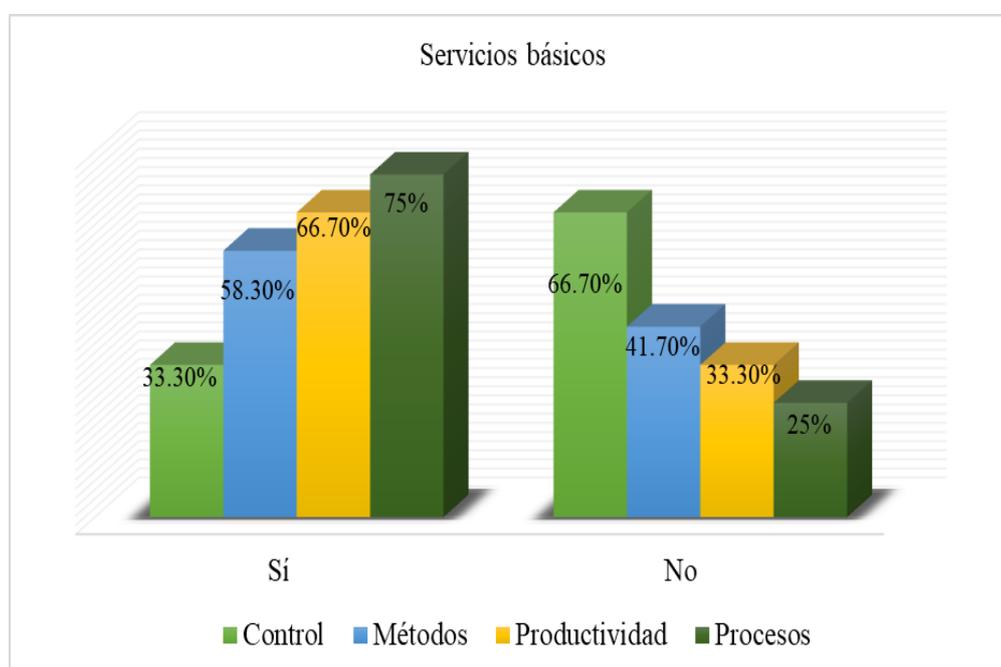
Interpretación: Del total del personal administrativo encuestado de la Empresa Global System Industry SAC, el 50% refiere que los costos de la materia prima si son controlados, el otro 50% define que no hay control de los costos de la materia prima; el 66.70% determinan que la utilización de las materias primas no son controladas por ningún método; por otro lado el 66.70% de encuestados definen que los desechos de la materia prima son reutilizados; asimismo el 50% define que se tiene determinada la materia prima que se emplea en cada unidad productora y el 50% define que no.

Tabla 3: Servicios básicos.

		Control		Métodos		Productividad		Procesos	
		f	%	F	%	f	%	f	%
Válidos	Sí	4	33.3%	7	58.3%	8	66.7%	9	75%
	No	8	66.7%	5	41.7%	4	33.3%	3	25%
Total		12	100.0	12	100.0	12	100.0	12	100.0

Nota: Aplicación al personal administrativo sobre servicios básicos.

Gráfico 3: Servicios básicos.



Nota: Gráfico de los servicios básicos - tabla N° 3.

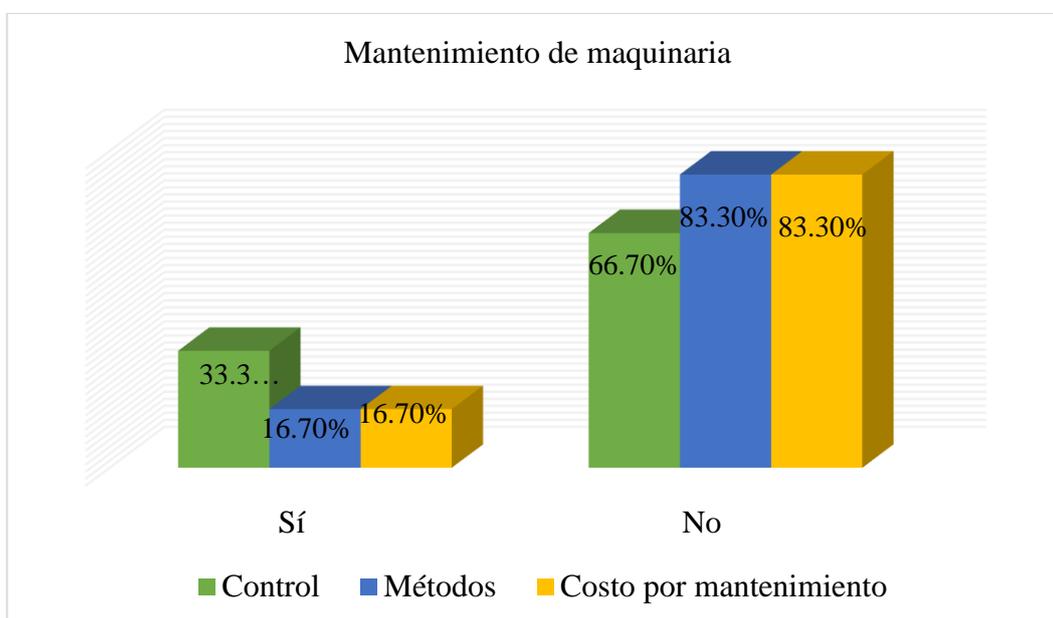
Interpretación: Del total del personal administrativo encuestado de la Empresa Global System Industry SAC, el 66.70% define que los costos por servicios básicos no son controlados de manera idónea, el 33.3% define que sí; asimismo el 58.30% define que usan métodos para el control de los costos por servicios básicos se están invertidos en los procesos de producción, por otro lado el 66.70% refiere que el volumen de productividad incide en los servicios básicos y el 33.3% no; asimismo el 75% define que se tiene determinado el costo de servicios básicos por cada unidad productiva durante el proceso.

Tabla 4: Mantenimiento de maquinaria.

		Control		Métodos		Costo por mantenimiento	
		F	%	f	%	f	%
Valido	Sí	4	33.3%	2	16.7%	2	16.7%
	No	8	66.7%	10	83.3%	10	83.3%
Total		12	100.0	12	100.0	12	100.0

Nota: Aplicación al personal administrativo sobre mantenimiento de maquinaria.

Gráfico 4: Mantenimiento de maquinaria.



Nota: Gráfico de mantenimiento de maquinaria - tabla N° 4.

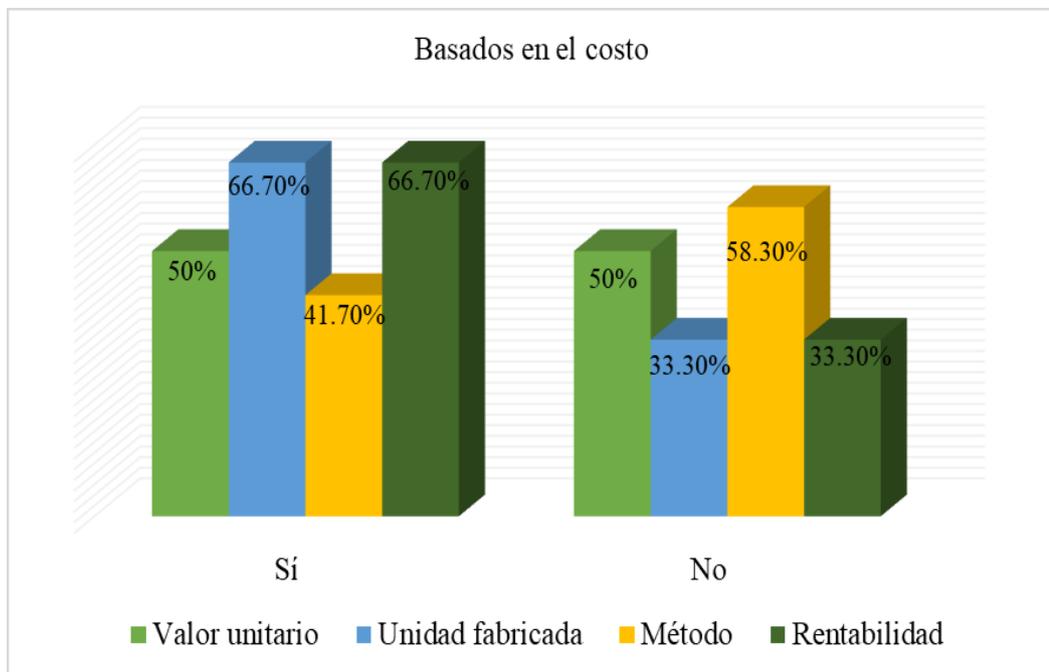
Interpretación: Del total del personal administrativo encuestado de la Empresa Global System Industry SAC, el 33.3% define que los costos por mantenimiento de maquinaria son controlados y el 66.7% definen que no son controlados de manera correcta; el 83.3% definen que no utilizan métodos adecuados en el control de los costos por mantenimiento de las maquinas; asimismo el 16.7% define que se tiene determinado el costo por mantenimiento de la maquinaria invertidos en los procesos de fabricación y el 83.3% define lo contrario.

Tabla 5: Valor unitario del producto.

		Valor unitario		Unidad fabricada		Método		Rentabilidad	
		F	%	F	%	f	%	f	%
Valido	Sí	6	50%	8	66.7%	5	41.7%	8	66.7%
	No	6	50%	4	33.3%	7	58.3%	4	33.3%
	Total	12	100.0	12	100.0	12	100.0	12	100.0

Nota: Aplicación al personal administrativo sobre el costo.

Gráfico 5: Valor unitario del producto.



Nota: Grafico de basado en el costo - tabla N°5.

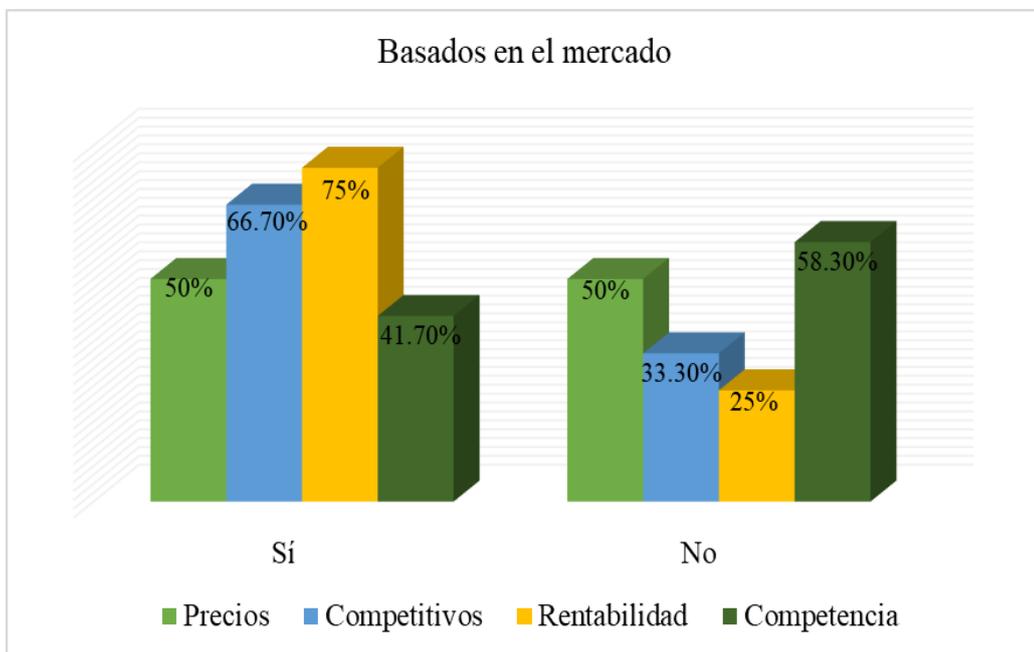
Interpretación: Del total del personal administrativo encuestado de la Empresa Global System Industry SAC, el 50% considera que se considera el valor unitario para la fijación de precios; el 66.7% define que la empresa tiene determinado el valor unitario de cada producto; el 41.7% define que la empresa utiliza un método para la determinación del valor unitario de cada producto; el 66.7% define que el precio según el valor unitario permite obtener la rentabilidad esperada.

Tabla 6: Precios de la competencia.

		Precios		Competitivos		Rentabilidad		Competencia	
		F	%	F	%	f	%	f	%
Valido	Sí	6	50%	8	66.7%	9	75%	5	41.7%
	No	6	50%	4	33.3%	3	25%	7	58.3%
	Total	12	100.0	12	100.0	12	100.0	12	100.0

Nota: Aplicación al personal administrativo sobre el mercado.

Gráfico 6: Precios de la competencia.



Nota: Grafico basado en el mercado - tabla N° 6.

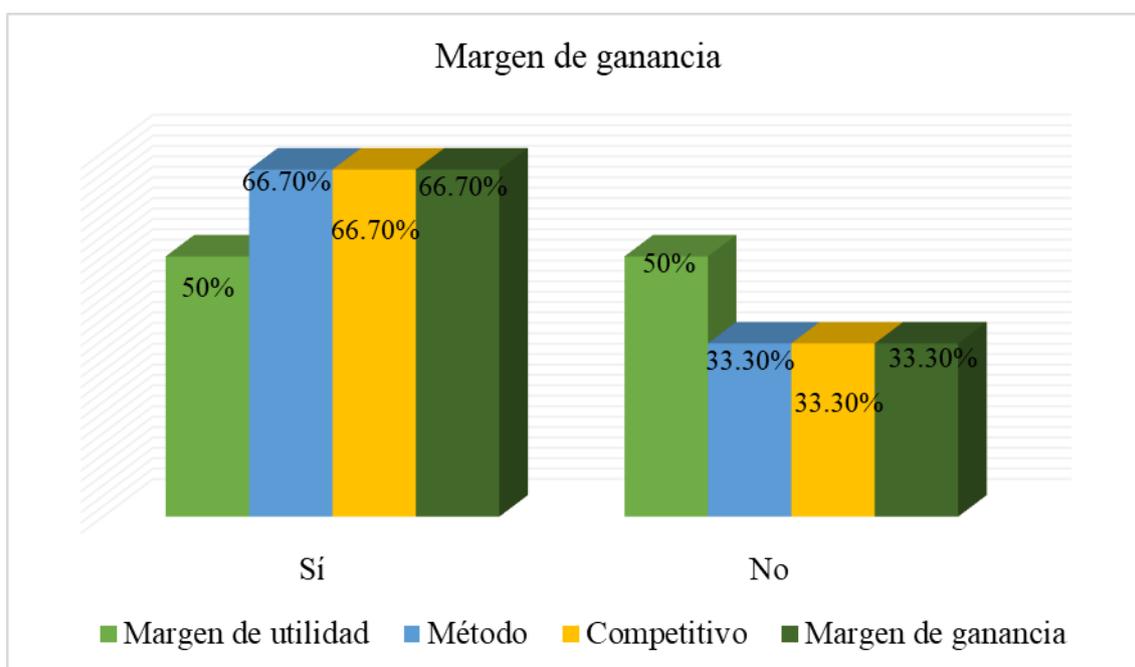
Interpretación: Del total del personal administrativo encuestado de la Empresa Global System Industry SAC, el 50% considera que los precios actuales son basados en la competencia y otro 50% considera que no lo son; un 66.7% define que los precios actuales son competitivos, mientras que el 33.3% define que no lo son; el 75% considera que el precio basado en la competencia permite obtener la rentabilidad esperada, mientras que un 25% considera lo contrario; el 41.7% define que el precio basado en la competencia es variable, en tanto que el 58.3% considera que no lo es.

Tabla 7: Utilidad esperada.

		Margen de utilidad		Método		Competitivo		Margen de ganancia	
		F	%	F	%	f	%	f	%
Valido	Sí	6	50%	8	66.7%	8	66.7%	6	50%
	No	6	50%	4	33.3%	4	33.3%	6	50%
	Total	12	100.0	12	100.0	12	100.0	12	100.0

Nota: Aplicación al personal administrativo sobre margen de ganancia.

