



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

“Sistema de información Gerencial y la productividad en el área de Operaciones de la empresa ISCO Sac, Callao, 2018.”

**TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**AUTOR:**

Bryam Williams Taboada Rivera

**ASESOR:**

DR. LEON ESPINOZA, Lessner Augusto

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Comercio Internacional

Lima – Perú

2018

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (ña) Bryam Williams Taboada Rivera cuyo título es: "Sistema de información Gerencial y la productividad en el área de Operaciones de la empresa ISCO SAC, Callao, 2018."

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 16.... (número) Dieciséis.... (letras).

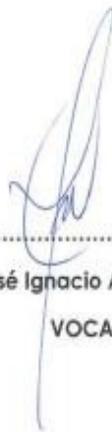
Callao, 17 de Diciembre del 2018



.....  
**Dr. Lessner Augusto León Espinoza**  
**PRESIDENTE**



.....  
**Dr. Israel Barrutia Barreto**  
**SECRETARIO**



.....  
**Mag. José Ignacio Andrades Sosa**  
**VOCAL**

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable de SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	--------------------	--------	---------------------------------

### **Dedicatoria**

Esta tesis va dedicada a familia, mi esposa y mis dos hijos, quienes fueron el motor y motivo de mi esfuerzo y dedicación para poder finalizar esta etapa de mi aprendizaje. A mi madre que confió siempre en mí y estuvo ahí con su apoyo y perseverancia en el transcurso de mi vida y formación profesional.

### **Agradecimiento**

Agradezco a Dios quien me dio la energía y fuerza para poder finalizar este periodo de mi vida. Agradezco a mi familia por transmitirme esa vibra positiva y acompañarme en este proceso que fue difícil pero no imposible. Agradezco a mi madre por su esfuerzo, dedicación y hacer de mí una persona segura y responsable para mi formación académica. Agradezco a la Universidad Cesar Vallejo por darme el espacio a la educación y formación profesional. Asimismo, a cada uno de mis maestros que intervinieron en este proceso, gracias por la dedicación.

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Yo, TABOADA RIVERA, BRYAM WILLIAMS con DNI N° 46977339, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias Empresariales, Escuela Profesional de Negocios Internacionales, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Asimismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Callao, 17 de diciembre del 2018

TABOADA RIVERA, BRYAM WILLIAMS

## **PRESENTACIÓN**

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada “Sistema de información Gerencial y la productividad en el área de Operaciones de la empresa ISCO Sac, Callao, 2018”, la cual contiene los siguientes capítulos: Introducción, método, resultados, discusión, conclusiones, recomendaciones, referencias y anexos. Asimismo, se plantea el objetivo general de “Determinar la influencia de los sistemas de información gerencial en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC, Callao, 2018” la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Licenciada en Negocios Internacionales.

## INDICE

INDICE .....	vii
I. INTRODUCCIÓN .....	10
1.1. Realidad Problemática .....	10
1.2. Trabajos Previos.....	11
1.2.1. Internacionales.....	11
1.2.2. Nacionales.....	14
1.3. Teorías relacionadas al tema .....	16
1.3.1. Variable independiente: Sistema de Información Gerencial .....	16
1.3.2. Variable dependiente: Productividad.....	17
1.4. Formulación del problema .....	18
1.4.1. Problema General .....	18
1.4.2. Problema Específico .....	18
1.5. Justificación del estudio .....	19
1.5.1. Conveniencia .....	19
1.5.2. Relevancia social .....	19
1.5.3. Implicaciones prácticos.....	19
1.5.4. Valor teórico .....	19
1.5.5. Utilidad metodológica .....	19
1.6. Hipótesis.....	20
1.6.1. Hipótesis General.....	20
1.6.2. Hipótesis Específica.....	20
1.7. Objetivos .....	20
1.7.1. Objetivo General.....	20
1.7.2. Objetivo Específico .....	20
II. MÉTODO.....	21
2.1. Diseño la Investigación .....	21
2.1.1. Enfoque de investigación.....	21
2.1.2. Método de investigación.....	21
2.1.3. Tipo de investigación.....	21
2.1.4. Nivel de investigación .....	22
2.2. Variables, operacionalización .....	22
2.2.1. Operacionalización de Variables .....	22
2.2.2. Matriz operacionalización .....	27
2.3. Población y muestra .....	29
2.3.1. Población	29
2.3.2. Unidad de Muestreo.....	29
2.3.3. Muestra	29

2.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad ..	30
2.4.1.	Técnicas .....	30
2.4.2.	Instrumentos de recolección de datos .....	30
2.4.3.	Validez .....	31
2.4.4.	Confiabilidad .....	31
2.5.	Métodos de análisis de datos .....	34
2.6.	Aspectos éticos .....	34
III.	RESULTADOS .....	35
3.1.	Análisis descriptivo .....	35
3.1.1.	Resultado de dimensiones .....	35
3.2.	Contrastación de hipótesis .....	42
3.3.	Prueba de influencia .....	43
3.3.1.	Hipótesis general .....	43
3.3.2.	Hipótesis específica 1 .....	46
3.3.3.	Hipótesis específica 2 .....	48
3.3.4.	Hipótesis específica 3 .....	51
IV.	Discusión .....	54
4.1.	Discusión – hipótesis general .....	54
4.2.	Discusión - hipótesis específica 1 .....	55
4.3.	Discusión – hipótesis específica 2 .....	56
4.4.	Discusión – hipótesis específica 3 .....	57
V.	CONCLUSIONES .....	59
VI.	RECOMENDACIONES .....	60
VII.	REFERENCIAS .....	61
VIII.	ANEXOS .....	64
	Anexo 1 Cuestionario .....	64
	Anexo 2 Matriz de Consistencia .....	65
	Anexo 3 Turnitin .....	66
	Anexo 4 Validación del instrumento. ....	67
	.....	67

## **Resumen**

La presente investigación, fue planteada con el principal objetivo de determinar la influencia de los sistemas de información gerencial en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC., mediante la aplicación y análisis de teorías científicas. Hemos utilizado el método hipotético deductivo, con un enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, con un nivel explicativo causal y diseño no experimental transversal. La población fue conformada por los colaboradores de la organización, brindándonos una muestra de 30 personas. Como instrumento de medición se realizó un cuestionario, el cual fue elaborado por 20 preguntas en escala de Likert, siendo analizado mediante el software estadístico SPSS 24. Asimismo, se utilizó la prueba estadística de regresión lineal para saber el porcentaje de influencia de la variable independiente sobre la variable dependiente. Finalmente, se concluyó la investigación obteniendo resultados significativos que demostraron que los sistemas de información gerencial influye en un 95.9% en la Productividad en el área de Operaciones de la empresa ISCO S.A.C. - Callao, 2018.

**Palabras Claves:** Sistemas de información gerencial, Callao, Productividad

## **Abstract**

The current research was planted with the main objective of determining the influence of management information systems in the area of operations of the company ISCO SAC., Through the application and analysis of scientific theories. We have used the deductive hypothetical method, with a quantitative approach, of applied type, with an explanatory, causal level and transversal non-experimental design. The population was conformed by the collaborators of the organization, giving us a sample of 30 people. As a measuring instrument it was converted into a questionnaire, which was elaborated by 20 questions on a Likert scale, analyzed by means of the statistical software SPSS 24. Likewise, it is the statistical test of linear regression to know the percentage of influence of the variable independent on the dependent variable. Finally, it was concluded that the research is obtaining results that show that management information systems influence 95.9% in Productivity in the area of operations of the company ISCO S.A.C. - Callao, 2018.

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Realidad Problemática

Desde algunos años pasados, estamos inmersos en la globalización, puesto que la información y tecnología va tomando mayor injerencia en nuestras vidas, siendo fundamental tener conocimiento de ellas e implementarlas tanto en nuestra vida como en el ámbito laboral. Ramírez (2012) nos dice “Que en la antigüedad, el intercambio de información entre personas en un rango corto era difícil, pero actualmente gracias al progreso tecnológico, podemos enviar y recibir información de todos los rincones del mundo en solo segundos” (párr. 3).

Actualmente, nos encontramos que las empresas dependen de los sistemas e información para sobrevivir o destacar en el mercado, es así que DHL Express una empresa con presencia a nivel internacional, centra su atención en la actualización e innovación de sus mecanismos de sistema. Cerón (2017), en un artículo para la revista América Retail, nos dice “Los sistemas y la tecnología son el alma de la logística, y DHL centra sus esfuerzos por incorporar las nuevas tendencias para aplicarlas a sus procesos con la misión de suplir las necesidades de su público potencial” (párr. 1), esto se da con el fin de no perder el interés del cliente, quien al tener mayor alternativa en el mercado, podría buscar un reemplazante.

A diferencia de muchas empresas DHL no solo compra sistemas de información del mercado, sino, que tiene su propio departamento de investigación e innovación, que se encuentra a disposición del público y se ha ido diversificando conforme al transcurrir del tiempo y las actualizaciones de tendencias que aparecen en el mercado. De igual manera, busca captar empresas de tecnología para asociarlas a su cadena de suministros (DHL) potenciándolas y moldeándolas a la necesidad de su público.

En el Perú, podemos darnos cuenta que la empleabilidad de las nuevas tecnologías va en aumento todos los días, relacionándolas con nuestro entorno para agilizar tareas que años atrás demandaban gran parte de nuestro día, sin muchas veces conseguir lo que se buscaba. Valdivia (2017) nos dice que “De acuerdo al nivel organizacional, existen diversas perspectivas de los sistemas que nos permitirán reforzar las funciones en

referencia al monitoreo, procesos de control, toma de decisiones y administrativamente” (párr. 6).

Las empresas buscan implementar sistemas de información que garanticen la obtención de ventajas competitivas dentro del sector y poder incrementar la capacidad de la organización. A su vez, buscar maximizar recursos y aumentar la productividad, a través de los instrumentos proporcionados de la gestión empresarial.

AUSA soluciones Logísticas, según el ranking de la SUNAT, se encuentra en el primer puesto de las agencias de aduanas, caracterizándose por el servicio integral que brinda a sus clientes, habiendo implementado y asociado a la tecnología a sus sistemas de información. En una entrevista del diario Gestión a la gerente de gestión humana de AUSA, ella nos habla sobre la fusión que realizaron, adquiriendo tecnología de punto para realizar la sistematización de sus procesos, de igual manera, lanzaron un sistema de evaluación y capacitación para que la parte humana no quede desfasada con las actualizaciones de los sistemas.

## 1.2. Trabajos Previos

### 1.2.1. Internacionales

Rodríguez (2011) en su investigación titulada “diseño de un sistema de información gerencial alineado con la Orientación estratégica de la empresa para el soporte en la Toma de decisiones a nivel estratégico” para la obtención del título de Magíster en Ingeniería Industrial, Colombia, 2011. Teniendo como objetivo Diseñar el Sistema de Información Gerencial alineado con La Orientación Estratégica de La Empresa para el Soporte en la Toma de Decisiones a Nivel Estratégico. Para el desarrollo de este trabajo se utilizó el método del ciclo de vida para el diseño de sistemas de información. Se desarrollaron las fases de planificación, análisis organizacional, análisis de requerimientos y diseño. Llegando a las siguientes conclusiones: Las empresas buscan continuamente mejorar la eficiencia en sus operaciones. Para tener una rentabilidad más alta. Los sistemas y tecnologías de la información, son algunas de las herramientas disponibles más importantes para que los gerentes consigan niveles de eficiencia y productividad más altos en las operaciones empresariales, especialmente cuando se

conjugan con cambios en las prácticas de negocios y en el comportamiento administrativo.