Gráfico 7: Utilidad esperada.



Nota: Gráfico de margen de ganancia -tabla N° 7.

Interpretación: Del total del personal administrativo encuestado de la Empresa Global System Industry SAC, el 50% considera que se fijan precios según un margen de utilidad esperada; el 66.7% define que el actual método empleado para la fijación de precios permite obtener la rentabilidad esperada; el 66.7% considera que el precio según un margen de ganancia es competitivo; el 50% define que el margen de ganancia esperado es determinado siguiendo un método.

**4.1. Resultados de la lista de verificación aplicada a la contadora de la empresa
Global System Industry S.A.C.**

Nº	PREGUNTAS	SI	NO
SEGUIMIENTO A LOS ELEMENTOS DEL COSTO			
1	¿El área contable facilita información relativa a los costos de producción que le permita tomar decisiones acertadas para la empresa?		X
2	¿Se utiliza algún método para registrar el ingreso y egreso del inventario?	X	
3	¿La empresa tiene identificado el costo unitario de cada producto?	X	
4	¿La materia prima empleada se detalla en soportes contables?		X
5	¿Se tiene identificada la mano de obra directa involucrada en los procesos productivos de carrocería furgón y semirremolque furgón?	X	
6	¿Se llevan a cabo de forma periódica la toma de inventarios en almacenes y/o bodegas?		X
7	¿Se emplean hojas reloj para el control de la mano de obra?		X
8	¿Se lleva a cabo un control de los servicios básicos empleados en los procesos de fabricación?	X	
9	¿Se registra en el libro diario las operaciones relacionadas con los procesos de fabricación?		X
10	Cuando existe depreciación de activos fijos, ¿ese saldo es considerado en la fijación de los costos de producción?		X

Muchas gracias.

Interpretación:

De la lista de verificación arriba mostrada se puede concluir:

La materia prima no es controlada con documentación que resuma su distribución según cada orden de pedido, ingreso y egreso de materiales y reutilización de recursos, asimismo, debido a que el área contable no proporciona información, la toma de decisiones se efectúa de manera empírica y sin datos objetivos verificables.

Pese a tenerse identificados los elementos del costo por materia prima y mano de obra directa de los procesos de fabricación, estos costos no se registran en soportes contables de acuerdo con cada proceso productivo, además de no efectuarse inventarios periódicos en los almacenes y bodegas.

No se registran las transacciones relacionadas con los procesos de producción, situación que dificulta el conocimiento cabal de los elementos y distribución de los costos, la mano de obra no se registra con algún método fiable y no se considera la depreciación de los activos al momento de fijar precios.

Tabla 8: Prueba de normalidad.

	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Costos de producción	.234	12	.002	.458	12	.001
Fijación de precios	.245	12	.010	.598	12	.002

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Resultados de prueba de normalidad:

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Costos de producción	12	100.0%	0	0.0%	12	100.0%
Fijación de precios	12	100.0%	0	0.0%	12	100.0%

Criterio de decisión:

Si $p \text{ valor} = 0.01 < \alpha = 0.05$.

Decisión y conclusión:

Como p es menor que (0.05) rechazamos la hipótesis-nula y aceptamos la hipótesis-alternativa; es decir los datos no tienen una distribución normal, por lo que emplearemos estadística no paramétrica.

4.2. Prueba de Hipótesis

HIPÓTESIS GENERAL

- a. H1: La implementación de un sistema de costos de producción influye significativamente en la fijación de precios de la empresa Global System Industry S.A.C.

- b. H0: La implementación de un sistema de costos de producción no influye significativamente en la fijación de precios de la empresa Global System Industry S.A.C.
- c. Nivel de significancia: 5%.
- d. Estadística de prueba.

Tabla 9: Correlación de la hipótesis general.

		Correlaciones		
			Costos de producción	Fijación de precios
Rho de Spearman	Costos de producción	Coefficiente de correlación	1	0,739**
		Sig. (bilateral)		.026
		N	12	12
	Fijación de precios	Coefficiente de correlación	0,739**	1
		Sig. (bilateral)	.026	
		N	12	12

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

- e. Decisión: rechazo H0.
- f. **Interpretación:** El coeficiente de correlación de Spearman (Tabla 9) indica una correlación positiva moderada directa de $\rho=0.739^{**}$ con un nivel de significancia de $p=0.026$; por consiguiente, se puede decir que la “implementación de un sistema de costos de producción influye significativamente en la fijación de precios de la empresa Global System Industry S.A.C”.

Tabla 10: Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado-correctado	Error típ. de la estimación	Estadísticos de cambio				
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F
1	,859 ^a	,738	,712	2,229	,738	28,188	1	10	,000

a. Variables predictoras: (Constante), Costos de producción

b. Variable dependiente: Fijación de precios

El coeficiente de determinación del R^2 toma un valor alto (su máxima es 1). Por ello, el R^2 indica que es 73.8% de la varianza de costos de producción, es decir influye en la fijación de precios. Asimismo, el R = coeficiente de Pearson. $R=0.859$. es decir, el valor de R es 0.859 que nos expresa que existe un alto grado de correlación. R^2 corregido= es 0.712. Error típico de estimación es 2.229.

Tabla 11: Anova.

ANOVA ^a						
Modelo	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regresión	140,001	1	140,001	28,188	,000 ^b
	Residual	49,666	10	4,967		
	Total	189,667	11			

a. Variable dependiente: Fijación de precios

b. Variables predictoras: (Constante), Costos de producción

Interpretación: Como ($p=0.00 < 0.05$) rechazamos la hipótesis-nula H_0 y aceptamos la hipótesis del investigador por lo que concluimos que las variables están linealmente relacionadas.

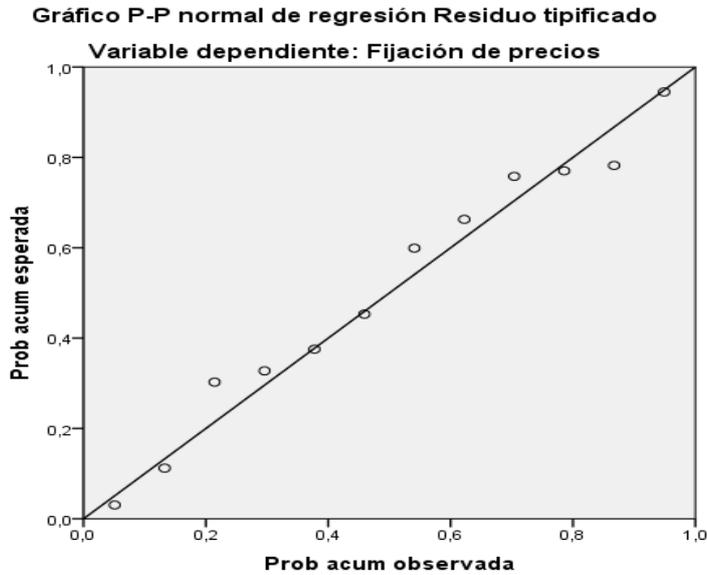
Tabla 12: Coeficientes.

Coeficientes ^a					
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	T	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	-,514	3,886	-,132	,897
	Costos de producción	,911	,172	,859	,000

a. Variable dependiente: Fijación de precios

Interpretación: La constante del coeficiente de la regresión es ($a=-514$). Por tanto, el coeficiente del costo de producción es la pendiente de la recta de regresión ($b = 0.911$).

Gráfico 8: Grafico P-P normal de regresión residuo Tipificado HG.



HIPOTESIS ESPECIFICO N° 01

- a. H1= Los costos fijos si influyen positivamente en la fijación de precios en la empresa Global System Industry S.A.C
- b. H0= Los costos fijos no influyen positivamente en la fijación de precios en la empresa Global System Industry S.A.C
- c. Nivel de significancia: 5%.
- d. Estadística de prueba.

Tabla 12: Correlación de la hipótesis específica 1.

Correlaciones				
		Fijación de Costos fijos precios		
Rho de Spearman	Costos fijos	Coeficiente de correlación	1	0.779**
		Sig. (bilateral)		.019
		N	12	12
	Fijación de precios	Coeficiente de correlación	0.779**	1
		Sig. (bilateral)	.019	
		N	12	12

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

- e. Decisión: rechazo H0.
- f. **Interpretación:** El coeficiente de correlación de Spearman (Tabla 13) indica una correlación positiva moderada directa de $\rho=0.779$ con un nivel de significancia de $p=0.019$; por consiguiente, se puede decir que los costos fijos influyen positivamente en la fijación de precios de la empresa Global System Industry S.A.C.
- g. Regresión:

Tabla 13: Resumen del Modelo.

Resumen del modelo ^b									
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado-correcto	Error típ. de la estimación	Cambio en R cuadrado	Estadísticos de cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F
1	,786 ^a	,618	,580	2,692	,618	16,174	1	10	,002

a. Variables predictoras: (Constante), Costos fijos

a. Variable dependiente: Fijación de precios.

R^2 toma un valor alto (su máxima es 1). R^2 indica que es 61.8% de la varianza de costos fijos influye en la fijación de precios. $R=$ El coeficiente de Pearson de $R=0.786$. es decir, el valor de R es 0.786 que nos expresa que existe un alto grado de correlación. R^2 corregido= es 0.580. Error típico de estimación es 2.692.

Tabla 14: Anova.

ANOVA ^a						
Modelo		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
	Regresión	117,202	1	117,202	16,174	,002 ^b
1	Residual	72,464	10	7,246		
	Total	189,667	11			

a. Variable dependiente: Fijación de precios

b. Variables predictoras: (Constante), Costos fijos

Interpretación: El ($p=0.00 < 0.05$) rechazamos la hipótesis-nula H0 y aceptamos la hipótesis del investigador por lo que concluimos que las variables están linealmente relacionadas.

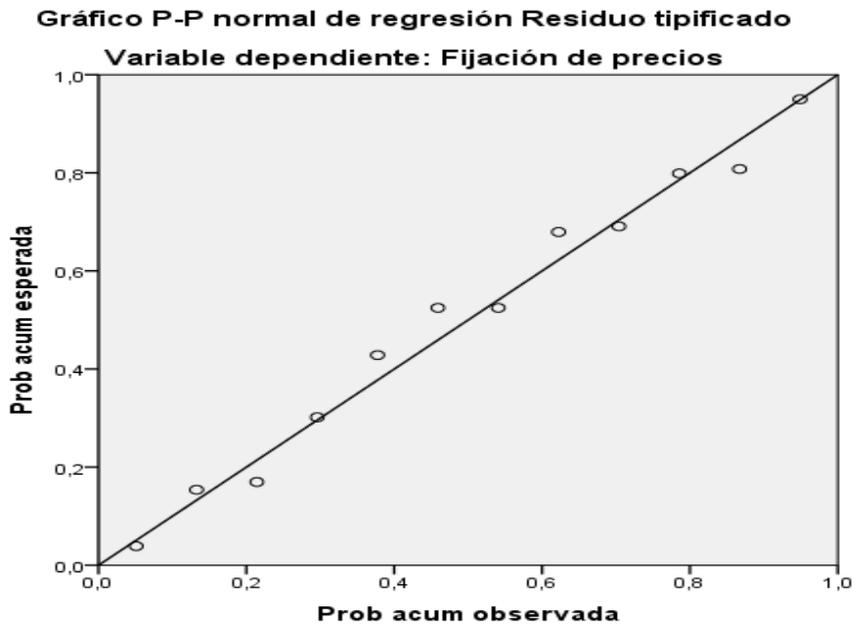
Tabla 15: Coeficientes.

Coeficientes ^a						
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	T	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	-1,207	5,289		-,228	,824
	Costos fijos	2,087	,519	,786	4,022	,002

a. Variable dependiente: Fijación de precios

Interpretación: La constante del coeficiente de regresión ($a = -1207$). El coeficiente corresponde a los costos fijos es la pendiente de la recta de regresión ($b = 2087$).

Gráfico 09: Grafico P-P normal de regresión residuo tipificado H1.



HIPOTESIS ESPECIFICO N° 02

- a. H1= Los costos variables si influyen positivamente en la fijación de precios en la empresa Global System Industry S.A.C.
- b. H0= Los costos variables no influyen positivamente en la fijación de precios en la empresa Global System Industry S.A.C.
- c. Nivel de significancia: 5%.
- d. Estadística de prueba.

Tabla 16: Correlacional de hipótesis específico 2.

Correlaciones				
			Costos variables	Fijación de precios
Rho de Spearman	Costos variables	Coefficiente de correlación	1	0,664*
		Sig. (bilateral)		.019
	Fijación de precios	N	12	12
		Coefficiente de correlación	0,664*	1
		Sig. (bilateral)	.019	
		N	12	12

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

- e. Decisión: rechazo H0.
- f. **Interpretación:** El coeficiente de correlación de Spearman (Tabla 17) indica una correlación positiva moderada de rho=0.664** con un nivel de significancia de p=0.019; por consiguiente, se puede decir que los costos variables influyen positivamente en la fijación de precios de la empresa Global System Industry S.A.C.
- g. Regresión:

Tabla 17: Resumen de modelo.

Resumen del modelo ^b									
Modelo	R	R			Error típ. de la estimación	Estadísticos de cambio			
		cuadrado	cuadrado corregido			Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2
1	,802 ^a	,644	,608	2,600	,644	18,063	1	10	,002

a. Variables predictoras: (Constante), Costos variables

b. Variable dependiente: Fijación de precios

El coeficiente de determinación del R^2 toma un valor alto (su máxima es 1). R^2 indica que es 64.4 % de la varianza de costos variables influye en la fijación de precios. $R=$ El coeficiente de Pearson de $R=0.802$. es decir, el valor de R es 0.802 que nos expresa que existe un alto grado de correlación. R^2 corregido= es 0.608. Error típico de estimación es 2.600.

Tabla 18: Anova.

ANOVA ^a						
Modelo		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
	Regresión	122,080	1	122,080	18,063	,002 ^b
1	Residual	67,587	10	6,759		
	Total	189,667	11			

a. Variable dependiente: Fijación de precios

b. Variables predictoras: (Constante), Costos variables

Interpretación: Como $p=0.00 < 0.05$ rechazamos la hipótesis-nula H_0 y aceptamos la hipótesis del investigador por lo que concluimos que las variables están linealmente relacionadas.

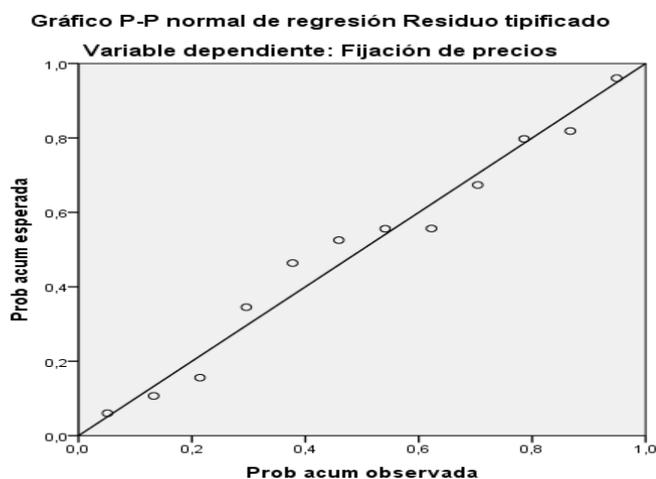
Tabla 19: Coeficientes.

Coeficientes ^a						
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	T	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
	(Constante)	5,024	3,565		1,409	,189
1	Costos variables	1,201	,283	,802	4,250	,002

a. Variable dependiente: Fijación de precios

Interpretación: La constante del coeficiente de la regresión es ($a=5024$). El coeficiente corresponde al costo de variables es la pendiente de la recta de regresión ($b =1201$).

Gráfico 10: Grafico P-P normal de regresión residuo tipificado H2.