Pozo (2016) en su investigación titulada “Diseño de un sistema de información, bajo un enfoque de inteligencia de negocios, para el proceso de toma de decisiones. Caso: Empresa Diafoot” para la obtención del título de Magister en Dirección de Empresas, Ecuador, 2016. El objetivo principal es plantear el diseño de un sistema de información, bajo el enfoque de inteligencia de negocios, que permita establecer métricas, dimensiones y conocer la interrelación existente entre los datos existentes en las distintas fuentes que Diafoot posee y que posteriormente se convertirían en información que servirá para toma de decisiones. El tipo de estudio que utilizo es el explorativo, sus fuentes primarias fueron entrevistas. Sus fuentes secundarias se basaron en documentos técnicos especializados (papers y artículos), material académico e información levantada por la misma empresa. En aplicación al método empírico, se utilizó la observación. Concluyendo en que la implementación de un sistema especializado de analítica de datos o Business Intelligence en Diafoot contribuiría a una mejor medición del cumplimiento de sus objetivos organizacionales, los cuáles deberían ser medidos utilizando las métricas o indicadores de gestión propuestos en el modelo de información

Domingos, K (2015) em sua tese intitulada IFRS no Brasil: impacto no sistema de informações gerenciais da Universidade do Brasil, No contexto da implementação das IAS / IFRS / CPC, pesquisa investigou dois impactos, sendo a primeira integração entre as duas abordagens (administrativa e financeira), influenciado por três variáveis: informação preditiva / prospectivo (delineado pelo valor justo, teste de recuperação, do resultado abrangente, informações por segmento e no resultado financeiro), a modificação do sistema de informação (com procedimentos adequados, de geração e integração de informações) e aprendizagem organizacional (resultantes do processo de interação dos envolvidos na implementação ); O segundo impacto é o da influência da integração nas funções do controlador. Para realizar essa análise, foi aplicado um questionário às 257 empresas da revista Mayores & Mejores, das quais obtive uma amostra de 105 profissionais. No entanto, apenas 99 foram submetidos de acordo com os orçamentos de pesquisa, representando 39% das empresas contatadas. O método utilizado foi o modelo de equações estruturais (MEE / PLS). os resultados sugerem que a modificação do sistema de informação como ferramenta fundamental para as duas abordagens, é inconsistente no

atendimento à integração, para a amostra selecionada nesse contexto, embora existam fatores associativos

Merchán (2012) en su investigación titulada “Plan estratégico y gestión administrativa para elevar la productividad en la empresa Carpas “Danés Merchán” en Santo Domingo en el año 2013” para la obtención del título de Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios, Ecuador, 2012. Tiene como objetivo Diseñar un Plan Estratégico y Gestión Administrativa, para elevar la Productividad en la empresa Carpas Danés Merchán durante el año 2013. A través del método cualitativo y cuantitativo siendo de tipo explicativa, descriptiva-aplicada. Llegando a las siguientes conclusiones: Actualmente no se realiza un control riguroso de asistencia al personal que labora en la empresa, a pesar de la disposición de un horario de trabajo fijo. Además la evaluación de rendimiento laboral es deficiente y los mecanismos de selección y análisis de perfil para puestos de trabajo son empíricos. Asimismo, para el desarrollo de las actividades contables la empresa carece de un software informático de alto nivel que permita registrar en forma segura y eficiente las operaciones en mención.

Chiluisa y Cajas (2015) en vuestra investigación titulada “Reingeniería de procesos en el área de producción para mejorar la productividad de la empresa de embutidos La Madrileña sector Tiobamba, Cantón Latacunga” para la obtención del Título de Ingenieras Comerciales, Ecuador, 2015. Teniendo como objetivo: Realizar una reingeniería del proceso productivo de la Empresa de Embutidos “La Madrileña” que permita mejorar los procesos de producción con el fin de incrementar su productividad, para lo cual se realiza un análisis en cuanto a la organización estructural, funcional y procesos de elaboración derivados cárnicos que se realizan en el departamento de producción. En la investigación se utilizaron los métodos: inductivo y el deductivo, la técnica de la encuesta se aplicó a los operarios y La entrevista se aplicó al jefe de producción para conocer el criterio de fuentes directas e involucradas en el proceso productivo, en la investigación de campo se utilizó la estadística descriptiva. Llego a las siguientes conclusiones: El departamento de producción tiene un total ponderado de 1,86, muestra que la posición estratégica interna general de la empresa está más debajo de la media en su esfuerzo por seguir estrategias que capitalicen las fortalezas internas y neutralicen las debilidades, por lo que la empresa requiere de nuevas estrategias o de un rediseño organizacional, funcional específico del departamento de Producción donde se generan los procesos productivos.

## 1.2.2. Nacionales

Solís, J. (2017) en su investigación titulada “El sistema de información gerencial y su influencia en la calidad de servicio a los usuarios de la Contraloría General de la República - Jesús María, 2014 – 2015” para alcanzar el grado de Magister en Gestión Pública en la Universidad Cesar Vallejo, Perú, planteo como objetivo general determinar la relación que existe entre el sistema de información gerencial y la calidad de servicio a los usuarios de la Contraloría General de la República – Jesús María, 2014 - 2015. La metodología que utilizo fue hipotético-deductiva de tipo descriptivo - correlacional y de diseño no experimental – transversal. La población, objeto de estudio, estuvo constituida por 30 funcionarios de la Contraloría General de la República. El investigador concluye: El sistema de información gerencial está relacionada directa y positivamente con la calidad de servicio, según la correlación de Pearson de 0.558 representado este resultado como moderado con una significancia estadística de  $p=0.001$  siendo menor que el 0.01. Por lo tanto, se acepta la hipótesis principal y se rechaza la hipótesis nula.

Castillo, J. (2017) en su investigación titulada “Sistemas de información, control de la calidad y la imagen institucional en el Área de Archivo del Instituto Nacional de Oftalmología, 2016” para alcanzar el grado de Doctor en Gestión Pública en la Universidad Cesar Vallejo, Perú, planteo como objetivo general determinar la influencia del sistema de información y el control de la calidad en la imagen institucional del área de archivo del Instituto Nacional de Oftalmología, año 2016. Utilizo como método de investigación hipotético-deductivo, de tipo explicativa – causal y de diseño no experimental – transversal. La población de la investigación fue de 110 trabajadores del Área de Archivo del Instituto Nacional de Oftalmología. El investigador concluyo: El resultado de la regresión logística multinomial, representando ésta una fuerte asociación de las variables y siendo altamente significativo con un valor  $p = 0.000$  (\*\* $p < 0.05$ ), por lo que se establece que el sistema de información y el control de la calidad tienen una influencia positiva en la imagen institucional. Existe una influencia positiva porque el mejoramiento de la organización a través del personal, procesos y políticas; del mismo modo la eficiencia de la administración a través de la toma de decisiones, sus planes de acción y las estrategias organizacionales y finalmente la tecnología de la información a través de los equipos tecnológicos, los software y los equipos adicionales colaboran en mejorar la imagen de la institución a esto se suma el tiempo en la atención, respuesta,

programación y reclamo, igualmente los recursos a través nuevamente del personal, los equipos tecnológicos, los medios de comunicación y las instalaciones físicas y por último con relación al control de la calidad tenemos el costo de la consulta, tratamiento y otros, los medicamentos, traslado y espera influyen favorablemente en la imagen del Instituto Nacional de Oftalmología.

Valles, Ll. y Villacorta, P. (2017) en su investigación titulada “Relación entre el sistema de información y la toma de decisiones en la Red de Salud Picota, 2016” para alcanzar el grado de Maestra en Gestión Pública en la Universidad Cesar Vallejo, Perú, planteo como objetivo general Conocer la relación entre el Sistema de Información y la Toma de Decisiones en la Red de Salud Picota, 2016. Utilizo como método una investigación no experimental, de diseño correlacional. La población de la investigación estuvo constituida por 196 trabajadores que laboraron en los establecimientos de la Red de Salud Picota 32 conformado por el Hospital, Centro y Puestos de Salud, en el periodo 2016. Concluyendo: Existe una correlación medio alta positiva entre el Sistema de Información con la Toma de Decisiones en la Red de Salud Picota, con un coeficiente de Pearson (0.750) y un coeficiente de determinación (0.562) explicando que el 56.2% de la toma de decisiones se ve influenciado por el sistema de información

Huaroto (2012) en su investigación titulada “Efecto de la Adopción del Internet en la Productividad de las MYPE en el Perú”, para la obtención del Título de Licenciado en Economía, Perú, 2012. Planteó como objetivo: Demostrar que existe una relación causal entre un incremento del uso de Internet por parte del empresario en la productividad de sus empresas. Se utilizó el método cuantitativo, a través de encuesta de corte transversal. Llegando a las siguientes conclusiones: El presente trabajo buscó probar la hipótesis de que un mayor uso o Adopción de Internet por parte del empresario ocasiona una mayor productividad en su empresa MYPE. Para esto se utilizó una muestra de empresas MYPE en el Perú para los años 2007-2010 y Las aplicaciones de Internet con mayor efecto sobre la productividad son la búsqueda de información y el uso para comunicación. Esto es coherente con lo que la revisión teórica y empírica señala como principales mecanismos de mejora de la productividad al facilitar el acceso a la información y acercar a las personas para que puedan comunicarse más rápidamente lo que reduce sus costos de transacción y la incertidumbre en su toma de decisiones.

Aranibar (2016) en su investigación titulada “Aplicación del Lean Manufacturing, para la mejora de la productividad en una empresa manufacturera”, para la obtención del título Profesional de Ingeniero Industrial, Perú, 2016. Planteo como objetivo: Aplicación del Lean Manufacturing, para la mejora de la productividad en una empresa manufacturera. Utilizo como método de investigación el cualitativo y deductivo, aplico las técnicas primarias y secundarias de investigación. Concluyendo lo siguiente: El Lean Manufacturing mejora de la productividad en la empresa manufacturera en un 100%, ya que se consigue duplicar el flujo de producción en la fase inicial. Asimismo, reduce los plazos de servicio al mínimo utilizando sólo los recursos imprescindibles y asegurando la calidad esperada en todo momento.

### 1.3. Teorías relacionadas al tema

#### 1.3.1. Variable independiente: Sistema de Información Gerencial

En esta parte, presentaremos definiciones con respecto a nuestra variable independiente:

Laudon y Laudon (2012) Plantean el SIG, como la interrelación de la tecnología de información y experiencia de los trabajadores que al procesarse ayudan en muchas ocasiones a poder analizar y tomar una buena decisión y ampliar la visión sobre la dirección que la organización apunta. (p. 15)

O’Brien y Marakas (2008) nos da como referencia que la tecnología de información puede aportar a los negocios una mejora sustancial de su eficiencia y efectividad, de igual manera la toma de decisiones por parte de la plana gerencial y operativa, fortaleciendo sus habilidades competitivas dentro de un mercado regularmente incierto (p. 4).

De la misma manera los hermanos Laudon (2012) nos dice que los sistemas de información pueden almacenar diversos tipos de información, como podrían ser de personas, lugares y cosas relevantes para la organización. De igual manera, nos hace la aclaración que, al hablar de información, hace referencia a datos relevantes y de gran utilidad para las personas que lo manejarán y estarán a cargo de su ordenamiento e apreciación, debiendo ser personas capaces para su comprensión y uso (p. 15).