HIPOTESIS ESPECIFICO N° 03

- a) H1= La implementación de un sistema de costos de producción si influye positivamente en el precio basado en el costo del producto en la empresa Global System Industry S.A.C.
- b) H0= La implementación de un sistema de costos de producción no influye positivamente en el precio basado en el costo del producto en la empresa Global System Industry S.A.C.
- c) Nivel de significancia: 5%.
- d) Estadística de prueba.

Tabla 20: Correlacional de hipótesis específico 3.

Correlaciones				
			Costos de producción	Basado el costo
Rho de Spearman	Costos de producción	Coefficiente de correlación	1	0.627*
		Sig. (bilateral)		.029
	Basados en el Costo	N	12	12
		Coefficiente de correlación	0.627*	1
		Sig. (bilateral)	.029	
		N	12	12

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

- e) Decisión: rechazo H0.
- f) **Interpretación:** El coeficiente de correlación de Spearman (Tabla 21) indica una correlación positiva moderada de rho=0.627 con un nivel de significancia de p=0.029; por consiguiente, se puede decir que la implementación de un sistema de costos de producción influye positivamente en el precio basado en el costo del producto en la empresa Global System Industry S.A.C.
- g) Regresión

Tabla 21: Resumen de Modelo.

Resumen del modelo									
Modelo	R	R	R	Error típ.	Estadísticos de cambio				
		cuadra	cuadrado-	de la	Cambio en	Cambi	gl1	gl2	Sig.
		do	corregida	estimación	R	o en F			Cambio
					cuadrado				en F
1	,751 ^a	,563	,520	1,000	,563	12,905	1	10	,004

a. Variables predictoras: (Constante), Costos de producción

b. Variable dependiente: Basados en el costo

La constante del coeficiente de determinación del R^2 toma un valor alto (su máxima es 1). R^2 indica que es 56.3% de la varianza de costos de producción influye en el precio basado en el costo. R = El coeficiente de Pearson de $R=0.751$. es decir, el valor de R es 0.751 que nos expresa que existe un alto grado de correlación. R^2 corregido= es 0.520. Error típico de estimación es 1.000.

Tabla 22: Anova.

ANOVA ^a						
Modelo		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	12,912	1	12,912	12,905	,004 ^b
	Residual	10,005	10	1,000		
	Total	22,917	11			

- a. Variable dependiente: Basados en el costo
- b. Variables predictoras: (Constante), Costos de producción

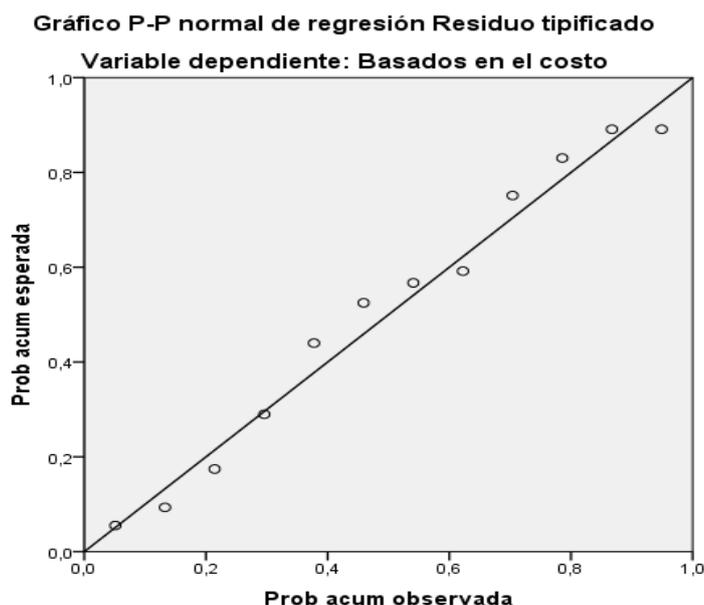
Interpretación: Como $p=0.00 < 0.05$ rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis del investigador por lo que se concluye que las variables están linealmente relacionadas.

Tabla 23: Coeficientes.

Coeficientes ^a						
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
		B	Error típ.			
1	(Constante)	,404	1,744		,232	,821
	Costos de producción	,277	,077	,751	3,592	,004

Interpretación: El coeficiente corresponde a constante es el origen de la recta de regresión $a = 404$. El coeficiente corresponde al costo de producción es la pendiente de la recta de regresión $b = 277$.

Gráfico 11: Grafico P-P normal de regresión residuo tipificado



HIPOTESIS ESPECIFICO N° 04

- a) H1= La implementación de un sistema de costos de producción si influye positivamente en el precio basado en el mercado en la empresa Global System Industry S.A.C.
- b) H0= La implementación de un sistema de costos de producción no influye positivamente en el precio basado en el mercado en la empresa Global System Industry S.A.C.
- c) Nivel de significancia: 5%.
- d) Estadística de prueba.

Tabla 24: Correlacional de hipótesis específico 4.

Correlaciones				
			Costos de producción	Basados en mercado
	Costos de Producción	Coefficiente de correlación	1	0,620**
		Sig. (bilateral)		.002
Rho de Spearman		N	12	12
	Basados en el Mercado	Coefficiente de correlación	0,620**	1
		Sig. (bilateral)	.002	
		N	12	12

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

- e) Decisión: rechazo H0.

f) **Interpretación:** El coeficiente de correlación de Spearman (Tabla 25) indica una correlación positiva moderada de $\rho=0.620^{**}$ con un nivel de significancia de $p=0.002$; por consiguiente, se puede decir que la implementación de un sistema de costos de producción influye positivamente en el precio basado en el mercado en la empresa Global System Industry S.A.C

g) Regresión

Tabla 25: Resumen de Modelo.

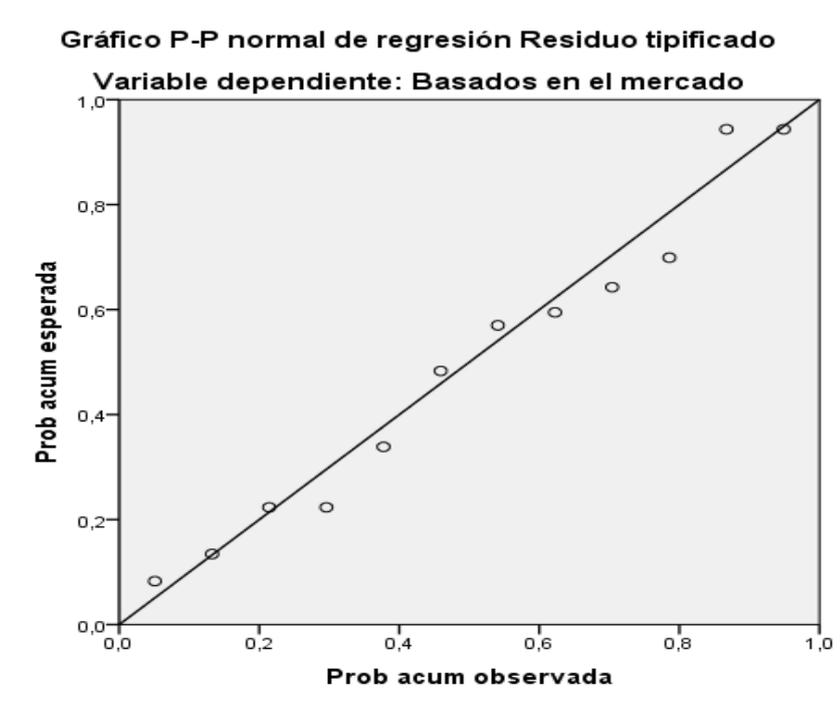
Resumen del modelo									
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregido	Error típ. de la estimación	Estadísticos de cambio				
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F
1	,757 ^a	,572	,530	,940	,572	13,384	1	10	,004

a. Variables predictoras: (Constante), Costos de producción

b. Variable dependiente: Basados en el Mercado

Interpretación: El coeficiente corresponde a constante es el origen de la recta de regresión $a = 0.419$. El coeficiente corresponde al costo de producción es la pendiente de la recta de regresión $b = 0.265$.

Gráfico 12: Grafico P.P normal de regresión residuo tipificado H4.



HIPOTESIS ESPECIFICO N° 05

- a) H1= La implementación de un sistema de costos de producción si influye positivamente en el precio basado en el margen de ganancia en la empresa Global System Industry S.A.C.
- b) H0= La implementación de un sistema de costos de producción no influye positivamente en el precio basado en el margen de ganancia en la empresa Global System Industry S.A.C.
- c) Nivel de significancia: 5%.
- d) Estadística de prueba.

Tabla 26: Correlación de hipótesis específico 5.

Correlaciones				
			Costos de producción	Margen de utilidad
Rho de Spearman	Costos de producción	Coefficiente de correlación	1	0,791**
		Sig. (bilateral)		.002
	Basado en el margen de ganancia	N	12	12
		Coefficiente de correlación	0,791**	1
		Sig. (bilateral)	.002	
		N	12	12

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

- e) Decisión: rechazo H0.
- f) **Interpretación:** El coeficiente de correlación de Spearman (Tabla 14) indica una correlación positiva alta de rho=0.791 con un nivel de significancia de p=0.002; por consiguiente, se puede decir que la implementación de un sistema de costos de producción influye positivamente en el precio basado en el margen de ganancia en la empresa Global System Industria S.A.C.
- g) Regresión

Tabla 27: Resumen de Modelo.

Resumen del modelo									
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Cambio en R	Estadísticos de cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F
1	,870 ^a	,757	,732	,713	,757	31,094	1	10	,000

a. Variables predictoras: (Constante), Costos de producción

b. Variable dependiente: Basados en el Margen de Ganancia

R² = Expresa la proporción de varianza de la variable dependiente que esta explicada por la variable independiente. Es el coeficiente de determinación, es decir el R² toma un valor alto (su máxima es 1). R² indica que es 75.7% de la varianza de costos de producción influye en la fijación de precios. R= El coeficiente de Pearson de R=0.870. es decir, el valor de R es 0.870 que nos expresa que existe un alto grado de correlación. R² corregido= es 0.732. Error típico de estimación es 713.

Tabla 28: Anova.

ANOVA ^a						
Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regresión	15,827	1	15,827	31,094	,000 ^b
	Residual	5,090	10	,509		
	Total	20,917	11			

a. Variable dependiente: Margen de ganancia

a. Variables predictoras: (Constante), Costos de producción

Interpretación: Como $p=0.00 < 0.05$ rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis del investigador por lo que se concluye que las variables están linealmente relacionadas.

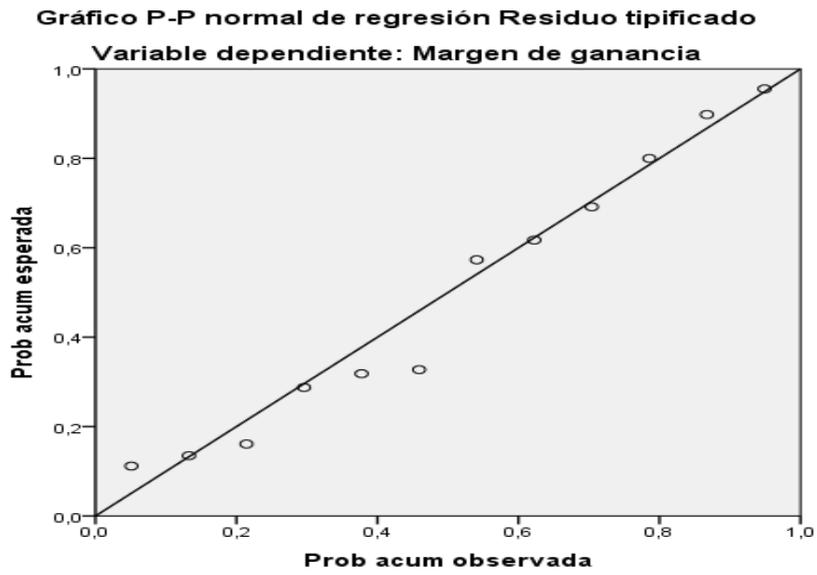
Tabla 29: Coeficientes.

Coeficientes ^a					
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	-,258	1,244	-,207	,840
	Costos de producción	,306	,055	,870	,000

a. Variable dependiente: Margen de ganancia

Interpretación: El coeficiente corresponde a constante es el origen de la recta de regresión a =-258. El coeficiente corresponde al costo de producción es la pendiente de la recta de regresión b = 0.306.

Gráfico 13: Grafico P.P normal de regresión residuo tipificado H5.



4.3. Discusión de resultados

Se comprueba la hipótesis general: determinar que “la implementación de un sistema de costos de producción influye significativamente en la fijación de precios de la empresa Global System Industry S.A.C. - Trujillo, 2019”, la investigación dio como resultado que el coeficiente de Rho Spearman indica una correlación moderada directa de ($Rho = 0.739^{**}$) con un nivel de significancia de ($P = 0.026$), la regresión lineal es de 73.8 % para la variable costos de producción y fijación de precios. Esto se refuerza con las ideas de La Porta (2016), quien manifiesta que los “costos de producción se aplican con el propósito de transformar de forma o de fondo la materia prima en productos terminados o semielaborados utilizando fuerza de trabajo, maquinaria, equipos y otros”. Asimismo, entendemos por fijación de precios según Pérez (2006) que es un proceso por el cual se le da un valor unitario a un determinado producto ofertado. Tal determinación debe fundarse en los costos de producción requeridos para la fabricación del producto.

De acuerdo con la hipótesis específico 1: “Determinar si los costos fijos influyen positivamente en la fijación de precios de la empresa Global System Industry S.A.C. - Trujillo, 2019”, el coeficiente de Rho Spearman indica una correlación moderada directa de 0.779^{**} con un nivel de significancia de ($P = 0.019$), asimismo la regresión lineal es de 61.8 % para la dimensión costo fijos y la variable fijación de precios; esto indica que si existe una correlación positiva. Esto se complementa con las ideas de Salecianos (2015) “costos fijos son los costes de producción relativamente independientes de la cantidad de unidades producidas”. Algunos ejemplos son servicios básicos, alquileres de maquinaria, seguros de fábrica, amortizaciones, mantenimiento, publicidad, bienes consumibles, transporte, etc. Por otro lado, los resultados de la investigación definen que el 66.70 % los costos por servicios básicos no son controlados de manera adecuada (ver gráfico N.º 03). Así mismo el 75% define que el costo de servicio básicos se determina por cada unidad productiva durante el proceso (ver gráfico N.º 03), además el 83.30 % define que no se utiliza métodos en el control de costos del mantenimiento de todas las maquinas, es decir no utilizan métodos adecuados para la vida útil de los equipos (ver gráfico N.º 04). Sin embargo, todos estos resultados no tienen semejanza con la investigación de chino (2018) quien concluyó que el 70% de los artesanos define el precio de venta conforme a la competencia y el 30% lo determina por experiencia propia. Y respecto de los gastos de alquiler no existen ya que el lugar de trabajo es propio.

Respecto a la hipótesis específico 2: “determinar si los costos variables influyen positivamente en la fijación de precios de la empresa Global System Industry S.A.C. - Trujillo, 2019”, el resultado del coeficiente de Rho Spearman es ($Rho = 0.664^{**}$), indica una correlación moderada directa con un nivel de significancia de ($P = 0.019$), asimismo la regresión lineal es de 64.4 % para la dimensión costos variables y la variable fijación de precios; esto indica que si influye positivamente. Lo señalado guarda relación con las ideas de Salecianos (2015), quien afirma que los costos variables se ascienden o descienden en coherencia con el volumen producido, es decir mayor sea la producción, superior serán los costos. Los resultados de la investigación indican que el 66.70 % de los encuestados define que la capacidad productiva si cubre la demanda requerida, por lo tanto, el 75 % utilizan métodos estratégicos para el control de las horas hombre (ver gráfico N.º 01), por otro lado, el 66.70 % determina que la utilización de la materia prima no es controlada por ningún método, sin embargo, el 66.70 % definen que los desechos de la materia prima son reutilizados (ver gráfico N.º 02). Estos resultados coinciden con la investigación de Jácome (2015) quien concluye que “la empresa no cuenta con información genuino de los costos de todo el proceso productivo, no cuenta con un apropiado control de inventarios de los suministros, lo que dificulta conocer el volumen y costo de bienes empleados para la elaboración”.