Los sistemas de información gerencial (SIG) realizan un acoplamiento de bienes tangibles, como son los equipos tecnológicos y bienes intangibles que podrí decirse que corresponderían al recurso personal, redes de comunicación y los datos que fueron almacenados, recuperados, transformados y dispersados dentro de una organización. (O'brien y Marakas, 2008, p. 6)

La recolección de datos de da en tres etapas, la etapa de entrada referencia a la recolección de datos crudos, pudiendo ser información del entorno interno o externo. La etapa de procesamiento, refiere a la selección de la información recibida y la etapa de salida, busca la transferencia de los datos a los individuos que necesitaran utilizarla o al proceso que requiere de esta data. De igual manera, la retroalimentación se da de manera inversa, analizando la información de salida, para generar un filtro de la etapa de entrada. (Laudon y Laudon, 2012, p. 16)

### 1.3.2. Variable dependiente: Productividad

De nuestra variable dependiente, a continuación, mostraremos diversas definiciones sobre productividad:

Garro (2015) hace referencia que la productividad busca la perfección del ciclo productivo, relacionando la eficacia sobre la eficiencia, midiendo lo producido y los recursos utilizados para generarlos (p. 2). De igual manera, nos dice que, si una empresa no tiene una estrategia clara, definida y compartida de acuerdo a su estructura, no podría ser productiva, ya que no tendría como marcar el sendero que buscan seguir. (p. 6)

Gráficamente Garro y Gonzales nos describe de la siguiente manera un resumen de la productividad:

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Salidas}}{\text{Entradas}}$$

Martínez (2008), nos hace referencia que la productividad se basa en la división entre el bien producido y los bienes utilizados, por unidad de tiempo, teniendo la misión de aumentar la capacidad de fabricación a partir de una cantidad mayor de tiempo de trabajo, tanto del hombre y máquina. (p. 67)

Gutiérrez (como se citó en Chiluisa Proaño y Cajas Cayo, 2015) nos dice que la productividad mide resultados obtenidos del desarrollo de una actividad, por lo que el incrementarla es proponerse a tener mayores y mejores resultados en beneficio de la empresa y/o entidad, considerando la utilización de productos para lograr el cometido. Regularmente, la productividad se calcula por el resultado que se da entre la salida de productos y el ingreso que se utilizaron para poder cumplir con la producción de dichas salidas.

A su vez, Heizer y Render (como se citó en Chiluisa Proaño y Cajas Cayo, 2015) “Es el producto de la división de las salidas (productos ofrecidos) entre las entradas (costos fijos, de producción y ventas)” (p.21) entendiéndose como la diferencia que existe entre lo que se vende y lo que se tuvo que invertir para su creación. Agrega “la generación de un bien o servicios, se da a través de la transformación de los recursos, teniendo como meta ser lo más eficientes posibles, para ser mejores productores y nuestro margen de ganancia sea mayor” (p. 22). Esto nos quiere decir que, la elaboración de bienes y servicios debe realizarse con la cantidad necesaria y exacta de recursos, con la finalidad de conseguir el máximo valor agregado para nuestros bienes y servicios, que nos devengan mayores beneficios.

#### 1.4. Formulación del problema

##### 1.4.1. Problema General

¿Cómo influyen los sistemas de información gerencial en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC?

##### 1.4.2. Problema Específico

¿Cómo influye la organización en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC?

¿Cómo influyen las tomas de decisiones en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC?

¿Cómo influye la tecnología de la información en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC?

### 1.5. Justificación del estudio

Bernal (2010) nos dice que “El iniciar un estudio, tiene la finalidad de brindar una solución a un problema o satisfacer alguna necesidad, motivo por el cual, deberemos mostrar nuestra justificación o exponer lo que nos motiva a investigar sobre el tema. De igual manera, debemos delimitar las dimensiones para mostrar su viabilidad” (p. 106).

#### 1.5.1. Conveniencia

El presente trabajo, tiene la finalidad de brindar un mayor alcance sobre la necesidad e importancia del SIG en el área de operaciones de ISCO Sac, siendo conveniente para su aplicación dentro de sus procesos cotidianos, con el fin de aumentar la productividad.

#### 1.5.2. Relevancia social

Una vez implementado, los trabajadores del área de operaciones, podrán elevar su índice de productividad, gracias a la fusión de la tecnología y material humano, que al trabajar en conjunto, puede beneficiar a la organización.

#### 1.5.3. Implicaciones prácticos

La presente investigación, tiene como propósito cooperar con incrementar el conocimiento sobre el vínculo que tiene el SIG sobre la productividad, la misma que permitirá a la empresa ISCO SAC., mejorar los servicios que actualmente ofrece.

#### 1.5.4. Valor teórico

La presente, busca brindar mayor alcance e información sobre los sistemas de información y lo beneficioso que podría ser su aplicación dentro del área de operaciones, mostrando las acciones que se deberán seguir, siendo necesaria la capacitación del personal que iniciará con el proyecto.

#### 1.5.5. Utilidad metodológica

En la tesis presentada, para llevar una adecuada ejecución de los objetivos establecidos, hemos elaborado un cuestionario como método de medición, el mismo que

será aplicado a ambas variables, teniendo como variable independiente a los “sistemas de Información Gerencial” y la “Productividad” como la variable dependiente.

## 1.6. Hipótesis

Hernández, Fernández & Baptista (2014) nos hace referencia que las hipótesis son suposiciones que el investigador formula de acuerdo al avance de la investigación, siendo consideradas respuestas provisionales a las preguntas de investigación. Asimismo, se establece bajo la relación de la causa y efecto.

### 1.6.1. Hipótesis General

Los sistemas de información gerencial influyen en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC

### 1.6.2. Hipótesis Específica

La organización influye en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC.

Las tomas de decisiones influyen en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC.

La tecnología de la información influye en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC.

## 1.7. Objetivos

### 1.7.1. Objetivo General

Determinar la influencia de los sistemas de información gerencial en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC.

### 1.7.2. Objetivo Específico

Determinar la influencia de la organización en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC.

Determinar la influencia de las tomas de decisiones en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC.

Determinar la influencia de la tecnología de la información en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC.

## **II. MÉTODO**

### 2.1. Diseño la Investigación

Estaremos realizando una investigación No experimental – Transversal, debido a las características del presente estudio.

Hernández, Fernández & Baptista (2014), nos dice este diseño, no realiza modificaciones en las variables, es un diseño más analítico, a través de la observación y estudio, sino que vemos los efectos que podrían generarse de la independiente, sobre dependiente” (p. 152).

Asimismo, Bernal (2010) nos dice que “se fundamenta con comprobación de las hipótesis y tiene la misión que las conclusiones, formulen o contrasten principios científicos o leyes establecidas” (p. 115)

#### 2.1.1. Enfoque de investigación

Aplicaremos la formula cuantitativo, el mismo que Hernández et all. (2014) nos dice que este enfoque es de sucesión, debiendo de iniciar y proseguir de manera ordenada, sin saltarnos algún paso. De igual manera, parte de una premisa delimitada, que, a su vez, se subdividen en objetivos y preguntas de investigación para forjar un marco utópico.

#### 2.1.2. Método de investigación

Estaremos aplicando como método el HIPOTETICO – DEDUCTIVO, que citando a Bernal (2010) nos dice que consiste en un procedimiento que da inicio desde la manifestación de importancia de la hipótesis, buscando la resolución a través de refutar o falsear tales hipótesis, de esta resolución podemos obtener las conclusiones que serán comprobadas con la realidad (p. 60)

#### 2.1.3. Tipo de investigación

Hemos desarrollado una investigación de tipo aplicada, para Murillo (como se citó Vargas, 2009) este tipo de investigación es caracterizado por buscar el empleo de la

experiencia personal, sumado a la adquisición de nuevos conocimientos posterior al inicio de la investigación. La aplicación de ambos conocimientos nos mostrará un producto detallado, estructurado y ordenado para mostrar la verdad (p. 159)

#### 2.1.4. Nivel de investigación

Hemos optado por aplicación del método explicativo-causal. Bernal (2010) nos habla sobre exploración explicativo - causal, teniendo un cimienta en la comprobación de resultados, llegando a un principio científico mediante las conclusiones (p.115).

Asimismo, Hernández et all. (2014) nos dice que la investigación explicativa no solo pretende mostrar los conceptos que se relacionan, sino, están enfocados en alegar las causas de los eventos. Está enfocado en definir el motivo del fenómeno y las condiciones del mismo o la interrelación de dos o más variables (p. 95).

#### 2.2. Variables, operacionalización

Hemos conformado dos variables para la investigación, teniendo como variable independiente: “Sistemas de Información Gerencial” y “Productividad” como variable dependiente. Las mismas que serán definidas conceptualmente:

##### 2.2.1. Operacionalización de Variables

##### **Variable Independiente: Sistemas de Información Gerencial**

Según Laudon - Laudon (2012) nos brinda como descripción metodológica que un SIG es un grupo de componentes interrelacionados para la recolección y/o recuperación, procesamiento, almacenamiento y distribución de información, con la finalidad de aportar experiencias adquiridas a lo largo del tiempo, para una buena toma de decisiones y controles organizacionales. Esta información, puede ser utilizada en la parte operativa, además que puede ayudar a gerentes a tener una mayor amplitud de los problemas y pueda tener una decisión acertada (p. 15).

##### **Dimensión: Organización**

Según Laudon y Laudon, (2012) nos dice que una organización tiene una estructura que está conformada por niveles y áreas que cuentan con una jerarquía de forma piramidal,

cultura organizacional y procedimientos internos, donde describen las labores que deberán desempeñar, forjando un proceso de negocio que ha sido desarrollado desde sus inicios. (p. 18)

### **Proceso de negocios**

Según Laudon y Laudon, (2012) nos dice “corresponde a una agrupación de actividades que serán necesarias para la obtención de un producto o bien a ofertar. Este proceso se ampara en el flujo de procesamiento del material, información y conocimiento que se encontrará participe en el negocio” (p. 43). Partiendo de la premisa, podemos decir que el proceso de negocio corresponde a las acciones que se realizan dentro de una organización para conseguir el producto, bienes o servicios a ofertar.

### **Cultura organizacional**

Según Laudon y Laudon, (2012) nos dice que la cultura organización hace referencia a las costumbres, actitudes, hábitos y formas de interactuar de una organización, con la finalidad de producir valor (p. 84).

### **Dimensión: Toma de decisiones**

Según Laudon y Laudon, (2012) nos dice que la toma de decisiones se enfoca en la elección entre más de una opción en referencia a un tema o caso a resolver. En el entorno de los negocios, la toma de decisiones tendrá un mayor grado de responsabilidad, teniendo que utilizar los medios necesarios para nutrirse de información y que esta influya en una buena toma de decisiones, sirviendo como estrategia comercial. (p. 14)

### **Evaluación**

Díaz, J. (2010), nos dice que la evaluación corresponde a la precisión de una valoración o juicio sobre la información que se ha adquirido de lo que se buscaba y lo que queremos lograr (p. 23)

### **Influencia**

La influencia es la cualidad que puede tener una persona para profesar un dominio sobre alguien o algo, teniendo la opción de decidir (Matilla, M. p. 201).

### **Dimensión: Tecnología de la información**

Hace referencia al conjunto de hardware y software que se utilizarán para almacenar, transmitir y utilizar datos dentro del sistemas de negocios de una empresa. Así mismo, considera la capacidad humana y técnica para su utilización. (Laudon y Laudon, 2012, p. 165)

#### **Hardware y Software**

Laudon y Laudon, (2012) nos dice que el hardware corresponde a los componentes físicos que nos permitirán la utilización de los equipos y realizar las funciones de ingreso, tratamiento y salida en una estructura informática. Respecto al software, hace referencia a los programas que controlaran y coordinaran las componentes del hardware de la computadora, que harán posible el funcionamiento de estos sistemas de información. (p. 20)

#### **Almacén de datos**

Laudon y Laudon, (2012) nos dice que “Un almacén de datos se refiere a un deposito informático, que almacenara datos relevantes e históricos de alto interés para una organización o plana alta que están a cargo de tomar decisiones en la compañía” (p. 222). El almacén de datos, se encarga de la clasificación y ordenamiento de los datos obtenidos por la empresa, con la finalidad que sean utilizados en todo ámbito de la organización y en la toma decisiones.

#### **Variable Dependiente: Productividad**

Según Garro y Gonzales (2015) tiene que ver con la mejoría de los procesos de producción que tiene una organización o empresa, siendo el análisis, que mientras más bienes o servicios producidos, este será un buen indicador en nuestro análisis de la productividad, la misma que deberá ser relacionada con la correcta utilización de los recursos, sin desperdiciarlos (p. 1).