En base a la tercera hipótesis específica 3: “determinar si la implementación de un sistema de costo de producción influyen positivamente en el precio basado en el costo de la empresa Global System Industry S.A.C. - Trujillo, 2019”, nos dio como resultado de acuerdo al coeficiente de Rho es 0.627^{**} , esto indica una correlación moderada directa con un nivel de significancia de 0.029, asimismo la regresión lineal es de 56.3 %; es decir la variable costo de producción influye positivamente en la dimensión precio basado en el costo en la empresa Global. Esto se refuerza con las ideas de (Chiliquinga & Vallejos, 2017) quien define que el precio basado en el costo es el “conjunto de valores generados a partir de la fabricación de un producto específico, el costo comprende todos los valores en los que se incurren para administrar, vender y distribuir un bien o servicio”. El resultado de la investigación indica que el 66.70 % define que la empresa tiene determinado el valor unitario de cada producto, pero no formula que el método utilizado sea adecuado (ver gráfico N.º 05). Estos resultados tienen similitud con la investigación de (Alfaro & León, 2015) quienes concluyeron que la “aplicación del sistema de costos ABC obtuvo como resultado el aumento en el costo s/. 82.04 unitario (antes del ABC) a

de S/85.14, se evidencia una variación de -S/ 3.10 resultado que comprueba que la empresa no está determinando de manera correcta el costo unitario”. Por otro lado, Bolívar, (2009) define que el costo incluye un margen de ganancia el cual se genera cuando la empresa aplica un margen adicional al de los costes de fabricación del producto, este ejercicio se traduce en la siguiente fórmula: $\text{coste} + \text{margen} = \text{precio de venta}$.

Se contrasta la hipótesis específica 4: “Determinar si la implementación de un sistema de costo de producción influyen positivamente en el precio basado en el mercado de la empresa Global System Industry S.A.C. - Trujillo, 2019”, nos dio como resultado de acuerdo al coeficiente de Rho es 0.620**, esto indica una correlación moderada directa con un nivel de significancia de 0.002 asimismo la regresión lineal es de 57.20 %; es decir que si existe una correlación positiva entre la variable costo de producción y la dimensión precio basado en el mercado. Según (Pérez M. d., 2006), el método de mercado consiste en ajustar el precio de venta a la intensidad de la demanda del producto. El resultado indica que el 50 % de los precios de los productos están acorde al mercado, por ello el 66.70 % refiere que sus precios son competitivos y el 75 % considera que el precio basado en el mercado permite obtener la rentabilidad esperada (ver gráfico N.º 06). Nuestro trabajo no concuerda con el trabajo de Gonzabay (2018) quien concluye que “evidencia una carencia de la determinación de todos los costos que genera el proceso productivo, y esta limita la identificación de manera oportuna de los costos de unidad, ocasionando la toma de decisiones gerenciales sobre el establecimiento de precios de manera errónea”.

En contrastación a la hipótesis específico 5: “Determinar si la implementación de un sistema de costo de producción influyen positivamente en el precio basado en el margen de ganancia de la empresa Global System Industry S.A.C. - Trujillo, 2019”, nos dio como resultado de acuerdo al coeficiente de Rho es 0.791**, esto indica una correlación alta directa con un nivel de significancia de 0.002 asimismo la regresión lineal es de 75.70 %; es decir que si existe una correlación positiva entre la variable costo de producción y a dimensión precio basado en el margen de ganancia. Nuestros resultados obtenidos del 66.7 % define que el método de margen de ganancia empleado para la fijación de precios permite obtener rentabilidad en la empresa (ver gráfico Nº 07). También concordamos con Lluncor (2019) manifiesta principalmente a “los costos variables para calcular el costo de producción en la fabricación de escaleras, techos y carretas; teniendo en cuenta la variación de otros costos incurridos que no son tan

significativos, del mismo modo los precios se fijan empleando el método costo + margen de ganancia. Del 100% de las ventas de la empresa, el 85% representa el costo de producción y el 15 % el margen de ganancia. Esto se fortalece con la definición de Mejía (2005) en calcular el costo unitario del producto y añadirle un margen de ganancia”.

Finalmente, al realizar la contrastación de los resultados obtenidos y los antecedentes presentados, se puede sostener que la aplicación de un sistema de costos para la fijación de precios establece una herramienta estratégica para tomar decisiones gerenciales. Por ello, la presente investigación está orientada a implementar un sistema de costos de producción para la fijación de precios que permitan obtener el margen de utilidad esperado.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

5.1. Conclusiones

Primera: se ha logrado “determinar que la implementación de un sistema de costos de producción influye significativamente en la fijación de precios de la empresa Global System Industry S.A.C.- Trujillo, 2019”, esto se refleja en el coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0.739** (ver tabla N° 9). Es decir que a una buena implementación del sistema de costos de producción le corresponde un buen desarrollo en la fijación de precios, esta relación sucede en un 73.8% de los casos de la muestra de estudio (ver tabla N°10).

Segunda: Se ha logrado “determinar que los costos fijos influyen positivamente en la fijación de precios de la empresa Global System Industry S.A.C. - Trujillo, 2019”, el coeficiente de Rho Spearman de 0.779** (ver tabla N° 15). Es decir que, a un alto nivel de fijación de precios, le corresponde un adecuado servicio básico y mantenimiento de maquinarias, esta relación sucede en un 61.8 % (ver tabla N° 14). Por ello se puede decir que la empresa efectúa un control adecuado de los costos fijos de producción, pero no eficiente entre los que se encuentran: mantenimiento de maquinarias y servicios básicos, situación que algunas veces afecta la optimización de recursos y rentabilidad de la empresa.

Tercera: “Determinar si los costos variables influyen positivamente en la fijación de precios de la empresa Global System Industry S.A.C.- Trujillo, 2019”, el coeficiente de Rho Spearman es 0.664** (ver tabla N° 17), asimismo la regresión lineal es de 64.4 % para la dimensión costos variables y la variable fijación de precios; esto indica que si influye positivamente los costos variables en la fijación de precios. Dentro de las dimensiones del costo variable son: materia prima y mano de obra, situación que conlleva tener una idea equivocada del margen de utilidad obtenido en la venta de cada producto.

Cuarta: “Determinar si la implementación de un sistema de costo de producción influye positivamente en el precio basado en el costo de la empresa Global System Industry S.A.C. - Trujillo, 2019”, el coeficiente de Rho es 0.627**, asimismo la regresión lineal es de 56.3 %. La relación se centra entre la variable costo de producción y la dimensión basada en el costo, lo cual indica precios de venta según el tipo de cliente y el valor unitario de acuerdo con el precio estándar de la

competencia, sin embargo, no se ha determinado un método que permita presentar de forma clara y resumida el comportamiento comercial de los clientes, los costos incurridos en la fabricación de cada producto y estados financieros.

Quinta: “Determinar si la implementación de un sistema de costo de producción influye positivamente en el precio basado en el mercado de la empresa Global System Industry S.A.C.” - Trujillo, 2019, el coeficiente de Rho es 0.620**, asimismo la regresión lineal es de 57.20 %; es decir que si existe una correlación positiva entre la variable costo de producción y a dimensión precio basado en el mercado. La empresa cuenta con un sistema definido para la fijación de precios, lo hace referenciándose en los precios fijados por la competencia y ser competitivos en el mercado, por lo que tiene rentabilidad empresarial.

Sexta: “Determinar si la implementación de un sistema de costo de producción influye positivamente en el precio basado en el margen de ganancia de la empresa Global System Industry S.A.C. - Trujillo, 2019”, el coeficiente de Rho es 0.791**, asimismo la regresión lineal es de 75.70 %; es decir que si existe una correlación positiva entre la variable costo de producción y la dimensión precio basado en el margen de ganancia.

5.2. Sugerencias

1. Establecer de manera clara la medición de los productos más vendidos en Global System Industry S.A.C., establecer sistémicamente los costos de producción permitiendo determinar con exactitud la materia prima y recursos utilizados en los procesos de producción, con el objetivo de facilitar la documentación veraz y confiable.
2. Los precios de los productos considerando su costo de producción para así poder alcanzar ventajas competitivas en el mercado y efectuar un seguimiento de estos para conocer sus variaciones de acuerdo con su comportamiento.
3. Distribuir adecuadamente los costos fijos y los costos variables para la toma de decisiones acertadas al momento de fijar precios, emplear soportes contables que permitan resumir y detallar claramente cada uno de estos conceptos.

4. Identificar los documentos contables de acuerdo con las operaciones y necesidades de la empresa, con el fin de garantizar todas y cada una de las operaciones comerciales y registrarlas en el libro diario, así como en el libro mayor para un mejor balance de los estados financieros.
5. Para determinar los precios en Global System Industry S.A.C. no solo es factible considerar el precio de la competencia en base a su rendimiento sino también en base a los costos de producción dado que ello permitirá predecir la rentabilidad futura y la toma de decisiones acertadas a la hora de fijar precios de venta.

CAPITULO VIII. REFERENCIAS

- Albán, V., Betancourt, S., & Morales, M. (2015). El costo de producción y la fijación de precios en las microempresas. *Eumednet*, 15(1), 12-24.
- Alfaro, E., & Leon, K. (2015). Aplicación de un sistema de costos ABC para la fijación de precios en las empresas fabricantes de harina de maca (Tesis de Pregrado). Universidad Privada Antenor Orrego, Perú.
- Baptista, L., Fernandez, C., & Hernandez, S. (2014). *Metodología de de la investigación*. Santa Fe: Interamericana Editores.
- Beltrán, A. (12 de junio de 2006). *Los 20 problemas de la pequeña y mediana empresa*.
Fuente: <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/sotavento/article/view/1574>
- Bolívar, R. M. (2009). El precio en el marketing. *Revista digital para profesores de la enseñanza*(4), 30-39. Fuente: <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd5519.pdf> 7
- Cámara de Comercio de Bogotá. (12 de Marzo de 2009). *Cómo definir los costos de tu empresa*.
Fuente: [camaradecomerciodebogotá.cb: https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/11865/100000208.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/11865/100000208.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Chiliquinga, J. M., & Vallejos, O. H. (2017). *Costos: modalidad órdenes de producción*. Ibaraa, Ecuador: Editorial UTN.
- Chino, E. (2018). *Costos de producción y la fijación de precios de los productos de cerámica en arcilla en la asociación de artesanos Virgen del Carmen, Pucará - 2017. (Tesis de pregrado)*. Universidad Andina de Cusco, Perú.
- Chuquillín, Y., & Toribio, R. (2016). *Costos de producción y rentabilidad de la empresa confección de calzado Rutsbel, El Porvenir, 2016*. Trujillo.
- Córdoba, c., & Moreno, D. (2017, 28 de agosto). La importancia de una buena estrategia de fijación de precios como herramienta de penetración de mercados. *Tendencias*. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/tend/v18n2/v18n2a04.pdf>
- Datar, S., Horngren, C. & Rajan, M. (2012). *Contabilidad de costos, un enfoque gerencial*. Ciudad de México: Pearson Educación.
- El Comercio. (24 de enero de 2019). SNI: la industria es la actividad económica que más impuestos aporta al Estado. Lima, Perú. Fuente: <https://elcomercio.pe/economia/peru/sni-industria-actividad-economica-aporta-impuestos-noticia-nndc-600772-noticia/?ref=ecr>

- Gómez, N. O. (2014). Los costos y procesos de producción, opción estratégica de productividad y competitividad en la industria de confecciones infantiles de Bucaramanga. *Scielo*(6), 167-180.
- Gonzabay, K. (2018). *Costos de producción y determinación de precios en muebles López. (Tesis de pregrado)*. Universidad Estatal Península de Santa Elena., Ecuador.
- Goñi, A. (2008). *El precio. Variable clave del marketing*. Fonte: <https://utecno.files.wordpress.com/2013/09/el-precio.pdf>
- Hernández, S., & Mendoza, T. (2018). *Metodología de la investigación, las rutas cuantitativa y mixta*. Santa Fe, México: Mcgra W-Hill/Interamericana Editores, S.A. de cv.
- Hernandez, J. (2017). Sistema de costos de produccion y su influencia en la determinacion del costo y precio de las comidas de la empresa El Paisa E.I.R.L. distrito de Cusco, periodo agosto - octubre del 2016. (Tesis de Pregrado). Universidad Privada Antenor Orrego, Perú.
- Hidalgo, J. M. (1995). *Costabilidad de costos*. Lima, Perú: Idemsa. 2 definiciones
- Hinojosa, M. I. (2002). *Costos de producción*. Bogotá, Colombia: Rhodas.
- Javier, C. (2016). Sistema de costos por ordenes y su influencia en la fijacion de precios de venta en la empresa Multiservicios Asaqui E.I.R.L., Pacasmayo, 2016 (Tesis de Pregrado) Universidad Privada del Norte, Peru.
- Jacome, L. (2015). *Los costos de producción y la fijación de los precios de venta en la empresa Impactex. (tesis de pregrado)*. Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.
- Jiménes, L. W. (2010). *Contabilidad de costos*. Bogotá, Colombia: Sello Editorial.
- La Porta, P. R. (2016). *Costos y gestión empresarial*. Bogotá, Colombia: Ecoe Editores.
Fonte: <https://www.worldcat.org/title/costos-y-gestion-empresarial/oclc/989814664>
- Lluncor, C. (2019). Costo de produccion y fijacion de precios en el sector metalmeccanica, caso de estudio: Matysgsa E.I.R.L. Cajamarca 2019 (Tesis de Pregrado). Univerisdad Privada Antonio Guillermo Urrelo. Perú.
- Machado, A. (2016). *Costo de producción y rentabilidad en las empresas industriales de muebles, San Juan de Lurigancho. (Tesis de pregrado)*. Lima, Universidad César Vallejo, Perú.
- Manferrer, T. D. (2013). *Fundamentos del marketing*. Castellón de la Plana: Universitat Jaume I.

- Mejía, C. L. (2005). *Métodos para la determinación del precio. Las estrategia del conocimiento.* . Bogotá: Documentos Planning.
- Mora, f., & Schupnick, w. (2009). *El cálculo del precio dentro de la producción.* Barcelona: el cid editor.
- Ñaupas, P., Mejía, M., Novoa, R., & Villagómez, P. (2014). *Metodología de la investigación, cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis.* bogotá: ediciones de la u.
- Opazo, C. H. (2011). Ética en investigación: desde los códigos de conducta hacia la formación del sentido ético. *REICE*, 9(2), 66-78.
- Pastrana, A. (2012). *Contabilidad del costos.* Fonte: <http://ebookcentral.proquest.com/lib/upsesp/detail.action?docid=3201850>
- Pérez, D., & Martínez, D. U. (2006). *El precio. Tipos y Estrategias de fijación.* Santa Fe: MBA-Edición.
- Pérez, M. d. (2006). *El precio. Tipos y Estrategias de fijación.* Bogotá: EOI.2
- Reino, A., & Torres, K. (2012). *Modelo para la fijacion de precios en la industria de comercio de electrodometicos aplicado a Marcimex* (Tesis de Posgrado). Universidad Politecnica Salesiana, Ecuador.
- Rincon, C. (2014). *Contabilidad de costos I componentes del costo.* Bogota - Colombia: Ediciones de la U.
- Rojas et. al. (2016, 10 de febrero). Un sistema de acumulación de costos para las empresas del sector agroindustrial frigorifico. *Facultad de ciencias economicas: Investigacion y reflexion.* Recuperado de <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/rfce/article/view/2215/2039>
- Salecianos, P. d. (2015). costos de producción. *Edmund*, 3(14), 13-24.
- Sinisterra, G. (1997). *Fundamentos de contabilidad financiera y de gestión.* Cali, Colombia: Editorial Universidad del Valle.
- Tantalean, L. (2017). *Costos de producción y determinación de precios en la empresa metalmecánica del distrito Villa El Salvador. (Tesis de pregrado).* Universidad César Vallejo, Perú.

ANEXOS

Anexo N° 1. Propuesta

MODELO DE DISTRIBUCIÓN DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y FIJACIÓN DE PRECIOS EN LA EMPRESA GLOBAL SYSTEM INDUSTRY - 2019.

1.1. Objetivos

1.1.1. Objetivo General

- Distribuir los costos de producción mediante sistemas contables que permitan determinar precios de venta en la empresa Global System Industry S.A.C.

1.1.2. Objetivos específicos:

- Direccionar los costos variables de fabricación: materia prima, mano de obra y costos indirectos de acuerdo con el tiempo empleado en Global System Industry S.A.C.
- Determinar los costos unitarios de los productos a través de la implementación de hojas de costos útiles para la fijación del precio.
- Establecer los precios de venta de los productos según los costos unitarios, el mercado, la competencia y la demanda.

1.2. Descripción de la propuesta:

La propuesta está orientada a direccionar la distribución de costos permitiendo, mediante el reconocimiento y medición de los costos reales, fijar precios competitivos en Global System Industry.

Se consideran los elementos del costo: materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación. Es preciso indicar que la presente propuesta está basada en los productos de mayor demanda en Global System Industry S.A.C., conforme detallamos:

Tabla 1: Producto con mayor demanda.

PRODUCTOS CON MAYOR DEMANDA
Semirremolque Plataforma: 13.50 m Largo/ 2.60 m Ancho/ 3.45m Alto.
Carrocería Furgón: 9.00 m Largo/ 2.60 m Ancho/ 2.70 m Alto.

Fuente: Elaboración propia.

1.3. Distribución de los elementos de costo de Semirremolques Plataformas y Carrocerías Furgón de Global System Industry S.A.C.

En las empresas dedicadas a la fabricación de bienes, la distribución de costos es un elemento determinante para obtener ventajas competitivas en el mercado. La distribución de los elementos de los costos variables como son: mano de obra, materia prima y costos indirectos de fabricación; permiten conocer, calcular y manejar los costos reales involucrados en la producción. El manejo de costos también permite medir la rentabilidad obtenida en cada venta.

En ese sentido, para proceder al cálculo del costo se tomó en cuenta la información proporcionada por el gerente en lo relativo al tiempo empleado en la fabricación de un determinado lote de productos en un lapso de 30 días, ello considerando que la producción equivale a un promedio de 3-4 productos entre semirremolque Plataforma y Carrocería Furgón.

En el área de producción la empresa cuenta con 8 colaboradores, quienes tienen un horario de 8 horas diarias de lunes a viernes, lo que equivale a 22 días laborales al mes y 176 horas laborables por cada trabajador y un total de 1048 laboradas entre todos ellos conforme se detalla en el cuadro a continuación:

Tabla 2: Tiempo empleado en la fabricación mensual.

PRODUCTOS CON MAYOR DEMANDA	% TIEMPO	TIEMPO	CANTIDAD PRODUCIDA
Semirremolque Plataforma			
13.50 m Largo/ 2.60 m Ancho/ 3.45m Alto	56%	704 horas	2
Carrocería Furgón			

9.00 m Largo/ 2.60 m Ancho/ 2.70 m Alto	54%	688 horas	2
TOTAL	100%	1408 horas	4

Fuente: Elaboración propia.

1.4. Cálculo de los indicadores del costo

1.4.1. Cálculo de la materia prima directa

Como anticipamos en el marco referencial, la materia prima directa son todos los insumos utilizados directamente en la producción de Global System Industry S.A.C. En ese sentido, la principal materia prima empleada en la fabricación de Semirremolques Plataformas y Carrocerías Furgón, es el acero, el aluminio y el hierro.

En el anexo N°9 y 10 se detalla pormenorizadamente la cantidad de materia prima directa empleada por cada producto en los procesos de producción de Carrocerías Furgón y Semi – remolques Plataforma de Global System Industry S.A.C., especificando la cantidad y el costo de cada elemento utilizado.

En el siguiente cuadro se detalla el material requerido para la fabricación de carrocerías furgón y semirremolques plataforma, reflejando su costo de producción en valores mensuales conforme a la cantidad de unidades producidas al mes.

Tabla 3: Identificación del valor en mensual en Materia Prima Directa.

MATERIA PRIMA DIRECTA			
PRODUCTO	VALOR MENSUAL	UNIDADES	MPD X UNIDAD
Semirremolques Plataformas 9.00 m Largo/ 2.60 m Ancho/ 2.75 m Alto	98,703.06	2	49,351.53
Carrocerías Furgón 14.60 m Largo/ 2.60 m Ancho/ 3.45m Alto	38,418.14	2	19,209.07
TOTALES			68,560.60

Fuente: Elaboración propia.

1.4.2. Cálculo de mano de obra directa

Para el cálculo correcto de los costos por mano de obra directa utilizada en la fabricación de semirremolques y carrocerías, se tomó en cuenta al personal interviniente en la manufacturación del producto desde las etapas de estructuración, pintura y sistema eléctrico.

El personal involucrado en la fabricación de los productos corresponde a 8 trabajadores, los cuales laboran de lunes a viernes durante 8 horas diarias, equivalentes a 22 días por mes, lo que representa un total de 176 horas laborables por cada trabajador y un total de 1048 horas laboradas entre todos ellos y distribuidas conforme las etapas de elaboración de los productos conforme se detalla a continuación:

Tabla 4: Costos en mano de obra directa de Semirremolques Plataforma.

COSTOS DE MANO DE OBRA				
ACTIVIDAD	Nº DE TRABAJADORES	Nº HORAS TRABAJADAS	COSTO POR HORA	COSTO TOTAL SOLES
Estructuración	4	384	9.12	3500
Pintado	2	96	10.42	1000
Instalación eléctrica	2	40	10	400
Instalación Neumática	2	32	12.5	400
TOTAL	10	552		5300

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5: Costos en mano de obra directa de Carrocería Furgón.

COSTOS DE MANO DE OBRA				
ACTIVIDAD	N° DE TRABAJADORES	N° HORAS TRABAJADAS	COSTO POR HORA	COSTO TOTAL SOLES
Estructuración	4	384	10.42	4000
Pintado	2	96	11.46	1100
Instalación Eléctrica	2	40	10	400
TOTAL	8	520		5500

Fuente: Elaboración propia.

1.4.3. Costos indirectos de fabricación

En la determinación de los costos indirectos de fabricación incurridos en los procesos de fabricación de Carrocerías Furgón y Semirremolques Plataforma se consideran elementos no vinculados directamente en dicho proceso, pero si necesarios para su desarrollo.

Los costos indirectos de fabricación pueden estar comprendidos por aquellos gastos en mano de obra indirecta, materia prima indirecta y otro tipo de gasto relacionado. En el siguiente cuadro se detallan los costos indirectos empleados en los procesos de fabricación de semirremolques plataforma y carrocerías furgón, especificando el tipo de costo, la cantidad y el precio unitario de cada uno, según el proceso en que se encuentre el producto diseñado.

Tabla 6: Resumen de costos indirectos de Semirremolques Plataforma.

COSTOS INDIRECTOS			
1	Diseño de semirremolque plataforma	350	350
1	Servicio de habilitado de acero	750	750
1	Servicio de transporte de materiales	350	350
1	Servicio de montacarga	150	150
1	Tramite documentario	1200	1200
		TOTAL	2800

Fuente: Elaboración propia

Posteriormente se detallan otros costos indirectos involucrados en la fabricación, mantenimiento y operatividad de la empresa, en la siguiente tabla se aprecian los conceptos, valor mensual según el tipo de costo y el costo total mensual por cada servicio requerido por la empresa Global System Industry S.A.C:

Tabla 7. Resumen de costos indirectos de Carrocerías Furgón.

COSTOS INDIRECTOS			
1	Diseño de carrocería furgón	100	100
1	Servicio de habilitado de acero	750	750
1	Servicio de transporte de materiales	200	200
1	Servicio de montacarga	150	150
1	Tramite documentario	200	200
		TOTAL	1400

Fuente: Elaboración propia

1.5. Hoja de Costos

Una vez que se han determinado los costos por materia prima directa, mano de obra directa y demás gastos indirectos incurridos en la fabricación de Semirremolques plataforma y carrocerías furgón, se presenta la hoja de costos en la que se describe detalladamente el valor por cada concepto empleado en los procesos de producción de los mencionados productos.

Tabla 8: Resumen de costos indirectos de fabricación en Global System Industry S.A.C.

SERVICIOS			
DETALLE	COSTO MENSUAL		COSTO TOTAL MENSUAL
	PLANTA	OFICINA	
Internet	45	79	124
Servicio de agua	40	50	90
Servicio de electricidad	1500	120	1620
Teléfono móvil	305	79	384
Teléfono fijo		43	43
Movilidad gerencia		3000	3000
Movilidad operaciones		1500	1500

Alquiler	3000	400	3400
Prosegur	175	150	325
Servicio de cámaras		130	130
Seguro multirriesgo		450	450
Mantenimiento de máquinas operativas	1200		1200
Mantenimientos de pc		200	200
Cámara de comercio		100	100
		TOTAL	12566

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9: Resumen de costos por unidades producidas.

RESUMEN DE DISTRIBUCIÓN DE COSTOS						
PRODUCTO	MPD	MOD	CIF	TOTAL, COSTOS MENSUAL	UNIDADES	COSTO X UNIDAD
Semirremolques Plataforma	49,351.53	5300	2800	114,903.06	2	57,451.53
Carrocerías Furgón	19,209.07	5500	1400	52,218.14	2	26,109.07

Fuente: Elaboración propia.

1.6. Determinación de precios

Es preciso indicar que en el caso del semirremolque plataforma y las carrocerías furgón, Global System Industry fija los precios de manera empírica basándose en los precios de mercado, no obstante, es importante distribuir los costos ya que permite conocer a que artículos se les puede sacar mayor rentabilidad.

En el cuadro a continuación, se detallan los precios actuales de los productos con mayor demanda, además, se presenta el porcentaje de utilidad de 15% y 20% que la empresa Global System Industry dice obtener por la venta de semirremolques plataforma y carrocerías furgón respectivamente:

Tabla 10: Lista de precios actuales.

PRODUCTO	PRECIOS ACTUALES	COSTO 100%	UTILIDAD 15%
Semirremolque Plataforma: 14.60 m Largo/ 2.60 m Ancho/ 3.45m Alto	S/ 66,045.00	56,138.25	9,906.75
PRODUCTO	PRECIO ACTUALES	COSTO 100%	UTILIDAD 20%
Carrocerías Furgón: 14.60 m Largo/ 2.60 m Ancho/ 3.45m Alto	S/ 39,270.00	31,416	7,854

Fuente: Elaboración propia

De los cuadros arriba detallados se advierte que Global System Industry evidencia un desconocimiento en la distribución de los elementos de costos utilizados en sus procesos productivos, situación que genera una idea de utilidad irreal, es por ello que el siguiente cuadro se detallan los costos verdaderamente empleados en la elaboración de cada producto, así como el porcentaje de utilidad real obtenido según el precio del producto vendido, se consideraron costos por materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación.

Tabla 11: Porcentaje de utilidad real según el precio de venta actual en base a la distribución de costos propuesta.

PRODUCTO	COSTO	PRECIO ACTUAL	% COSTO PRECIOS ACTUALES	UTILIDAD S/	UTILIDAD %
Semirremolque Plataforma: 14.60 m Largo/ 2.60 m Ancho/ 3.45m Alto	S/ 57,451.53	S/ 66,045.00	87%	8,593.47	13%
PRODUCTO	COSTO	PRECIO ACTUAL	% COSTO PRECIOS ACTUALES	UTILIDAD S/	UTILIDAD %

Carrocerías					
Furgón:	S/.	S/			
14.60 m Largo/ 2.60 m Ancho/ 3.45m Alto	26,109.07	39,270.00	66%	13,160.93	33.5%

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 11 se presenta el porcentaje real de utilidad obtenido con la venta de semirremolques plataformas y carrocerías furgón; como puede advertirse, el beneficio obtenido en relación con el precio de venta fijado actualmente es considerable, sin embargo, una adecuada distribución de costos posibilita determinar precios conforme al margen de utilidad deseado.

Puede advertirse que los semirremolques plataforma reflejan una utilidad aproximada de 13%, pese a que por la calidad en sus acabados es uno de los productos con mayor demanda en la empresa, este margen de ganancia es menor al de 15% que manifiesta obtener Global System Industry, por ello, es conveniente incrementar el precio de este producto sin llegar a afectar el índice de ventas, pues los clientes seguirán optando por la calidad de acabados de Global System Industry antes que por precios bajos que pudiera ofrecer la competencia.

Al contrario de los que sucede con los semirremolques plataformas, en la fabricación de carrocerías furgón se invierten menores costos y se obtienen mayores beneficios, oscilando entre 33%, configurándose como una ventaja para la empresa dado que dicho porcentaje supera en un 13% al porcentaje de 20% establecido por la empresa. Para el caso de este producto se recomienda mantener el precio dado que incrementarlo podría reducir el índice de ventas.

Como puede advertirse, el problema de la determinación de precios radica en que la empresa no efectúa una adecuada distribución de los costos de producción, situación que ocasiona un desconocimiento en la rentabilidad obtenida por cada unidad vendida. A continuación, se presenta un enunciado de precios que permitirá obtener un 18% de utilidad en la venta de semirremolques, basándose en la distribución de costos anteriormente elaborada:

Tabla 12: Precios propuestos en base al costo.

PRODUCTO	100%	18%	PRECIO PROPUESTO
	COSTO	UTILIDAD	
Semirremolque Plataforma	S/ 57,451.53	S/. 10,341.27	S/. 67, 792.80

Fuente: Elaboración propia.

En la siguiente tabla se presentan los precios propuestos basándose en los costos de producción y el precio de la competencia. Para el caso del semirremolque plataforma el incremento oscila en un 5% para alcanzar el 18% deseado; en relación con las carrocerías furgón se ha preferido sugerir que el precio actual sea mantenido debido a que proporciona un 33.5% de utilidad para la empresa.

Tabla 13: Precios propuestos en base a la competencia.

PRODUCTO	PRECIO ACTUAL	PRECIO PROPUESTO	(+) %	(+) S/	COMPETENCIA	
					FAMECA	CONSERMET
Semirremolque Plataforma	S/. 66,045.00	S/. 67, 792.80	 5%	 3,389.64	S/. 66.402.00	S/. 68.420.40

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 2

CUESTIONARIO DIRIGIDA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA EMPRESA GLOBAL SYSTEM INDUSTRY SAC
--

OBJETIVO: El presente cuestionario es parte de una investigación académica, cuya finalidad es recabar información relativa al manejo de los costos de producción en la empresa Global System Industry SAC.

PRESENTACIÓN: Los egresados Lucy Paucar Torres y Juan Ruiz Soles vienen realizando la presente encuesta con el objetivo arriba propuesto, la misma que será empleada para fines estrictamente académicos, por los que se le solicita responder con sinceridad a las siguientes preguntas.

INSTRUCTIVO: Sírvase a leer las siguientes expresiones y responder marcando con una “X” en el recuadro correspondiente de cada pregunta según la alternativa elegida por usted.