#### **Dimensión: Eficacia**

Chase, R., Jacobs, F. y Aquilano, N. (2009) nos dice que “la eficacia se encarga de medir la satisfacción del cliente sin medir los recursos utilizados para dicho fin” (p. 6). La

eficacia tiene propuesta el cumplimiento de las metas y propósitos o a la satisfacción de la necesidad que originó el desarrollo de la iniciativa, omitiendo los costos o recursos que sean necesarios para su aplicación. También nos dice que la eficacia supone cumplir objetivos, considerando la calidad y/o tiempo

#### **Indicadores: Capacidad de respuesta**

En el presente proyecto, se medirá la capacidad de respuesta y tiempo de la misma, con la finalidad de hacer sentir al cliente final que tomamos su requerimiento con la urgencia requerida. Aramburú y Espinoza (2015) nos dice que hace mención a la actitud que se presenta ante el cliente para ayudarlo ante alguna duda, a su vez, esto denotará la preparación y compromiso de la persona que lo atenderá, esta atención de rápida respuesta será nuestro diferencial en el mercado, que nos brindara mayor prestigio (p. 37-38).

#### **Indicadores: Calidad de Servicio**

Toda empresa busca ser eficaz, pero a su vez entregar una calidad de servicio de alta gama para fidelizar a sus clientes y mostrarse firme para la adquisición de nuevos clientes, partiendo de la premisa de Drucker (se citó en Aramburú y Espinoza, 2015) quien dice que la calidad no es lo que agregan internamente a un servicio o producto, sino, corresponde a lo que el usuario obtiene de ello y que por suplir una necesidad se encuentra presto a pagar (p. 33).

#### **Dimensión: Eficiencia**

Chase, R., Jacobs, F. y Aquilano, N. (2009) nos dice que “la eficiencia se encarga de medir los resultados o adquisición de un bien o un servicio al menor coste posible, sin dejar de lado la calidad en el producto” (p. 6) la eficiencia tiene como objetivo el cumplimiento de la satisfacción de una necesidad, al menor costo posible. El no satisfacer exactamente la necesidad, genera que la iniciativa resulte catastrófica, sumándole los recursos o insumos que han sido desperdiciados. También nos dice, que al hablar de un costo, no solo nos referimos al desembolso de efectivo, sino que se considera un recurso tangible o intangible, siendo el uso del tiempo, desgaste de un recurso ambiental, el apoyo de la ciudadanía y el capital social.

### **Indicador: Costos**

Para llegar a la eficiencia que se busca a través de la mejora de la productividad, debemos tener en cuenta los costos que acarrearán los procesos o la creación de los productos, Garzón y Quimbita (2010) nos dice que la contabilidad de costos se encarga de registrar la función de la producción, incluyendo los costos de materiales, personal, sueldos y costos indirectos que son de utilización para la creación del bien o servicio (p. 28).

### **Indicador: Variación de eficiencia**

Ortiz (2010) “Es el resultado que nos podrá mostrar la división de horas reales y horas estándar de trabajo, podemos decir que nos mostrará la eficiencia del trabajador multiplicado por la tasa estándar del CIF” (P. 7). Bajo este concepto, podemos decir que la variación de eficiencia mide el resultado entre los materiales y recursos humanos que fueron utilizados para la creación de un bien o servicio.

### **Dimensión: Innovación en el desarrollo del trabajo**

Gentil (2010) nos dice que una organización apuesta por la innovación y actualización de sus procesos, con la finalidad de incrementar la seguridad y beneficios propios. Previamente a su implementación, se debe realizar un estudio y medición de los beneficios que conllevaría esta aplicación.

### **Indicador: Seguridad**

Aramburu y Espinoza (2015) nos dice que la seguridad implica credibilidad, que abarca la confianza que podamos denotar al cliente, así como la garantía de comprar los productos ofertados y la seguridad que representa su adquisición (p. 38).

### **Indicador: Medidores de desempeño**

Ortiz (2010) nos dice que la empresa, siempre ha estado enfocada a generar el mayor margen de ganancia, ante ello, se debería implementar un medidor financiero, quien ayudará a detallar la evolución de la empresa y si esta, va por el camino correcto (p. 21).

## 2.2.2. Matriz operacionalización

### Variable Independiente: Sistemas de Información Gerencial

VARIABLES	CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	CONCEPTOS	ITEMS
DEPENDIENTE: SISTEMAS DE INFORMACIÓN GERENCIAL	Según Laudon y Laudon (2012) nos brinda como descripción metodológica que un SIG es un conjunto de elementos que se interrelacionan para la recolección y/o recuperación, procesamiento, almacenamiento y distribución de información, con la finalidad de aportar experiencias adquiridas a lo largo del tiempo, para una buena toma de decisiones y controles en la organización. Esta información, no solo puede ser utilizada en la parte operativa, sino, que puede ayudar a gerentes a tener una mayor amplitud de los problemas y pueda tener una decisión acertada (p. 15).	<b>Organización</b> Según Laudon y Laudon, (2012) nos dice que una organización tiene una estructura que está conformada por niveles y áreas que cuentan con una jerarquía de forma piramidal, cultura organizacional y procedimientos internos, donde describen las labores que deberán desempeñar, forjando un proceso de negocio que ha sido desarrollado desde sus inicios. (p. 18)	Procesos de Negocios	Según Laudon y Laudon, (2012) nos dice "corresponde a una agrupación de actividades que serán necesarias para la obtención de un producto o bien a ofertar. Este proceso se ampara en el flujo de procesamiento del material, información y conocimiento que se encontrará participe en el negocio" (p. 43). Partiendo de la premisa, podemos decir que el proceso de negocio corresponde a las acciones que se realizan dentro de una organización para conseguir el producto, bienes o servicios a ofertar.	¿Está usted de acuerdo que los procesos de negocio en la organización influyen en los sistemas de información gerencial?
			Cultura Organizacional	Según Laudon y Laudon, (2012) nos dice que la cultura organización hace referencia a las costumbres, actitudes, hábitos y formas de interactuar de una organización, con la finalidad de producir valor (p. 84).	¿Se encuentra de acuerdo que la cultura organizacional mejorara los sistemas de información
		<b>Toma de decisiones</b> Según Laudon y Laudon, (2012) nos dice que la toma de decisiones se enfoca en la elección entre más de una opción en referencia a un tema o caso a resolver. En el entorno de los negocios, la toma de decisiones tendrá un mayor grado de responsabilidad, teniendo que utilizar los medios necesarios para nutrirse de información y que esta influya en una buena toma de decisiones, sirviendo como estrategia comercial. (p. 14)	Evaluación	Díaz J. (2005), nos dice que la evaluación corresponde a la precisión de una valoración o juicio sobre la información que se ha adquirido de lo que se buscaba y lo que queremos lograr (p. 23)	¿Está usted de acuerdo que la evaluación de la toma de decisiones aporta en los sistemas de información gerencial?
			Influencia	La influencia es la cualidad que puede tener una persona para profesar un dominio sobre alguien o algo, teniendo la opción de decidir (Matilla, M. p. 201).	¿Usted está de acuerdo que la influencia de la toma de decisiones profesa un dominio sobre los sistemas de
		<b>Tecnología de la Información</b> Hace referencia al conjunto de hardware y software que se utilizarán para almacenar, transmitir y utilizar datos dentro del sistemas de negocios de una empresa. Así mismo, considera la capacidad humana y técnica para su utilización. (Laudon y Laudon, 2012, p. 165)	Hardware y Software	Laudon y Laudon, (2012) nos dice que el hardware corresponde a los componentes físicos que nos permitirán la utilización de los equipos y realizar las funciones de ingreso, tratamiento y salida en una estructura informática. Respecto al software, hace referencia a los programas que controlan y coordinan las componentes del hardware de la computadora, que harán posible el funcionamiento de estos sistemas de información. (p. 20)	¿Se encuentra de acuerdo que los sistemas hardware y software se implementan correctamente en los sistemas de información gerencial?
			Almacén de datos	Laudon y Laudon, (2012) nos dice que "Un almacén de datos se refiere a un depósito informático, que almacenara datos relevantes e históricos de alto interés para una organización o plana alta que están a cargo de tomar decisiones en la compañía" (p. 222). El almacén de datos, se encarga de la clasificación y ordenamiento de los datos obtenidos por la empresa, con la finalidad que sean utilizados en todo ámbito de la organización y en la toma decisiones.	Se encuentra de acuerdo con la siguiente afirmación: El almacén de datos es un depósito informático que contribuye con los sistemas de información gerencial.

## Variable Dependiente: Productividad

VARIABLES	CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	CONCEPTOS	ITEMS
INDEPENDIENTE: PRODUCTIVIDAD	Según Carro y Gonzales (2015) tiene que ver con la mejora de los procesos de producción que tiene una organización o empresa, siendo el análisis, que mientras más bienes o servicios producidos, este será un buen indicador en nuestro análisis de la productividad, la misma que deberá ser relacionada con la correcta utilización de los recursos, sin desperdiciarlos (p. 1).	<b>Eficacia</b> Chase, R., Jacobs, F. y Aquilano, N. (2009) nos dice que “la eficacia se encarga de medir la satisfacción del cliente sin medir los recursos utilizados para dicho fin” (p. 6). La eficacia tiene propuesta el cumplimiento de las metas y propósitos o a la satisfacción de la necesidad que originó el desarrollo de la iniciativa, omitiendo los costos o recursos que sean necesarios para su aplicación. También nos dice que la eficacia supone cumplir objetivos, considerando la calidad y/o tiempo.	Capacidad de Respuesta	En el presente proyecto, se medirá la capacidad de respuesta y tiempo de la misma, con la finalidad de hacer sentir al cliente final que tomamos su requerimiento con la urgencia requerida. Aramburú y Espinoza (2015) nos dice que hace mención a la actitud que se presenta ante el cliente para ayudarlo ante alguna duda, a su vez, esto denotará la preparación y compromiso de la persona que lo atenderá, esta atención de rápida respuesta será nuestro diferencial en el mercado, que nos brindará mayor prestigio (p. 37-38).	¿Se encuentra de acuerdo que la capacidad de respuesta bajo un plan de acción influye en la productividad?
		<b>Eficiencia</b> Chase, R., Jacobs, F. y Aquilano, N. (2009) nos dice que “la eficiencia se encarga de medir los resultados o adquisición de un bien o un servicio al menor coste posible, sin dejar de lado la calidad en el producto” (p. 6) la eficiencia tiene como objetivo el cumplimiento de la satisfacción de una necesidad, al menor costo posible. El no satisfacer exactamente la necesidad, genera que la iniciativa resulte catastrófica, sumándole los recursos o insumos que han sido desperdiciados. También nos dice, que al hablar de un costo, no solo	Calidad de Servicio	Toda empresa busca ser eficaz, pero a su vez entregar una calidad de servicio de alta gama para fidelizar a sus clientes y mostrarse firme para la adquisición de nuevos clientes, partiendo de la premisa de Drucker (se citó en Aramburú y Espinoza, 2015) quien dice que la calidad no es lo que agregan internamente a un servicio o producto, sino, corresponde a lo que el usuario obtiene de ello y que por suplir una necesidad se encuentra presto a pagar (p. 33).	¿Está usted de acuerdo que la calidad de servicios fideliza clientes, conllevando a una mejora en la productividad?
		<b>Innovación en el desarrollo del trabajo</b> Gentil (2010) nos dice que una organización apuesta por la innovación y actualización de sus procesos, con la finalidad de incrementar la seguridad y beneficios propios. Previamente a su implementación, se debe realizar un estudio y medición de los beneficios que conllevaría esta aplicación.	Costos	Para llegar a la eficiencia que se busca a través de la mejora de la productividad, debemos tener en cuenta los costos que acarrean los procesos o la creación de los productos, Garzón y Quimbita (2010) nos dice que la contabilidad de costos se encarga de registrar la función de la producción, incluyendo los costos de materiales, personal, sueldos y costes indirectos que son de utilización para la creación del bien o servicio (p. 28).	¿Usted está de acuerdo que al aumentar los costos de producción aumentaría la productividad en la empresa?
			Variación de Eficiencia	Ortiz (2010) “Es el resultado que nos podrá mostrar la división de horas reales y horas estándar de trabajo, podemos decir que nos mostrará la eficiencia del trabajador multiplicado por la tasa estándar del CIF” (P. 7). Bajo este concepto, podemos decir que la variación de eficiencia mide el resultado entre los materiales y recursos humanos que fueron utilizados para la creación de un bien o servicio.	Está de acuerdo con la siguiente afirmación: La variación de eficiencia nos refleja en medidas el buen trabajo del colaborador para una mejor productividad en
			Seguridad	Aramburú y Espinoza (2015) nos dice que la seguridad implica credibilidad, que abarca la confianza que podamos denotar al cliente, así como la garantía de comprar los productos ofertados y la seguridad que representa su adquisición (p. 38).	¿Está usted de acuerdo que la seguridad de su entorno influye en la productividad del
			Medidores de desempeño	Ortiz (2010) nos dice que la empresa, siempre ha estado enfocada a generar el mayor margen de ganancia, ante ello, se debía implementar un medidor financiero, quien ayudará a detallar la evolución de la empresa y si esta, va por el camino correcto (p. 21).	¿Está usted de acuerdo que los medidores del desempeño detallan la evolución de la empresa para su productividad?