La escala de valoración es la siguiente: Sí: (2) No (1)

N°	ITEMS	SÍ	NO
Mano de Obra			
1	¿Los costos por mano de obra son controlados?		
2	¿La capacidad productiva de mano de obra cubre la demanda empresarial?		
3	¿Se utiliza algún método para el control de las horas hombre invertidas en los procesos de producción?		
4	¿Se tiene determinado las horas hombre invertido en la fabricación de cada unidad producida?		
Materia Prima			
5	¿Los costos por materia prima son controlados?		
6	¿El rendimiento de la materia prima es controlado con algún método?		
7	¿Los desechos de la materia prima producidos en los procesos de fabricación son reutilizados?		
8	¿Se tiene determinada la materia prima empleada en cada unidad producida?		
Servicios Básicos			

9	¿Los costos por servicios básicos son controlados?		
10	¿Se utiliza algún método para el control de los costos por servicios básicos invertidos en los procesos de producción?		
11	¿El volumen de productividad incide en los costos por servicios básicos?		
12	¿Se tiene determinado el costo por servicios básicos invertido en los procesos productivos de cada unidad?		
Mantenimiento de Maquinarias			
13	¿Los costos por mantenimiento de maquinaria son controlados?		
14	¿Se utiliza algún método para el control de los costos por mantenimiento de maquinarias?		
15	¿Se tiene determinado el costo por mantenimiento de maquinarias invertido en los procesos de fabricación?		

ANEXO 3

**CUESTIONARIO DIRIGIDA AL PERSONAL ADMINSTRATIVO DE LA EMPRESA
GLOBAL SYSTEM INDUSTRY SAC**

OBJETIVO: El presente cuestionario es parte de una investigación académica, cuya finalidad es recabar información relativa a la fijación de precios en la empresa Global System Industry SAC.

PRESENTACIÓN: Los egresados Lucy Paucar Torres y Juan Ruiz Soles vienen realizando la presente encuesta con el objetivo arriba propuesto, la misma que será empleada para fines estrictamente académicos, por los que se le solicita responder con sinceridad a las siguientes preguntas.

INSTRUCTIVO: Sírvase a leer las siguientes expresiones y responder marcando con una “X” en el recuadro correspondiente de cara pregunta según la alternativa elegida por usted.

La escala de valoración es la siguiente: Sí: (2) No (1)

N	ITEMS	SI	NO
Valor unitario del Producto			
1	¿Se considera el valor unitario de los productos para la fijación de precios?		
2	¿La empresa tiene determinado el valor unitario de cada unidad fabricada?		
3	¿Se utiliza algún método para la determinación del valor unitario de cada producto?		
4	¿El precio del producto según el valor unitario permite obtener la rentabilidad esperada?		
Precios de la Competencia			
5	¿Se fijan precios en base a la competencia?		
6	¿Considera competitivos los actuales precios de venta?		
7	¿El precio basado en la competencia permite obtener la rentabilidad esperada?		
8	¿El precio en base a la competencia es variable?		
Utilidad Esperada			

9	¿Se fijan precios según un margen de utilidad esperada?		
10	¿El método actual empleado para la fijación de precios permite obtener la rentabilidad esperada?		
11	¿El precio fijado según un margen de ganancia esperada es competitivo?		
12	¿El margen de ganancia esperado es determinado en base a algún método?		

ANEXO 4

Data de Instrumentos.

Data de Costos de Producción:

N° de encuestado	Mano de Obra				Materia Prima				Servicios Básicos				Mantenimiento de Maquinarias			TOTAL	D1	D2	I1	I2	I3	I4
	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15							
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	16	7	8	4	4	5	3
2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	23	12	9	7	7	6	3
3	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	20	8	11	5	4	7	4
4	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	25	12	11	7	7	7	4
5	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	23	11	10	7	6	7	3
6	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	28	14	12	8	8	7	5
7	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	20	10	9	6	5	6	3
8	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	25	13	10	7	8	7	3
9	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	23	11	11	6	6	6	5
10	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	24	11	11	7	6	7	4
11	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	26	13	11	8	7	7	4
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	7	7	4	4	4	3

Data de Fijación de Precios:

Valor unitario del Producto				Precios de la Competencia				Utilidad Esperada				TOTALES	DIMENSIONES		
<i>I1</i>	<i>I2</i>	<i>I3</i>	<i>I4</i>	<i>I5</i>	<i>I6</i>	<i>I7</i>	<i>I8</i>	<i>I9</i>	<i>I10</i>	<i>I11</i>	<i>I12</i>		D1	D2	D3
1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	15	5	5	5
2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	22	7	8	7
1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	17	6	5	6
1	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	24	5	6	7
2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	21	8	7	6
2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	21	6	8	7
1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	15	5	5	5
2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	22	8	7	7
2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	22	7	8	7
2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	23	8	7	8
1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	19	6	6	7
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	4	4	4

ANEXO 5

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
CARRERA DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
LISTA DE VERIFICACIÓN DIRIGIDA A LA CONTADORA DE LA EMPRESA
GLOBAL SYSTEM INDUSTRY SAC

OBJETIVO: Determinar la incidencia de los costos de producción en la fijación de precios de venta en la empresa Global System Industry

PRESENTACIÓN: Los egresados Lucy Paucar Torres y Juan Ruiz Soles vienen realizando la presente encuesta con el objetivo arriba propuesto, la misma que será empleada para fines estrictamente académicos, por los que se le solicita responder con sinceridad a las siguientes preguntas.

N°	PREGUNTAS	SI	NO
	SEGUIMIENTO A LOS ELEMENTOS DEL COSTO		
1	¿El área contable facilita información relativa a los costos de producción que le permita tomar decisiones acertadas para la empresa?		
2	¿Se utiliza algún método para registrar el ingreso y egreso del inventario?		
3	¿La empresa tiene identificado el costo unitario de cada producto?		
4	¿La materia prima empleada se detalla en soportes contables?		
5	¿Se tiene identificada la mano de obra directa involucrada en los procesos productivos de carrocería furgón y semirremolque furgón?		
6	¿Se llevan a cabo de forma periódica la toma de inventarios en almacenes y/o bodegas?		
7	¿Se emplean hojas reloj para el control de la mano de obra?		
8	¿Se lleva a cabo un control de los servicios básicos empleados en los procesos de fabricación?		
9	¿Se registra en el libro diario las operaciones relacionadas con los procesos de fabricación?		
10	Cuando existe depreciación de activos fijos, ¿ese saldo es considerado en la fijación de los costos de producción?		

ANEXOS 6

VALORES CON ANÁLISIS FACTORIAL CONFIRMATORIO

Matriz de correlaciones

	Costos variables	Costos fijos	Basados en el costo	Basados en el mercado	Margen de ganancia	
Correlación	Costos variables	1.000	.684	.508	.765	.774
	Costos fijos	.684	1.000	.454	.584	.800
	Basados en el costo	.508	.454	1.000	.733	.696
	Basados en el mercado	.765	.584	.733	1.000	.785
	Margen de ganancia	.774	.800	.696	.785	1.000

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	.795
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado
	gl
	Sig.
	34.889
	10
	.000

Matrices anti-imagen

		Costos variables	Costos fijos	Basados en el costo	Basados en el mercado	Margen de ganancia
Covarianza anti-imagen	Costos variables	.298	-.060	.083	-.130	-.060
	Costos fijos	-.060	.327	.054	.031	-.142
	Basados en el costo	.083	.054	.381	-.141	-.099
	Basados en el mercado	-.130	.031	-.141	.242	-.045
	Margen de ganancia	-.060	-.142	-.099	-.045	.169
Correlación anti-imagen	Costos variables	.825 ^a	-.193	.246	-.485	-.268
	Costos fijos	-.193	.790 ^a	.153	.111	-.605
	Basados en el costo	.246	.153	.767 ^a	-.464	-.391
	Basados en el mercado	-.485	.111	-.464	.803 ^a	-.222
	Margen de ganancia	-.268	-.605	-.391	-.222	.785 ^a

a. Medida de adecuación muestral

Comunalidades

	Inicial	Extracción
Costos variables	1.000	.756
Costos fijos	1.000	.666
Basados en el costo	1.000	.608
Basados en el mercado	1.000	.809
Margen de ganancia	1.000	.890

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	3.729	74.577	74.577	3.729	74.577	74.577
2	.624	12.487	87.064			
3	.367	7.338	94.402			
4	.156	3.130	97.532			
5	.123	2.468	100.000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Matriz de componentes^a

	Componente
	1
Costos variables	.869
Costos fijos	.816
Basados en el costo	.780
Basados en el mercado	.899
Margen de ganancia	.943

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 1 componentes extraídos

Matriz de coeficientes para el cálculo de las puntuaciones en las componentes

	Componente
	1
Costos variables	.233
Costos fijos	.219
Basados en el costo	.209
Basados en el mercado	.241
Margen de ganancia	.253

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

Matriz de covarianza de las puntuaciones de las componentes

Componente	1
1	1.000

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

ANEXO 7

Valides de contenido con expertos

PRIMER EXPERTO

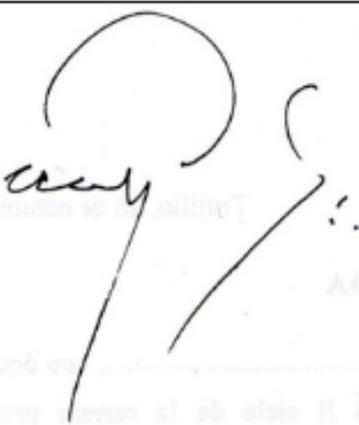
Calificación del Primer Experto – Instrumento de Costos de Producción

ítem	Dr. Carlos Jesús Chacaltana Buenafuente							
	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		Relación entre el ítem y la oposición de respuesta	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	X		X		X		X	
2	X		X		X		X	
3	X		X		X		X	
4	x		X		X		x	
5	X		X		X		X	
6	X		X		X		X	
7	X		X		X		X	
8	X		X		X		X	
9	X		X		X		X	
10	X		X		X		X	
11	X		X		X		X	
12	X		X		X		X	
13	X		X		X		X	
14	X		X		X		X	
15	X		X		X		X	
Total	15	0	15	0	15	0	15	0

Coefficiente de Holsti

$$c = \frac{\# \text{Afirmaciones}}{\# \text{Afirmación} + \# \text{Negaciones}} = \frac{(15 + 15 + 15 + 15)}{(15 + 15 + 15 + 15) + 0} = \frac{60}{60} = 100\%$$

Ficha de validación de contenido del instrumento

Nombre del Instrumento	Cuestionario de Costos de Producción		
Objetivo del Instrumento	Recaba información relativa al manejo de los costos de producción en la empresa Global System Industry SAC.		
Aplicado a la Muestra Participante	Personal Administrativo de la empresa Global System Industry SAC.		
Nombres y Apellidos del Experto	CARLOS JESUS CHACALTANA BUENAFUENTE	DNI N°	17878519
Título Profesional	LICENCIADO EN ADMINISTRACION REGUC N° 01637	Celular	949098730
Dirección Domiciliaria	AV. TUPAC AMARU N° 1197 URB. PRIMAVERA		
Grado Académico	MAESTRO		
FIRMA		Lugar y Fecha:	

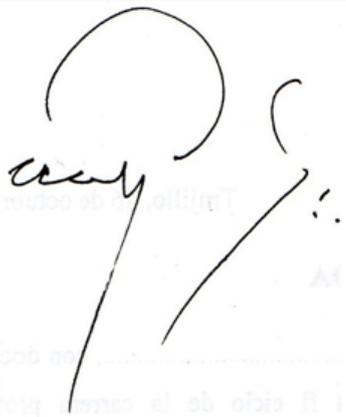
Calificación del Primer Experto – Fijación de Precios

ítem	Dr. Carlos Jesús Chacaltana Buenafuente							
	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		Relación entre el ítem y la oposición de respuesta	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	X		X		X		X	
2	X		X		X		X	
3	X		X		X		X	
4	x		X		X		x	
5	X		X		X		X	
6	X		X		X		X	
7	X		X		X		X	
8	X		X		X		X	
9	X		X		X		X	
10	X		X		X		X	
11	X		X		X		X	
12	X		X		X		X	
Total	12	0	12	0	12	0	12	0

Coefficiente de Holsti

$$c = \frac{\# \text{ Afirmaciones}}{\# \text{ Afirmación} + \# \text{ Negaciones}} = \frac{(12 + 12 + 12 + 12)}{(12 + 12 + 12 + 12) + 0} = \frac{48}{48} = 100\%$$

Ficha de validación de contenido del instrumento

Nombre del Instrumento	Cuestionario de Fijación de Precios		
Objetivo del Instrumento	Recaba información relativa a la fijación de precios en la empresa Global System Industry SAC.		
Aplicado a la Muestra Participante	Personal Administrativo de la empresa Global System Industry SAC.		
Nombres y Apellidos del Experto	CARLOS JESUS CHACALTANA BUENAFUENTE	DNI N°	17878519
Título Profesional	LICENCIADO EN ADMINISTRACION REGUC N° 01637	Celular	949098730
Dirección Domiciliaria	AV. TUPAC AMARU 1197 URB. PRIMAVERA		
Grado Académico	MAESTRO		
FIRMA		Lugar y Fecha:	

SEGUNDO EXPERTO

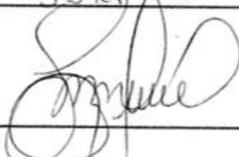
Calificación del Segundo Experto – Instrumento Costos de Producción

ítem	Lcda. Jessica Mirella Alban Sáenz							
	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre los ítems y la oposición de respuesta	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	X		X		X		X	
2	X		X		X		X	
3		X		X		X		X
4		X		X		X		X
5	X		X		X		X	
6	X		X		X		X	
7		X		X		X		X
8	X		X		X		X	
9	X		X		X		X	
10	X		X		X		X	
11	X		X		X		X	
12	X		X		X		X	
13	X		X		X		X	
14	X		X		X		X	
15	X		X		X		X	
Total	12	3	12	3	12	3	12	3

Coefficiente de Holsti

$$c = \frac{\# \text{Afirmaciones}}{\# \text{Afirmación} + \# \text{Negaciones}} = \frac{(12 + 12 + 12 + 12)}{(12 + 12 + 12 + 12) + 12} = \frac{48}{60} = 80\%$$

Ficha de validación de contenido del instrumento

Nombre del Instrumento	Cuestionario de Costos de Producción		
Objetivo del Instrumento	Recaba información relativa al manejo de los costos de producción en la empresa Global System Industry SAC.		
Aplicado a la Muestra Participante	Personal Administrativo de la empresa Global System Industry SAC.		
Nombres y Apellidos del Experto	Jessica Mirella Albán Sáenz	DNI N°	181226 69
Título Profesional	Licenciado en Administración	Celular	943773 670
Dirección Domiciliaria	M2 N3 lote 23 / 4º Piso / Conicordi / Trujillo		
Grado Académico	Magister en Administración de Negocios		
FIRMA		Lugar y Fecha:	Trujillo 20/10/2020

Activar Wir
Ve a Configura

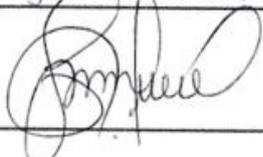
Calificación del Segundo Experto – Instrumento de Fijación de Precios

ítem	Lcda. Jessica Mirella Alban Sáenz							
	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre los ítems y la oposición de respuesta	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	X		X		X		X	
2	X		X		X		X	
3	X		X		X		X	
4		X		X		X		X
5	X		X		X		X	
6	X		X		X		X	
7	X		X		X		X	
8	X		X		X		X	
9		X		X		X		X
10	X		X		X		X	
11		X		X		X		X
12	X		X		X		X	
Total	9	3	9	3	9	3	9	3

Coefficiente de Holsti

$$c = \frac{\# \text{Afirmaciones}}{\# \text{Afirmación} + \# \text{Negaciones}} = \frac{(9 + 9 + 9 + 9)}{(9 + 9 + 9 + 9) + 12} = \frac{36}{48} = 75\%$$

Ficha de validación de contenido del instrumento

Nombre del Instrumento	Cuestionario de Fijación de Precios		
Objetivo del Instrumento	Recaba información relativa a la fijación de precios en la empresa Global System Industry SAC.		
Aplicado a la Muestra Participante	Personal Administrativo de la empresa Global System Industry SAC.		
Nombres y Apellidos del Experto	Jessica Mirella Albán Sáenz	DNI N°	18122669
Título Profesional	Licenciada en Administración	Celular	943773670
Dirección Domiciliaria	H3 N3 Lote 23/4to Piso/ Concorinti / Trujillo		
Grado Académico	Magister en Administración de Negocio		
FIRMA		Lugar y Fecha:	Trujillo 20/10/2020

Activ.
Ve a Cc

TERCER EXPERTO

Calificación del Tercer Experto – Instrumento Costos de Producción

Ítem	Dr. Jaime Alfonso Mendiburu Rojas							
	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre los ítems y la oposición de respuesta	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	X		X		X		X	
2	X		X		X		X	
3	X		X		X		X	
4	X		X		X		X	
5	X		X		X		X	
6	X		X		X		X	
7	X		X		X		X	
8	X		X		X		X	
9	X		X		X		X	
10	X		X		X		X	
11	X		X		X		X	
12	X		X		X		X	
13	X		X		X		X	
14	X		X		X		X	
15	X		X		X		X	
Total	15	0	15	0	15	0	15	0

Coefficiente de Holsti

$$c = \frac{\# \text{Afirmaciones}}{\# \text{Afirmación} + \# \text{Negaciones}} = \frac{(15 + 15 + 15 + 15)}{(15 + 15 + 15 + 15) + 0} = \frac{60}{60} = 100\%$$

Ficha de validación de contenido del instrumento

Nombre del Instrumento	Cuestionario de Costos de Producción		
Objetivo del Instrumento	Recaba información relativa al manejo de los costos de producción en la empresa Global System Industry SAC.		
Aplicado a la Muestra Participante	Personal Administrativo de la empresa Global System Industry SAC.		
Nombres y Apellidos del Experto	JAI ME ALFONSO MENDIBURU ROSAS	DNI N°	40002784
Título Profesional	CONTADOR PÚBLICO	Celular	928383201
Dirección Domiciliaria	URB. LA ARDOLEDA VIZ.F, LT. 15 - TRUJILLO		
Grado Académico	DOCTOR		
FIRMA		Lugar y Fecha:	TRUJILLO, 15-10-20

Calificación del Tercer Experto – Instrumento de Fijación de Precios

Dr. Jaime Alfonso Mendiburu Rojas								
ítem	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre los ítems y la oposición de respuesta	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	X		X		X		X	
2	X		X		X		X	
3	X		X		X		X	
4	X		X		X		X	
5	X		X		X		X	
6	X		X		X		X	
7	X		X		X		X	
8	X		X		X		X	
9	X		X		X		X	
10	X		X		X		X	
11	X		X		X		X	
12	X		X		X		X	
Total	12	0	12	0	12	0	12	0

Coefficiente de Holsti

$$c = \frac{\# \text{Afirmaciones}}{\# \text{Afirmación} + \# \text{Negaciones}} = \frac{(12 + 12 + 12 + 12)}{(12 + 12 + 12 + 12) + 0} = \frac{48}{48} = 100\%$$

Ficha de validación de contenido del instrumento

Nombre del Instrumento	Cuestionario de Fijación de Precios		
Objetivo del Instrumento	Recaba información relativa a la fijación de precios en la empresa Global System Industry SAC.		
Aplicado a la Muestra Participante	Personal Administrativo de la empresa Global System Industry SAC.		
Nombres y Apellidos del Experto	JAI ME ALFONSO TENDIBUNO ROSAS	DNI N°	40002784
Título Profesional	CONTADOR PÚBLICO	Celular	928383201
Dirección Domiciliaria	URB. LA ANDOLEDA VZ.F. LT.15 - TRUJILLO		
Grado Académico	DOCTOR		
FIRMA		Lugar y Fecha:	TRUJILLO, 15-10-20

ANEXO 8

ANÁLISIS DE FIABILIDAD

1) ALPHA DE CROMBACH PARA AMBAS VARIABLES

El instrumento empleado está comprendido por 27 ítems de ambas variables, investigada con una muestra de 12 personas del área administrativo de la empresa Global System Industry S.A.C

Resumen del procesamiento de los casos			
		N	%
Casos	Válidos	12	100.0
	Excluidos ^a	0	0.0
	Total	12	100.0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.902	27

Interpretación: El valor de Alpha de Cronbach es 0.902; esto demuestra un instrumento elevado.

2) ALPHA DE CROMBACH PARA VARIABLE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN

El instrumento empleado está comprendido por 15 ítems de la variable Implementación de un sistema de costos de producción, investigada con una muestra de 12 personas del área administrativo de la empresa Global System Industry S.A.C.

Resumen del procesamiento de los casos			
		N	%
Casos	Válidos	12	100.0
	Excluidos ^a	0	0.0
	Total	12	100.0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.828	15

Interpretación: El valor de Alpha de Cronbach es 0.828; esto demuestra un instrumento bueno.

3) ALPHA DE CROMBACH PARA VARIABLE FIJACIÓN DE PRECIOS

El instrumento empleado está comprendido por 12 ítems de la variable fijación de precios, investigada con una muestra de 12 personas del área administrativo de la empresa Global System Industry S.A.C

Resumen del procesamiento de los casos			
		N	%
Casos	Válidos	12	100.0
	Excluidos ^a	0	0.0
	Total	12	100.0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

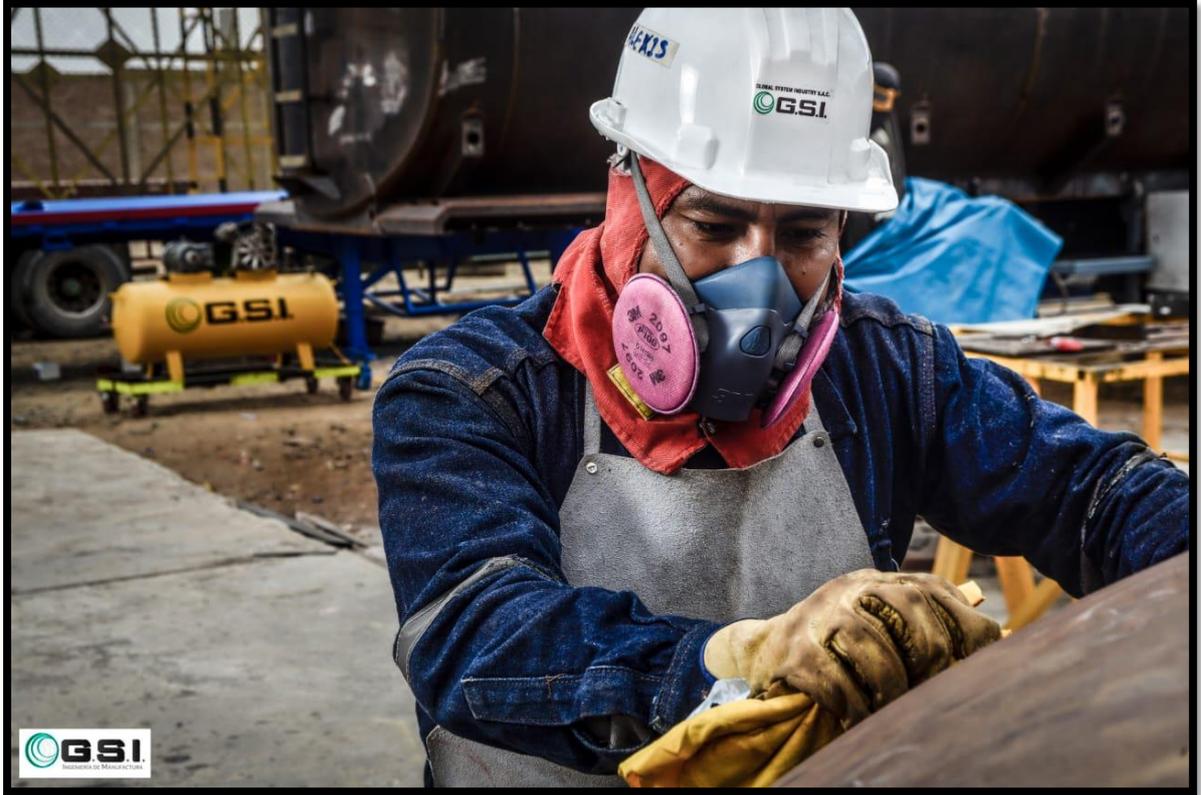
Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.825	12

Interpretación: El valor de Alfa de Cronbach es 0.825; esto demuestra un instrumento bueno.

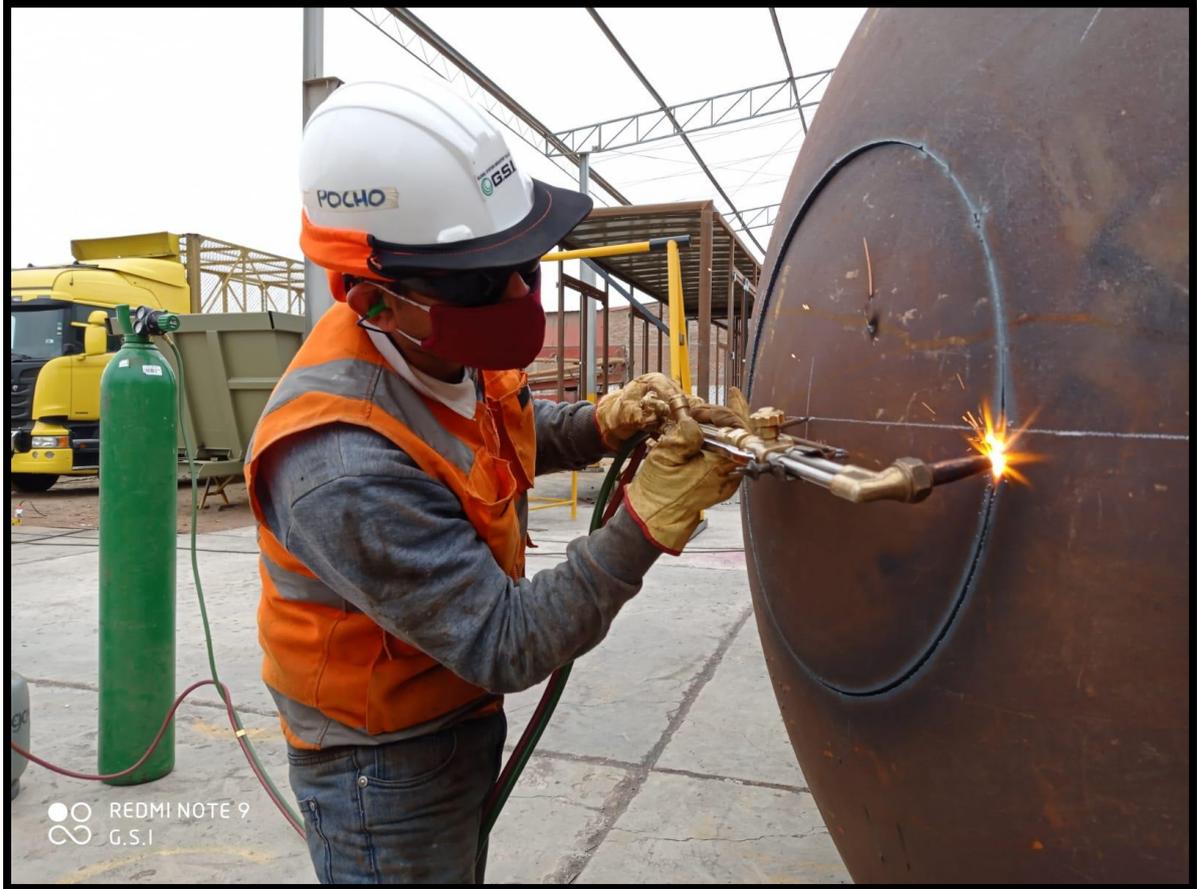
ANEXO 9

Global System Industry













G.S.I.



FURGÓN

GLOBAL SYSTEM INDUSTRY S.A.C.

www.gsi-manufactura.com



G.S.I.



PLATAFORMA

GLOBAL SYSTEM INDUSTRY S.A.C.

www.gsi-manufactura.com

ANEXO 10

Detalle de costos por materia prima Carrocería Furgón

CLASE: Carrocería Furgón

DIMENSION: Largo 9.00 Metros – Ancho 2.60 Metros – Alto 2.75 Metros

PERIODO: 4 Semanas

PRECIO ACTUAL: \$ 11,000.00

COSTOS DE ESTRUCTURACION			
CANTIDAD	MATERIALES	PRECIO UNITARIO SOLES	PRECIO TOTAL SOLES
3	PL. ASTM A36 3.0 X 1500 X 6000 (1/8)	613.9422	1841.83
1	PL. ASTM A36 4.5 X 1500 X 3000 (3/16)	484.4844	484.48
1	PL. ASTM A36 6.0 X 1500 X 6000 (1/4)	1227.6248	1227.62
8	PL. ESTRIADA 2.9 X 1200 X 2400	188.918	1511.34
5	TUBO E. RECT. 1" * 2" * 1.2 * 6MTRS	29.087	145.44
3	TUBO LAC. RECT. 2" * 4" * 2.5	120.6196	361.86
9	TUBO LAC. RECT. 40 MM * 60MM * 1.8	56.522	508.70
40	TUBO E. CUAD. 1 1/2" * 1.2 * 6MTRS	28.969	1158.76
24	TUBO E. CUAD. 1" * 1.2	19.4228	466.15
22	PL. LAF 0.9 X 1200 X 2400 (1/27)	62.1624	1367.57
8	PL. GALVANIZADA 0.8 X 1200 X 2400	63.9088	511.27
2	ANG. A36 3.0 * 25 * 25 * 6M	23.5764	47.15
1	TUBO LAC. RED. 2 * 1.8 * 6.0 MTS	56.05	56.05
2	PL. LAF 1.5 X 1200 X 2400 (1/16)	105.492	210.98
1	PL. LAF 0.9 X 1200 X 2400 (1/27)	64.1094	64.11
1	CAÑ. NEGRA SC A106 API GRB SCHA0 3/4	52.7342	52.73
10	TUBOS DE 5/8 CAÑERIA DE RED ELECTRICA	1.8054	18.05
2	UNIDADES DE TUBO REDONDO LISO 3/8 CAÑERIAS	13.4992	27.00
6	KIT BLOQUEO ZINCADO 027	67.201	403.21
10	DISCO DE CORTE DE 4 1/2" X 3.0 MM	5.4988	54.99
7	DISCO DE DESBASTE DE 7" X 1/4"	7.8706	55.09
15	DISCO DE CORTE DE 4 1/2" X 1.0 MM	3.5046	52.57
5	DISCOS DE CORTE DE 7" X 1.6 MM	4.8616	24.31
18	BISAGRAS FURGON ZINCADO 3X08.2 - 236.5 M	20.06	361.08
100	5/16 X 2 1/2 PERNO HEX GR-8 UNC	0.434948	43.49
30	5/16 X 1 1/2 PERNO HEX GR-8 UNC	0.333232	10.00
20	5/16 X 2 PERNO HEX GR-8 UNC	0.413	8.26
10	7/8 TUERCAS ALTA UNC - GR 5	3.399934	34.00

5	AUTOPERFORANTE 10 X ¾	6.3956	31.98
5	AUTOPERFORANTE 10 X 1 1/2	8.6022	43.01
2	PIEZAS PLCH. ESTRI. 15 x 47 X 30	27.5058	55.01
42	MTRS. JEBE DE PUERTA FURGON 1" TRAMO X 6 MTS	13.4992	566.97
12	ANILLOS 28MM	1.003	12.04
2	PAR DE BISA 3	2.61016	5.22
8	M-30 ANILLO PLANO TROPICALIZADO	0.999932	8.00
35	5/16 X 1 PERNO HEX GR - 2 UNC	0.285678	10.00
25	5/16 X 1 PERNO HEX GR - 2 UNC	0.319898	8.00
113	PLANCHAS LISAS 5/16	3.2804	370.69
10	SALCHICHAS	40.002	400.02
28	UNIDADES DE SIKAFLEX 252 BLANCA 600 ML	59	1652.00
4	BISAGRAS DE ALETA 1/2 X 4"	2.006	8.02
256	PIEZAS DE COPAHIBA MECANIZADA	4.366	1116.87
3	STARGOLD TUB	154.58	463.74
1	OXIGENO	69.62	69.62
		TOTAL	15929.28