## 2.3. Población y muestra

### 2.3.1. Población

Lepkowski (se citó en Hernández et all. 2014) es un conjunto de personas naturales “ciñéndose a las características o nos puedan proporcionar información que ayudara a nuestra investigación” (p. 174). La población corresponde a toda persona u objetivo que participa en el evento que será estudiado. Hernández et all. (2014) agrega para la elaboración de un proyecto, no solo se debe considerar los objetivos trazados, sino, practicidad, delimitando la población en base al planteamiento del problema (p. 174). Explicándonos que no todos pueden ser considerados como población, sino que deberemos realizar una disgregación de acuerdo a las características de población y en base al planteamiento del problema que hemos elaborado.

El presente trabajo, ha sido enfocado en el área operativa de la organización Interamerican Service Co Sac., teniendo la retroalimentación de la información y dependencia de procesos de las áreas de producción, servicio al cliente, archivo, armado, facturación y operaciones, tendremos una población que asciende a 100 de la empresa.

### 2.3.2. Unidad de Muestreo

Hernández, Fernández & Baptista, 2014 define que “es la unidad que sera hecho de estudio, luego de haber elegido nuestra muestra”. En la presente investigación, hemos elegido 30 elementos y/o unidades de muestreo, las mismas que se caracterizan por su llegada y actuación dentro del enfoque estudiado. La misma, está conformada por mujeres y hombres en el rango de 18 a 50 años, que se desenvuelven en el proceso operativo de la agencia de aduana.

### 2.3.3. Muestra

Hernández, Fernández & Baptista (2014) “[...] se considerada a una parte de la población total, que intervendrá para la adquisición de la información que necesitaremos” (p. 175). Partiendo de esta premisa, podemos decir que es la parte que nos podrá ayudar en la recolección de información que necesitamos para la obtención de la medición y observación de las variables estudiadas.

En el presente proyecto, se utilizó como técnica de muestreo, la No probabilísticas.

Johnson, Hernández-Sampieri y Battaglia, 2008b (Según se citó en Hernández, Fernández & Baptista, 2014). “en la medición donde se ha utilizado esta técnica, estaremos sujetos a los resultados que muestre la justificación, la misma que se relaciona con la particularidad de la investigación o propósitos del investigador” (p. 176). Esta técnica está enfocada a las investigaciones que agrupan varias áreas que deberán ser medidas y estudiadas para la adquisición de información sobre las causas que ha generado el tema, midiendo la contribución y uso que vamos a darle en el futuro.

## 2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

### 2.4.1. Técnicas

Actualmente, para elaborar una investigación científica, contamos con gran diversidad de instrumentos y técnicas que nos ayudaran en la recopilación de datos que se adecuen al tipo de investigación elegido, en esta oportunidad, estaremos utilizando la técnica de la encuesta con la que nos nutriremos de las respuestas que nos brindaran nuestros encuestados con la finalidad de ayudarnos en nuestro análisis.

Bernal (2010) nos da un breve concepto referente a la encuesta: “Actualmente, es una de las técnicas que se usan con mayor frecuencia, se basa en una relación de preguntas con el fin de adquirir el mayor porcentaje de información referente al tema que es materia de investigación” (p. 194).

La encuesta está conformada por una relación de preguntas que serán respondidas por nuestra muestra elegida para la investigación, esta técnica nos ayudara en la recopilación de información sobre nuestra problemática actual y la postura que se tiene de ella en la actualidad.

### 2.4.2. Instrumentos de recolección de datos

Podemos emplear múltiples tipos de instrumentos que nos ayudarían con la medición de lo necesario según las variables elegidas, en la presente investigación, hemos optado por la aplicación del instrumento del cuestionario, que nos ayudara a identificar la relación entre las variables.

Bernal (2010) nos dice que “el cuestionario es una composición de preguntas que tienen la intención de recopilar datos requeridos para sustentar los objetivos planteados, usualmente se componen por un grupo de preguntas que deben estar relacionadas a las variables que se medirán” (p. 250). Las encuestas, deben tener cierto grado de interrelación, ya que de este dependerá la cantidad de información que podamos recolectar tras su aplicación. Asimismo, para su éxito, la estructuración del cuestionario, debe realizarse lo más sencillo y preciso necesario, con la consigna de captar al público y que estos, puedan culminar satisfactoriamente su utilización.

El cuestionario está conformado por 20 interrogantes; 10 para Sistema de Información Gerencial y 10 para Productividad, que son nuestras variables. El temario está dirigido a colaboradores de la organización Interamerican Service Co. Sac

#### 24.3. Validez

Hernández et all. (2014) probará fiabilidad del desenlace que nos pueda brindar una prueba realizada para la elaboración de una investigación (p. 200).

Bernal (2010) nos dice: el instrumento de validez nos podrá brindar el grado con el que podemos desprender conclusiones de los resultados que nos brindaran nuestras encuestas. Asimismo, una validez puede estudiarse desde varios puntos de vistas, por ejemplo: autenticidad, tanto del criterio, constructo y contenido (p. 247 – 248). Partiendo de esta premisa, la validez, nos puede brindar indicadores sobre nuestra investigación, descifrándonos si el camino que hemos realizado es el correcto o si debemos modificar alguna parte de ella.

Por otro lado, para esta investigación, el instrumento debió ser revisado y aprobado por expertos de la plana de docentes de la Escuela de Negocios Internacionales y nuestra alma mater la Universidad Cesar Vallejo – Callao. Detallándolos líneas abajo:

- Mg. Marco Cárdenas Contreras
- MBA. Jorge Masías Bueno
- Mg. Paul Paucar Llanos

#### 24.4. Confiabilidad

Para Hernández et all. (2014), “hace referencia al nivel que posterior a su aplicación en diferentes momentos a un objeto o individuo pueda producir resultados idénticos” (p. 200). Nos hace referencia al grado de efectividad y equilibrio que nos pueda dar como producto el empleo de un instrumento de medición.

<b>Coficiente</b>	<b>Relación</b>
<b>0.00 a +/- 0.20</b>	Muy Baja
<b>-0.2 a 0.40</b>	Baja o ligera
<b>0.40 a 0.60</b>	Moderada
<b>0.60 a 0.80</b>	Marcada
<b>0.80 a 1.00</b>	Muy Alta

En este proyecto, hemos realizado la medición de fiabilidad a través del SPSS 24, procesando la data recolectada de las encuestas entregadas a las personas que nos han apoyado. Una vez procesada la información, el método de Alfa de Cronbach, nos ha brindado el coeficiente de acuerdo a los resultados. En esta oportunidad nuestra encuesta se realizó a 30 personas que se desempeñan en las diferentes áreas de la empresa ISCO, con 20 preguntas correspondientes.

**TABLA N° 1. Estadístico de fiabilidad de la variable Independiente X: Sistema de Información Gerencial**

<b>Resumen de procesamiento de casos</b>				<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
		<b>N</b>	<b>%</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N de elementos</b>
<b>Casos</b>	<b>Válido</b>	30	100,0	,880	10
	<b>Excluido<sup>a</sup></b>	0	,0		
	<b>Total</b>	30	100,0		
a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.					

Tras el desarrollo de casos, la medición de fiabilidad para nuestra variable independiente Sistemas de Información Gerencial, que según fórmula sería “X”, por el valor procesado, el cual asciende a 0.880, nos dice que según el cuadro estadístico, nuestro valor es considerado como “muy alto” siendo fiable nuestro estudio.

**TABLA N° 2. Estadístico de fiabilidad de la variable Dependiente Y: Productividad**

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	30	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	30	100,0
a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.			

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,939	10

Tras la medición de nuestra segunda variable “Productividad”, que en este caso es según fórmula “Y”, nos muestra que asciende a 0.939, nos dice que según el cuadro estadístico, nuestro valor es considerado como “muy alto” siendo fiable nuestro estudio.

**TABLA N° 3. Estadístico de fiabilidad de la variable Independiente X y de la Variable Dependiente Y**

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	30	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	30	100,0
a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.			

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,953	20

En el desarrollo a nivel general, donde realiza el estudio de ambas variables, la medición de fiabilidad para nuestras variables asciende a 0.953, nos dice que, según el cuadro estadístico, nuestro valor es considerado como “muy alto” siendo fiable nuestro estudio.

## 2.5. Métodos de análisis de datos

Estaremos utilizando sistema SPSS 24, que consiste en un método estadístico que nos ayudara en el procesamiento de datos, utilizando el “Alfa e Cronbach” para realizar la medición de la confiabilidad del instrumento”.

En referencia al significado sobre el coeficiente Alfa de Cronbach, García (2010) nos dice que es un patrón de solidez interna, fundamentado en el cociente del paralelismo entre los productos [...]” (p. 247).

El cuestionario fue revisado y aprobado según juicio de expertos:

Para Cabero y Llorente (2013), “La evaluación de un cuestionario antes de su aplicación, deber realizado por expertos en el rubro, dándonos como juicio u opinión las ventajas que nos pueda brindar su aplicación, de igual manera la probabilidad de conseguir una estandarización e información detallada del objeto de estudio” (p. 134).

Para estimar el dominio de la variable independiente referente a la dependiente, se utilizó el ensayo de Regresión Lineal, donde Hernández et all. (2014) corresponde a una técnica que se utiliza para medir el propósito que tiene una variable sobre la otra. Nos da la opción de mostrar la puntuación que dará la compatibilidad que existirá entre una variable a partir de la puntuación de la otra, midiéndose el porcentaje de predicción. Esta técnica está relacionada con el coeficiente  $r$  de Pearson (p.307).

Esto quiere decir, que es un molde estadístico el cual brindara información sobre los efectos que producen las variables al asociarse. Estando relacionado con el coeficiente  $r$  de Pearson, generando cierta puntuación de una a otra variable. Si la correlación es alta entre las variables (co-variación), la amplitud de predicción es considerable.

## 2.6. Aspectos éticos

- Valor social: La información recopilada ha sido utilizada íntegramente para adquirir datos necesarios para la presente investigación, los participantes no serán expuestos ante algún tipo de discriminación, por personal reacios al cambio.
- Utilización de la información: Vamos a realizar el análisis de la información recopilada, respetando la identidad del personal encuestado, siendo recabadas de

manera anónimas. Respetando la confidencialidad de información, utilizando los resultados solo para el presente actuado.

- Selección equitativa de los sujetos: En el presente proyecto, se realizó la encuesta a integrantes que participan en toda la cadena para la creación del bien ofrecido por la organización, creando una condicional de igualdad para cada participante del cuestionario.
- Validez científica: La información que hemos recabado de las diferentes tesis y/o fuentes de información, conforme estipula las Normas APA 6ta edición, que ha sido requisito en el presente proyecto de investigación.