COSTOS DE PINTURA			
1	GALON DE BASE EPOXICA AURORA VERDE	278.48	278.48
2	BASE ZINCROMATO	44.00	88.00
2	TRAPO INDUSTRIAL – KILOS	4.50	8.99
3	WAYPE COLOR – KILOS	15.00	44.99
3	GALON DE ACODICIONADOR PARA METALES	30.00	89.99
10	LIJAS 40 FIERRO	2.50	25.02
15	LIJAS60 FIERRO	2.50	37.52
15	LIJAS 100 FIERRO	1.99	29.91
14	GALONES DE THINNER ACRILICO	15.00	209.97
10	GALONES DE THINNER MAESTRO 350	15.00	149.98
250	PAPEL MOLDE	0.30	73.75
5	LIJA DE AGUA #220	1.20	6.02
2	LIJA DE AGUA # 180	1.30	2.60
1	MEDIO GALON DE GLOSS X 3	27.51	27.51
5	CINTA PEGAFAN 3/4 X 40	2.30	11.51
10	SIKAFLEX 252 BLANCA 600 ML	59.00	590.00
12	GLOSS - PINTURA PARA METALES	54.00	647.96
10	CINTA 3/4 X 55	3.80	38.00
1	GALON X 10 BASE ZINCROMATO	46.00	46.00
1	GALON MASILLA 3M	74.01	74.01
5	SALCHICHAS 252 BLANCA	59.00	295.00
		TOTAL	2775.19

COSTOS DE SISTEMA ELECTRICO			
10	FARO LATERAL 5 LED BIVOLT 2 AMBAR - PACK X 2	19.00	189.98
2	FARO LATERAL 5 LED BIVOLT 2 ROJO - PACK X 2	19.00	38.00
2	FARO PIRATA CUADRADO 9 LED MV (1000 LUMENES)	31.01	62.02
15	METROS DE CABLE GPT 14AWG	1.20	18.05
3	CONECTOR 3V. M X M S/C	1.20	3.61
5	METROS DE MANGUERA	1.53	7.67
5	METROS MANGUERA CORRUGADA ¼	1.40	7.02
15	MANGUERA CORRUGADA 7/16	2.01	30.09
15	TERMINAL ENCHUFE HEMBRA AISLADO AZUL	0.40	6.02
15	TERMINAL ENCHUFE MACHO AISLADO AZUL	0.40	6.02
15	TERMINAL ENCHUFE MACHO CON SEGURO	0.20	3.01
15	TERMINAL ENCHUFE HEMBRA CON SEGURO	0.20	3.01
2	PORTARELAY HELLA	3.00	5.99
2	RELAY TABLERO 24V 5T	9.99	19.99
2	INTERRUPTO 1CC BRECTANGULAR 12V 4T	12.00	24.00
1	ROLLO DE CABLE #16	80.12	80.12
		TOTAL	504.60
COSTOS ADICIONALES			
1	DISEÑO DE CARROCERIA FURGON	100	100
1	SERVICIO DE HABILITADO DE ACERO	750	750
1	SERVICIO DE TRANSPORTE DE MATERIALES	200	200
1	SERVICIO DE MONTACARGA	150	150
1	TRAMITE DOCUMENTARIO	200	200
		TOTAL	1400

ANEXO 11

Detalle de los costos por materia prima Semirremolque plataforma

CLASE: Semirremolque plataforma

DIMENSION: Largo 14.60 Metros – Ancho 2.60 Metros – Alto 3.45 Metros

N° EJE: 3 Ejes

TIPO SUSPENSIÓN: Neumática

PERIODO: 35 días hábiles

PRECIO ACTUAL: \$ 18,500.00

COSTOS DE ESTRUCTURACION			
CANTIDAD	MATERIALES	PRECIO UNITARIO SOLES	PRECIO TOTAL SOLES
8 UND.	PLATINAS DE 5/8 X 5" X 20"	402.59	3220.74
1/6	1/6 DE PLANCHA ESTRUCTURAL 6.0 X 1500 X 6000 (1/4)	794.59	794.59
1/3	1/3 DE PLANCHA ESTRUCTURAL 4.5 X 1500 X 6000 (3/16)	297.69	297.69
6 UND.	CANAL "U" 6" X 8.2 LBS/PIE X 6MTRS	330.46	1982.75
1 UND. 1/3	PLATINAS DE 5/8 X 5 " X 20"	500.26	500.26
1/4	PL. ASTM A36 9.0 X 1500 X 6000 (3/8) (1/4 DE PLANCHA)	597.60	597.60
3 UND.	PL. ASTM A36 4.5 X 1500 X 6000 (3/16)	893.74	2681.23
1 UND.	PL. ASTM A36 6.0 X 1500 X 6000 (1/4)	794.59	794.59
11 UND	PL. ESTRIADA 2.9 X 1200 X 2400	191.18	2103.02
3 UND.	TUBO E RED. 1/2" * 0.8	5.83	17.49
1 UND.	PL. LAC 12.0 X 1200 X 2400 (1/2)	795.12	795.12
67 CM	0.67 PLANCHA ESTRIADA 2.9 X 1200 X 2400	67.59	67.59
1 UND.	TUBO E RED 1/2"* 0.9	6.34	6.34
3 UND.	PL. LAC 2.9 X 1200 X 2400	190.04	570.12
33 CM	0.33 PL. LAC 6.0 X 1200 X 2400	132.07	132.07
33 CM	0.33 PL. 2.9 X 1200 X 2400	64.91	64.91
37 CM	0.67 LAF 1.45 X 1200 X 2400	67.77	67.77
1 UND.	LAC 2.0 X 1200X 2400	130.14	130.14
5 UND.	TUBO LAC RECT. 1 * 2 * 1.8	42.21	211.04
1 UND.	TUBO LAC CUAD. 1 * 1.8	29.76	29.76

1 UND.	RED LISO A36 1/2" * 6M	20.67	20.67
67 CM	0.67 TUBO E CUAD. 40MM * 2.0 LAF	36.11	36.11
1 UND.	TUBO LAC RECT. 1 * 2 * 2.0	47.46	47.46
1 UND.	PL. ASTM A36 4.5 X 1500 X 600	160.10	160.10
1 UND	KING PIN 2" SOLDABLE P/ 1/2" HOLLAND USA	231.82	231.82
8 UND.	PIÑA CONTENEDOR STANDARD	97.46	779.65
13 UND.	WINCHE 4" SOLDABLE STANDARD	40.32	524.17
3 UND.	EJE DISCO 77.5 EUR 30LB S/CAMARA SUNTECH	2620.82	7862.45
1 UND.	PATA DE APOYO CARGA EST. 80 TN/LEV 28 TN	873.60	873.60
33 UND.	PERNOS. GR 8 3/8 X 2 TCA	0.53	17.52
24 UND.	PERNOS 5/8 X 1 1/2 HEX GR-8 UNC	1.27	30.48
2 UND.	BISAGRAS DE 1/2 X 4	2.50	5.00
1 UND.	ANGULO 1" X 1/8	24.50	24.50
1 UND.	RED. LISO 3/8	13.50	13.50
1 UND.	PL. ALUM ESTRIADA 1MM (0.48 X 0.68 MT)	39.99	39.99
2 UND.	PL. ALUM ESTRIADA 1MM (0.71 X 0.32 MT)	26.67	53.34
4 UND.	TUBO C-10 1"	5.99	23.98
1 UND.	GLP-E 10 KGS PECSA GAS	11.07	11.07
4 UND.	STARGOLD TUB	154.58	618.32
3 UND.	OXIGENO	69.62	208.86
11 UND.	VIDRIOS DE SOLDADURA	0.28	3.12
		TOTAL	26650.51
COSTOS DE PINTURA			
6 GLNS	GALONES DE BASE ZINCROMATO X 10	42.00	251.98
2 GLNS	BASE EPOX AURORA GRIS	26.26	52.51
9 UND.	UNIDADES DE CINTA PEG. 3/4 X 55	4.87	43.86
25 UND.	PAPEL MOLDE	3.33	83.19
3 UND.	LIJA FIERRO ASA #60	2.50	7.50
5 UND.	LIJA AGUA ASA #220	1.99	9.97
10 UND.	LIJA FIERRO #100	3.33	33.28
10 GLNS	THINNER ACRILICO MAESTRO	15.00	149.98
13 GLNS	GLOSS - PINTURA INDUSTRIAL	56.99	740.92
3 GLNS	ACONDICIONADOR PARA METALES	41.30	123.90
7 UND.	ESCOBILLAS DE COPA 3"	4.90	34.28
4 KILOS	WAYPE BLANCO - KILOS	13.99	55.98
3 KILOS	TRAPOS INDUSTRIALES - KILOS	3.50	10.51
5 GLNS	THINER ACRILICO WILLMAX	11.67	128.37
2 GLNS	MASILLA	73.16	146.32
		TOTAL	1872.55
COSTO DE SISTEMA ELECTRICO			
1 UND.	FARO LUZ PLACA 2 LED BIVOLT	25.50	25.5
20 UND.	FARO LATERAL 5 LED BIVOLT 2 AMBAR - PACK X 2	19.41	388.2
1 UND.	ALARMA DE RETROCESO 107 DB BIVOLT ECCO	112.38	112.4
2 UND.	FARO PIRATA CUADRADO 9 LED MV ZCRATCH	64.90	129.8

1 UND.	ENCHUFE MACHO 7 VIAS TAPA METALICA PHILLPS	31.64	31.6
4 UND.	FARO POSTERIOR 10 LED RJO 4" BI-VOLT	79.06	316.2
2 UND.	FARO POSTERIOR 10 LED AMBAR 4 BI. VOLT	79.06	158.1
2 UND.	FARO POSTERIOR 10 LED CLARO 4" BI-VOLT	79.06	158.1
1 MT.	CABLE AUTOMOTRI AZUL GPT-3 AWG 14	36.66	36.7
1 MT.	CABLE AUTOMOTRIZ BLANCO	36.66	36.7
1 MT.	CABLE AUTOMOTRIZ AMARILLO	26.66	26.7
1 MT.	CABLE AUTOMOTRIZ GRIS	26.66	26.7
1 MT.	CABLE AUTOMOTRIZ NEGRO	26.30	26.3
1 MT.	CABLE AUTOMOTIZ ROJO	26.66	26.7
1 MT.	CABLE AUTOMOTRIZ VERDE	26.66	26.7
1 MT.	CABLE AUTOMOTRIZ BLANCO	16.66	16.7
1 MT.	CABLE AUTOMOTRIZ GRI GPT-3 AUG 18	16.66	16.7
4 UND.	FAROS LATERALES 2" ROJO	11.80	47.2
2 UND.	FAROS FRONTAL TIPO OJO	37.76	75.5
		TOTAL	1682.31
COSTO DE SISTEMA NEUMATICO			
2 UND.	BRONCE CONECTOR RECTO 3/8 CAÑERIA X 1/2 NPT	8.00	16.00
1 UND.	BRONCE CONECTOR RECTO 3/8 CAÑERIA X 1/4 NPT	4.99	4.99
8 UND.	BRONCE CONECTOR CODO 3/8 CAÑERIA X 3/8 NPT	8.00	64.00
7 UND.	BRONCE CONECTOR CODO 3/8 CAÑERIA X 1/4	6.50	45.51
2 UND.	BRONCE TEE ARMADA C/2 TUERCA 3/8" X 3/8"	11.00	22.00
1 UND.	BRONCE TEE ARMADA 3/8" CAÑERIA 3/8" NPT	12.00	12.00
3 UND.	BRONCE TAPON MACHO 1/4	3.00	8.99
1 UND.	BRONCE TAPON MACHO 1/2	4.00	4.00
4 UND.	BRONCE TAPON MACHO 3/8	3.00	11.99
1 UND.	FIERRO GALVANIZADO NIPLE 1/2" X 3"	2.50	2.50
27 UND.	BRONCE ALMA 3/8"	0.60	16.25
2 UND.	VALVULA DESFOGUE 3/8" X 3/8"	28.00	56.00
4 UND.	CINTA TEFLON 1/2 X 12MTS	0.80	3.21
1 UND.	NIPLERIA	133.33	133.33
10 UND.	MANGERA TEFLON 3/8	5.00	50.03
3 UND.	CINTILLO PLASTICO BLANCO 22"	0.70	2.09
1 UND.	FIERRO GALVANIZADO NIPLE 1/2"	1.00	1.00
1 UND.	ESTANQUE DE AGUA PLASTICO 26 L BEPO	91.54	91.54
2 UND.	MANITO DE AIRE 1/2 UNIVERSAL NEGRO PHILLIPS	15.34	30.68
1 UND.	VALVULA RELAY DE CARRETA (PULPO)	263.25	263.25
1 UND.	VALVULA DE ACCIONAMIENTO DE 5 VIAS	263.25	263.25
4 UND.	CAMARA DE AIRE SIMPLE T-30	133.73	534.92
2 UND.	CAMARA DE AIRE DOBLE T30/30 DORADA	98.28	196.56

1 UND.	LEVANTADOR DE EJE AL-86 C/KIT P/ SUSPENSION TA 300T	2261.56	2261.56
3 UND.	SUSPENSION NEUMATICA TA-300T C/CREMACHE CAP30,000	4856.21	14568.62
1 KIT.	KIT DE CONTROL NEUMATICO 02PZS TA300	334.46	334.46
1 UND.	TANQUE DE AIRE DE 46 LITRO	147.42	147.42
		TOTAL	19146.16
COSTOS ADICIONALES			
1	DISEÑO DE SEMIREMOLQUE PLATAFORMA	350	350
1	SERVICIO DE HABILITADO DE ACERO	750	750
1	SERVICIO DE TRANSPORTE DE MATERIALES	350	350
1	SERVICIO DE MONTACARGA	150	150
1	TRAMITE DOCUMENTARIO	1200	1200
		TOTAL	2800

<p>producción influye en el precio basado en el costo del producto en la empresa Global System Industry SAC – Trujillo, 2019?</p> <p>¿De qué manera la implementación de un sistema de costos de producción influye en el precio basado en el mercado en la empresa Global System Industry SAC – Trujillo, 2019?</p> <p>¿De qué manera la implementación de un sistema de costos de producción influye en el precio basado en el margen de ganancia en la empresa Global System Industry SAC – Trujillo, 2019?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Determinar si la implementación de un sistema de costos de producción influye en el precio basado en el costo del producto en la empresa Global System Industry S.A.C. - Determinar si la implementación de un sistema de costos de producción influye en el precio basado en el mercado en la empresa Global System Industry S.A.C. - Determinar si la implementación de un sistema de costos de producción influye en el precio basado en el margen de ganancia en la empresa Global System Industry S.A.C. 	<ul style="list-style-type: none"> - La implementación de un sistema de costos de producción influye positivamente en el precio basado en el costo del producto la empresa Global System Industry S.A.C – Trujillo, 2019. - La implementación de un sistema de costos de producción influye positivamente en el precio basado en mercado en la empresa Global System Industry S.A.C – Trujillo, 2019. - La implementación de un sistema de costos de producción influye positivamente en el precio basado en el margen de ganancia en la empresa Global System Industry S.A.C – Trujillo, 2019. 		<p>M2=</p> <p>La muestra N° 2 está constituida por 12 colaboradores del área administrativa de la empresa Global System Industry.</p>		
--	---	--	--	--	--	--