### III. RESULTADOS

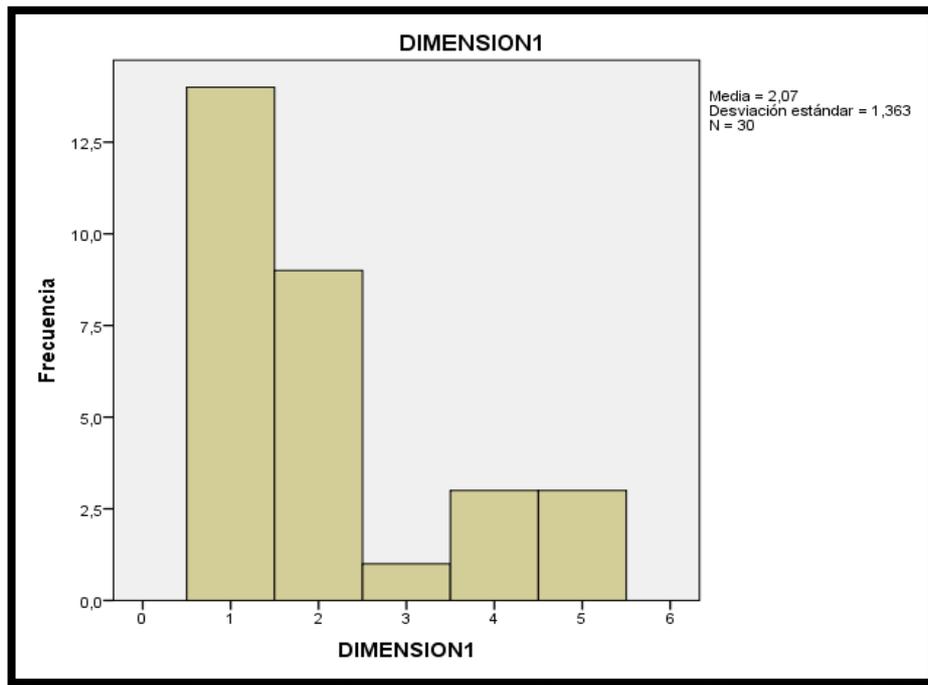
#### 3.1. Análisis descriptivo

##### 3.1.1. Resultado de dimensiones

#### VARIABLE INDEPENDIENTE “SISTEMA DE INFORMACIÓN GERENCIAL”

**TABLA N° 4: Dimensión 1 (Agrupada) “Organización”**

DIMENSION1 “Organización”					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	14	46,7	46,7	46,7
	De acuerdo	9	30,0	30,0	76,7
	Indiferente	1	3,3	3,3	80,0
	En desacuerdo	3	10,0	10,0	90,0
	Totalmente en desacuerdo	3	10,0	10,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

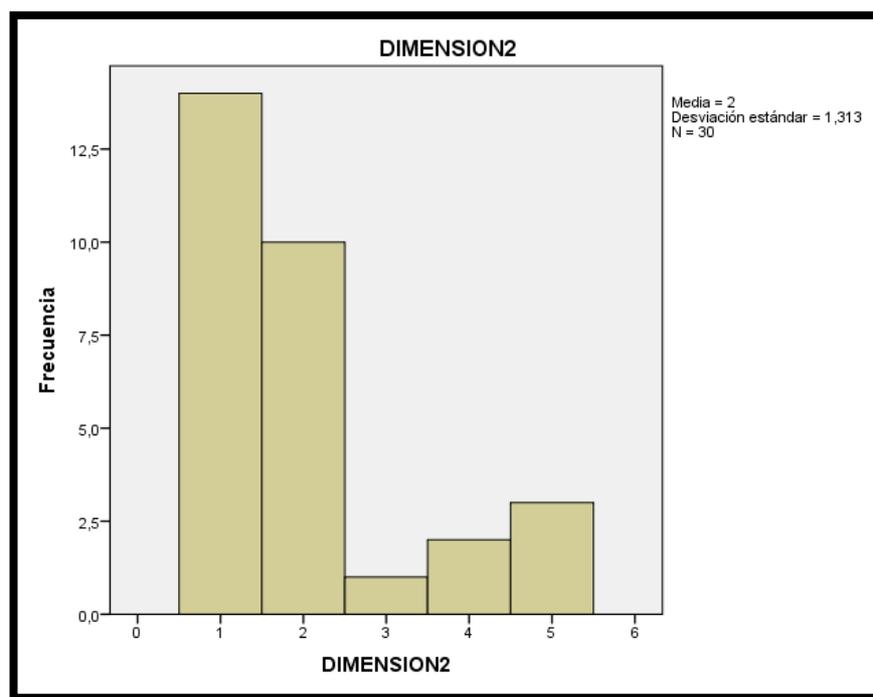


### Apreciación:

Del procesamiento de la información de la tabla N° 4, podemos decir que el 46.7 % de la muestra, que corresponden a ser trabajadores de la agencia de aduanas ISCO Sac. Manifestaron estar “totalmente de acuerdo” sobre la dimensión presentada. Asimismo, notamos que un 30.0% manifestó estar parcialmente de acuerdo, el 3.3% es indiferente, mientras que el 10% respondió que están parcialmente en desacuerdo y el 10% restante, nos mostró un “totalmente en desacuerdo” en referencia a “Organización”.

**TABLA N° 5: Dimensión 2 (Agrupada) “Toma de decisiones”**

DIMENSION2 “Toma de Decisiones”					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	14	46,7	46,7	46,7
	De acuerdo	10	33,3	33,3	80,0
	Indiferente	1	3,3	3,3	83,3
	En desacuerdo	2	6,7	6,7	90,0
	Totalmente en desacuerdo	3	10,0	10,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

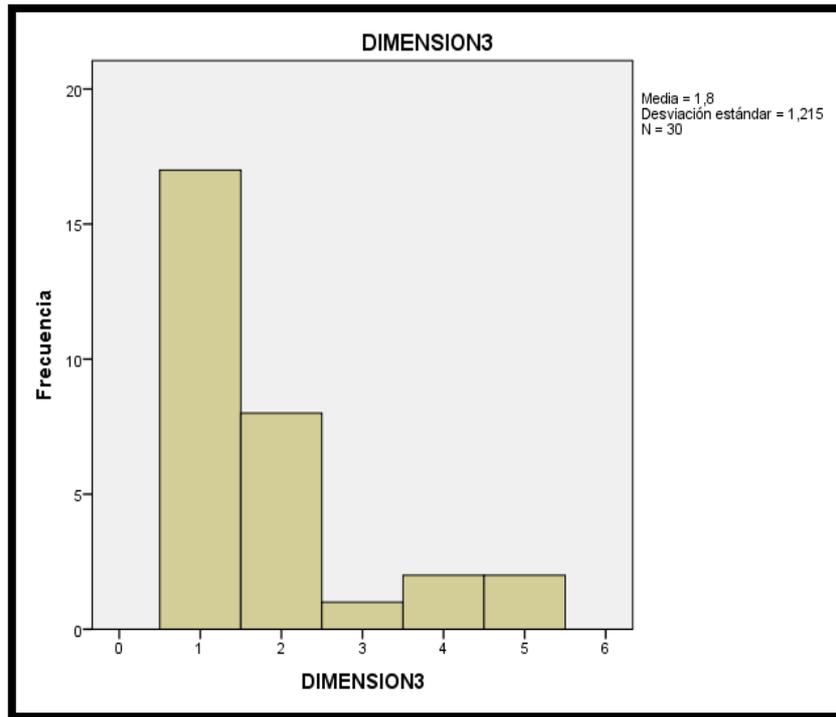


### Apreciación:

Del tratamiento de la información de la tabla N° 5, podemos decir que el 46.7 % de la muestra, que corresponden a ser trabajadores de la agencia de aduanas ISCO Sac. Manifestaron estar “totalmente de acuerdo” sobre la dimensión presentada. Asimismo, notamos que un 33.3% manifestó estar parcialmente de acuerdo, el 3.3% es indiferente, mientras que el 6.7% respondió que están parcialmente en desacuerdo y el 10% restante, nos mostró un “totalmente en desacuerdo” en referencia a la dimensión “Toma de decisiones”.

**TABLA N° 6: Dimensión 3 (Agrupada) “Tecnología de la información”**

DIMENSION3 “Tecnología de la información”					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	17	56,7	56,7	56,7
	De acuerdo	8	26,7	26,7	83,3
	Indiferente	1	3,3	3,3	86,7
	En desacuerdo	2	6,7	6,7	93,3
	Totalmente en desacuerdo	2	6,7	6,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	



**Apreciación:**

Del procesamiento de la información de la tabla N° 6, podemos decir que el 56.7 % de la muestra, que corresponden a ser trabajadores de la agencia de aduanas ISCO Sac. Manifestaron que estar “totalmente de acuerdo” sobre la dimensión presentada. Asimismo, notamos que un 26.7% manifestó estar parcialmente de acuerdo, el 3.3% es indiferente, mientras que el 6.7% respondió que están parcialmente en desacuerdo y el 6.7% restante, nos mostró un “totalmente en desacuerdo” en referencia a la dimensión “Tenología de la información”.

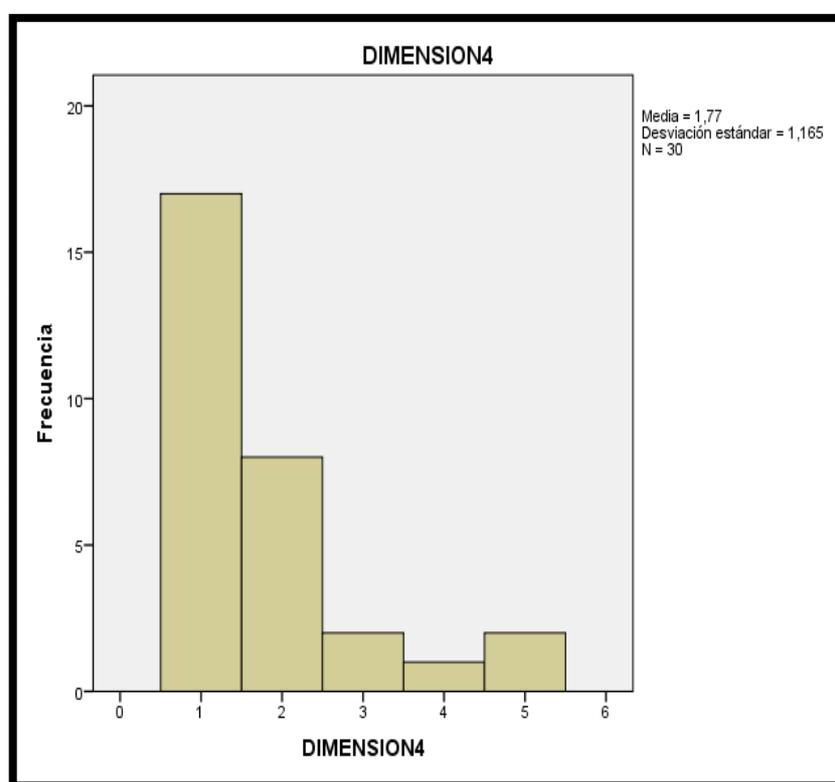
**Apreciación de la variable independiente: “Sistemas de información Gerencial”**

Tras su estudio y análisis de información, su estadística descriptiva de la variable independiente “Sistemas de Información Gerencial”, nos muestras resultados favorables, en referencia a la aceptación que se tendrá con las dimensiones propuestas en esta investigación.

## VARIABLE DEPENDIENTE “PRODUCTIVIDAD”

TABLA N° 7: Dimensión 4 (Agrupada) “Eficacia”

		DIMENSION4 “Eficacia”			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	17	56,7	56,7	56,7
	De acuerdo	8	26,7	26,7	83,3
	Indiferente	2	6,7	6,7	90,0
	En desacuerdo	1	3,3	3,3	93,3
	Totalmente en desacuerdo	2	6,7	6,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	



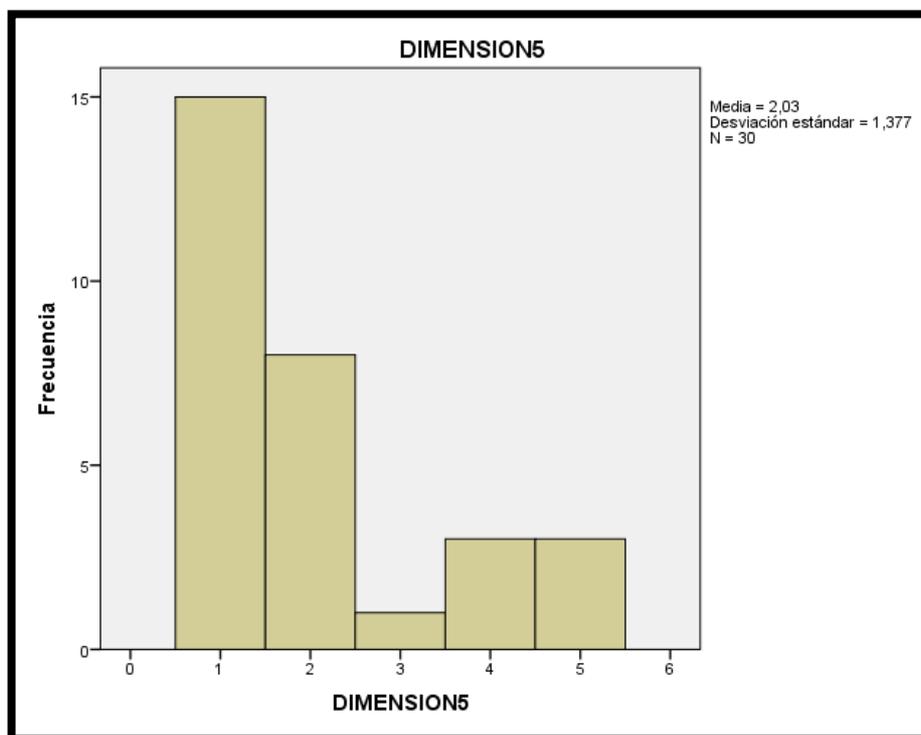
### Apreciación:

Del procesamiento de la información de la tabla N° 7, podemos decir que el 56.7 % de la muestra, que corresponden a ser trabajadores de la agencia de aduanas ISCO Sac. Manifestaron estar “totalmente de acuerdo” sobre la dimensión presentada. Asimismo, notamos que un 26.7% manifestó estar parcialmente de acuerdo, el 6.7% es indiferente,

mientras que el 3.3% respondió que están parcialmente en desacuerdo y el 6.7% restante, nos mostró un “totalmente en desacuerdo” en referencia a “Eficacia”.

**TABLA N° 8: Dimensión 5 (Agrupada) "Eficiencia"**

DIMENSION5 "Eficiencia"					
		Frecuencia	Porcenta je	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	15	50,0	50,0	50,0
	De acuerdo	8	26,7	26,7	76,7
	Indiferente	1	3,3	3,3	80,0
	En desacuerdo	3	10,0	10,0	90,0
	Totalmente en desacuerdo	3	10,0	10,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	



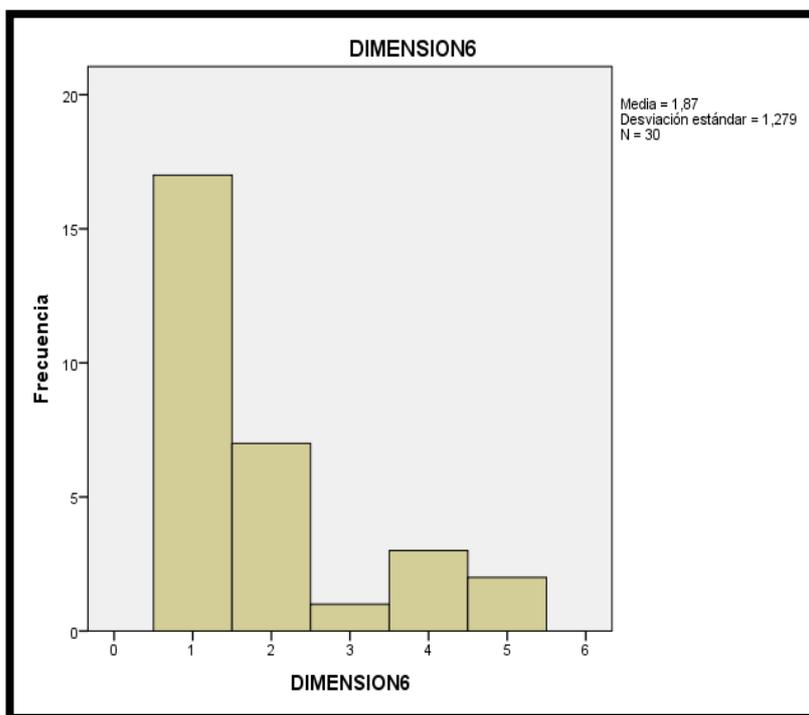
**Apreciación:**

Del procesamiento de la información de la tabla N° 8, podemos decir que el 50% de la muestra, que corresponden a ser trabajadores de la agencia de aduanas ISCO Sac. Manifestaron estar “totalmente de acuerdo” sobre la dimensión presentada. Asimismo, notamos que un 26.7% manifestó estar parcialmente de acuerdo, el 3.3% es indiferente,

mientras que el 10% respondió que están parcialmente en desacuerdo y el 10% restante, nos mostró un “totalmente en desacuerdo” en referencia a “Eficiencia”.

**TABLA N° 9: Dimensión 6 (Agrupada) "Innovación en el desarrollo del trabajo"**

DIMENSION6 "Innovación en el desarrollo del trabajo"					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	17	56,7	56,7	56,7
	De acuerdo	7	23,3	23,3	80,0
	Indiferente	1	3,3	3,3	83,3
	En desacuerdo	3	10,0	10,0	93,3
	Totalmente en desacuerdo	2	6,7	6,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	



**Apreciación:**

Del procesamiento de la información de la tabla N° 9, podemos decir que el 56.7% de la muestra, que corresponden a ser trabajadores de la agencia de aduanas ISCO Sac. Manifestaron estar “totalmente de acuerdo” sobre la dimensión presentada. Asimismo, notamos que un 23.3% manifestó estar parcialmente de acuerdo, el 3.3% es indiferente, mientras que el 10% respondió que están parcialmente en desacuerdo y el 6.7% restante,

nos mostró un “totalmente en desacuerdo” en referencia a la dimensión “Innovación en el desarrollo del trabajo”.

### **Apreciación de la variable independiente: “Productividad”**

Luego de procesada la información, la estadística descriptiva de la variable independiente “Productividad”, nos muestra resultados favorables, en referencia a la aceptación que se tendrá con las dimensiones.

#### 3.2. Contrastación de hipótesis

Nuestra comprobación de hipótesis, fue planteada a través de la regresión lineal, la misma que se encuentra avalada por la registro inferencial de Pearson, prueba de Anova, coeficiente de determinación o resumen de modelo y tabla de coeficientes.

Sobre la regresión lineal, Hernández et all. (2014) nos dice que corresponde a un modelo de estadística que nos ayudará a estimar el efecto que tiene una variable sobre otra. Mientras mayor sea la conexión entre variables, tendremos mayor grado de predicción, la misma que puede ser a través de las puntuaciones de ambas variables. Asimismo, se encuentra vinculado al estadístico  $r$  de Pearson (p. 307).

En referencia al coeficiente de correlación de Pearson, Hernández et all. (2014) señala “es una técnica que apoya el análisis de la interrelación de las variables objeto de estudio, siendo medidas por intervalos (p. 304). Partiendo de la premisa, podemos decir que el coeficiente de correlación de Pearson nos ayudará a calcular la relación de las variables.

Bernal (2010) agrega que “el estudio de la correlación nos permitirá realizar una medición de la potencia o grado de correlatividad de una a otra variable pieza de investigación en el análisis regresional” (p. 218).

Con respecto a la prueba de Anova, Hernández et all. (2014) nos dice que corresponde a un estudio estadístico que nos permite analizar y distinguir los grupos discernientes entre sí, respecto a la longitud y varianza, aplicando la prueba “ $t$ ” para su respectivo estudio. (p.314)

**TABLA N° 10. Coeficiente de correlación de variables de Pearson**

<b>Coeficiente</b>	<b>Tipo de correlación</b>
-0.90	Correlación negativa muy fuerte.
-0.75	Correlación negativa considerable.
-0.50	Correlación negativa media.
-0.25	Correlación negativa débil.
-0.10	Correlación negativa muy débil.
0.00	No existe correlación alguna entre las variables.
+0.1	Correlación positiva muy débil.
+0.25	Correlación positiva débil.
+0.50	Correlación positiva media.
+0.75	Correlación positiva considerable.
+0.90	Correlación positiva muy fuerte.
+1.00	Correlación positiva perfecta.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014, p. 305)

### 3.3. Prueba de influencia

#### 3.3.1. Hipótesis general

Para realizar la correlación de las variables propuestas en el presente estudio, se ha planteado la siguiente hipótesis:

Hi: Los sistemas de información gerencial influyen en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC

H0: Los sistemas de información gerencial no influyen en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC

Debiendo considerar:

Sig < 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación

Sig > 0.05, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis de investigación

**TABLA N° 11. Correlación de Pearson de la hipótesis general**

Correlaciones			
		Sistemas de Información Gerencial	Productividad
Sistema de Información Gerencial	Correlación de Pearson	1	,959**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	30	30
Productividad	Correlación de Pearson	,959**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	30	30

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Apreciación:**

Los resultado que nos muestra la tabla N° 11, nos muestra la correlación existente entre variables “Sistema de Información Gerencial” sobre “Productividad”, siendo positivamente muy fuerte con un 0.959, decimos esto, bajo el concepto brindado por Hernández et all. (2014, p. 305).

**TABLA N° 12. Resumen de modelo según la variable independiente “Sistema de Información Gerencial” y la variable dependiente “Productividad”**

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,959 <sup>a</sup>	,920	,917	,350

a. Predictores: (Constante), Sistema de Información Gerencial

**Apreciación:**

Siguiendo la premisa de Bernal (2010, p. 219) y teniendo un valor de 0.959 en R, lo que refiere a un 95.9% que los sistemas de información gerencial, aumentaran la productividad. De igual manera, el coeficiente de determinación R2 ajustado muestra un 0.920, lo que da un equivalente del 92% sobre el crecimiento de la productividad en el área operativa de ISCO SAC por la aplicación de un SIG

**TABLA N° 13. Prueba de ANOVA según la variable independiente “Sistema de Información Gerencial” y la variable dependiente “Productividad”**

ANOVA <sup>a</sup>						
Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	39,379	1	39,379	322,354	,000 <sup>b</sup>
	Residuo	3,421	28	,122		
	Total	42,800	29			
a. Variable dependiente: Productividad						
b. Predictores: (Constante), Sistema de Información Gerencial						

**Apreciación:**

Aplicando la prueba de Anova, que partiendo de la premisa de Hernández et all. (2014, p. 314), podemos constatar que el grado de significancia de 0.000b, siendo menor a lo estipulado de 0.05, que nos motiva a aceptar nuestra investigación, rechazando la nula, mostrando la existencia de relación lineal entre el SIG y la Productividad en el área operativa de ISCO SAC.

**TABLA N° 14. Tabla de coeficientes según la variable independiente “Sistema de Información Gerencial” y la variable dependiente “Productividad”**

Coeficientes <sup>a</sup>						
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error estándar	Beta		
1	(Constante)	,071	,116		,617	,542
	Productividad	,879	,049	,959	17,954	,000
a. Variable dependiente: Productividad						

**Apreciación:**

La tabla N 14 nos detalla la resolución de coeficientes, Moreno (2008, p. 179), referencia que  $T= 17,954: 0.000 < 0.05$ , aprobando la afirmación de nuestra hipótesis de

estudio, con un 87.9% de influencia del SIG en la Productividad del área de operativa de ISCO SAC.

### 3.3.2. Hipótesis específica 1

Hi: La organización influye en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC.

H0: La organización no influye en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC.

Debiendo considerar:

Sig < 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación

Sig > 0.05, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis de investigación

**TABLA N° 15. Correlación de Pearson de la hipótesis específica 1**

Correlaciones			
		Organización	Productividad
Organización	Correlación de Pearson	1	,925**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	30	30
Productividad	Correlación de Pearson	,925**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	30	30

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

#### **Apreciación:**

Los resultado que nos muestra la tabla N° 15, nos muestra la correlación existente entre la dimensión “Organización” sobre la variable dependiente “Productividad”, siendo positivamente muy fuerte con un 0.925, decimos esto, bajo el concepto brindado por Hernández et all. (2014, p. 305).

**TABLA N° 16. Resumen de modelo según la dimensión “Organización” y la variable dependiente “Productividad”**

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,925 <sup>a</sup>	,855	,850	,471
a. Predictores: (Constante), Organización				

**Apreciación:**

Siguiendo la premisa de Bernal (2010, p. 219) y teniendo un valor de 0.925 en R, lo que refiere a un 92.5% que la Organización, aumentaran la productividad. De igual manera, el coeficiente de determinación R2 ajustado muestra un 0.855, lo que da un equivalente del 85.5% sobre el aumento de la productividad en el área operativa de ISCO SAC por la aplicación de una buena organización.

**TABLA N° 17. Prueba de ANOVA según la dimensión “Organización” y la**

ANOVA <sup>a</sup>						
Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	36,597	1	36,597	165,198	,000 <sup>b</sup>
	Residuo	6,203	28	,222		
	Total	42,800	29			
a. Variable dependiente: Productividad						
b. Predictores: (Constante), Organización						

**variable dependiente “Productividad”**

**Apreciación:**

Aplicando la prueba de Anova, que partiendo de la premisa de Hernández et all. (2014, p. 314), podemos constatar que el grado de significancia de 0.000b, siendo menor a lo estipulado de 0.05, que nos motiva a aceptar nuestra investigación, rechazando la nula,

mostrando la existencia de relación lineal entre la Organización y la Productividad en el área operativa de ISCO SAC.

**.TABLA N° 18. Tabla de coeficientes según la dimensión “Organización” y la variable dependiente “Productividad”**

Coeficientes <sup>a</sup>						
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error estándar	Beta		
1	(Constante)	,097	,158		,611	,546
	Organización	,824	,064	,925	12,853	,000

a. Variable dependiente: Productividad

### Apreciación:

La tabla N 18 nos detalla la resolución de coeficientes, Moreno (2008, p. 179), referencia que  $T = 12,853:0.000 < 0.05$ , aprobando la afirmación de nuestra hipótesis de estudio, con un 82.4% de la organización en la productividad en el área de operaciones de ISCO SAC.

### 3.3.3. Hipótesis específica 2

Hi: Las tomas de decisiones influyen en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC.

H0: Las tomas de decisiones no influyen en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC.

Debiendo considerar:

Sig < 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación

Sig > 0.05, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis de investigación

**TABLA N° 19. Correlación de Pearson de la hipótesis específica 2.**

Correlaciones			
		Toma de decisiones	Productividad
Toma de decisiones	Correlación de Pearson	1	,951 <sup>**</sup>
	Sig. (bilateral)		,000
	N	30	30
Productividad	Correlación de Pearson	,951 <sup>**</sup>	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	30	30

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Apreciación:**

Los resultado que nos muestra la tabla N° 19, nos muestra la correlación existente entre la dimensión “Toma de decisiones” sobre la variable dependiente “Productividad”, siendo positivamente muy fuerte con un 0.951, decimos esto, bajo el concepto brindado por Hernández et all. (2014, p. 305).

**TABLA N° 20. Resumen de modelo según la dimensión “Toma de decisiones” y la variable dependiente “Productividad”**

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,951 <sup>a</sup>	,905	,901	,382

a. Predictores: (Constante), Toma de decisiones

**Apreciación:**

Siguiendo la premisa de Bernal (2010, p. 219) y teniendo un valor de 0.951 en R, lo que refiere a un 95.1% que la Toma de decisiones, aumentaran la productividad. De igual manera, el coeficiente de determinación R2 ajustado muestra un 0.905, lo que da un equivalente del 90.5% sobre el aumento de la productividad en el área operativa de ISCO SAC por la toma de decisiones.

**TABLA N° 21. Prueba de ANOVA según la dimensión “Toma de decisiones” y la variable dependiente “Productividad”**

ANOVA <sup>a</sup>						
Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	38,720	1	38,720	265,725	,000 <sup>b</sup>
	Residuo	4,080	28	,146		
	Total	42,800	29			
a. Variable dependiente: Productividad						
b. Predictores: (Constante), Toma de decisiones						

**Apreciación:**

Aplicando la prueba de Anova, que partiendo de la premisa de Hernández et all. (2014, p. 314), podemos constatar que el grado de significancia de 0.000b, siendo menor a lo estipulado de 0.05, que nos motiva a aceptar nuestra investigación, rechazando la nula, mostrando la existencia de relación lineal entre la Toma de decisiones y la Productividad en el área operativa de ISCO SAC.

**TABLA N° 22. Tabla de coeficientes según la dimensión “Toma de decisiones” y la variable dependiente “Productividad”**

Coeficientes <sup>a</sup>						
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error estándar	Beta		
1	(Constante)	,040	,129		,311	,758
	Toma de decisiones	,880	,054	,951	16,301	,000
a. Variable dependiente: Productividad						

**Apreciación:**

La tabla N 22 nos detalla la resolución de coeficientes, Moreno (2008, p. 179), referencia que  $T= 16,301:0.000 < 0.05$ , aprobando la afirmación de nuestra hipótesis de

estudio, con un 88% de la Toma de Decisiones sobre la Productividad del área operativa de ISCO SAC.

### 3.3.4. Hipótesis específica 3

Hi: La tecnología de la información influye en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC.

H0: La tecnología de la información no influye en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC.

Debiendo considerar:

Sig < 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación

Sig > 0.05, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis de investigación

**TABLA N° 23. Correlación de Pearson de la hipótesis específica 3.**

Correlaciones			
		Tecnología de la información	Productividad
Tecnología de la información	Correlación de Pearson	1	,989**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	30	30
Productividad	Correlación de Pearson	,989**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	30	30

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

#### **Apreciación:**

Los resultado que nos muestra la tabla N° 23, nos muestra la correlación existente entre la dimensión “Tecnología de la información” sobre la variable dependiente “Productividad”, siendo positivamente muy fuerte con un 0.989, decimos esto, bajo el concepto brindado por Hernández et all. (2014, p. 305).

**TABLA N° 24. Resumen de modelo según la dimensión “Tecnología de la información” y la variable dependiente “Productividad”**

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,989 <sup>a</sup>	,978	,977	,183
a. Predictores: (Constante), Tecnología de la información				

**Apreciación:**

Siguiendo la premisa de Bernal (2010, p. 219) y teniendo un valor de 0.989 en R, lo que refiere a un 98.9% que la Tecnología de la información, aumentaran la productividad. De igual manera, el coeficiente de determinación R<sup>2</sup> ajustado muestra un 0.977, lo que da un equivalente del 97.7% sobre el crecimiento de la productividad en el área operativa de ISCO SAC por la tecnología de la información.

**TABLA N° 25. Prueba de ANOVA según la dimensión “Tecnología de la información” y la variable dependiente “Productividad”**

ANOVA <sup>a</sup>						
Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	41,864	1	41,864	1252,548	,000 <sup>b</sup>
	Residuo	,936	28	,033		
	Total	42,800	29			
a. Variable dependiente: Productividad						
b. Predictores: (Constante), Tecnología de la información						

**Apreciación:**

Aplicando la prueba de Anova, que partiendo de la premisa de Hernández et all. (2014, p. 314), podemos constatar que el grado de significancia de 0.000b, siendo menor a lo estipulado de 0.05, que nos motiva a aceptar nuestra investigación, rechazando la nula, mostrando la existencia de relación lineal entre la TIC y la Productividad en el área operativa de ISCO SAC.

**TABLA N° 26. Tabla de coeficientes según la dimensión “Tecnología de la información” y la variable dependiente “Productividad”**

Coeficientes <sup>a</sup>						
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error estándar	Beta		
1	(Constante)	,015	,060		,250	,805
	Tecnología de la información	,974	,028	,989	35,391	,000

a. Variable dependiente: Productividad

**Apreciación:**

La tabla N 26 nos detalla la resolución de coeficientes, Moreno (2008, p. 179), referencia que  $T= 35,391:0.000 < 0.05$ , aprobando la afirmación de nuestra hipótesis de estudio, con un 97.4% de la Tecnología de Investigación en la Productividad del área de operativa de ISCO SAC.

## IV. Discusión

### 4.1. Discusión – hipótesis general

En el presente trabajo, se propuso como objetivo general “Determinar la influencia de los sistemas de información gerencial en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC”. Se utilizó la estadística inferencia de Pearson, proporcionándonos como resultado la existencia correlacional positiva muy fuerte de 95.9% entre las variables propuestas en el presente estudio, tenemos un nivel de significancia de 0.000, siendo inferior al nivel requerido como tope 0.05, según lo indicado por Hernández et al. (2014, p. 302). En consecuencia, se ha rechazado la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación. De igual manera, la tabla de coeficientes nos muestra que el sistema de información gerencial influye en un 87.9% en la productividad en el área de operaciones de ISCO SAC.

De acuerdo con la investigación desarrollada por Solís, J. (2017) en su investigación titulada “El sistema de información gerencial y su influencia en la calidad de servicio a los usuarios de la Contraloría General de la República - Jesús María, 2014 – 2015”. Se contrasta los resultados obtenidos por medio de la estadística inferencial de Pearson que dieron un resultado de 0.558 y un nivel de significación de 0.001. Observándose, que existe una gran concordancia entre ambas investigaciones dados los resultados estadísticos mencionados. Así mismo, el autor concluye que el sistema de información gerencial está relacionado directa y positivamente con la calidad de servicio, siendo un factor relevante que influye en la productividad, dada la importancia de contar con **sistemas de información gerencial** que al ser integrada a una cierta área o en general a la organización, esto nos proveerá de información en línea, actualizada y optimizando la calidad de servicio a los usuarios de dicha empresa, ya que aumentaría la productividad de los trabajadores. Tras lo dicho, podemos decir que hemos encontrado coincidencias entre ambas investigaciones, debido a que hablamos de lo beneficioso que serán los SIG en la productividad de una organización.

Laudon - Laudon (2012), refiere que el SIG es un grupo de factores que ayudaran a los empleados a tener la información más cerca y tener la posibilidad de visualiza temas complejos para una rápida acción que generara mayor productividad en su entorno. (p. 15)

El presente estudio, nos demuestra que de acuerdo a los resultados mostrados en la estadística y regresión lineal que existe coincidencias de teorías de los autores, la misma que apporto un soporte teórico al presente trabajo. Debido a que ambos estudios realizados cuentan con un alto grado de confiabilidad, permitiendo entender la relación de la productividad en referencia a los sistemas de información gerencial.

#### 4.2. Discusión - hipótesis específica 1

En el presente trabajo, se planteó como objetivo específico “Determinar la influencia de la organización en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC, Callao, 2018”. Se utilizó la estadística inferencia de Pearson, proporcionándonos como resultado la existencia correlacional positiva muy fuerte de 92.5% de la dimensión de la variable independiente (Organización) y la variable dependiente (Productividad) propuestas en el presente estudio, tenemos un nivel de significancia de 0.000, siendo inferior al nivel requerido como tope 0.05, según lo indicado por Hernández et al. (2014, p. 302). En consecuencia, se ha rechazado la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación. De igual manera, la tabla de coeficientes nos muestra que la organización influye en un 82.4% en la productividad en el área de operaciones de ISCO SAC.

De acuerdo con la investigación planteada por Castillo, J. (2017) en su tesis titulada “Sistemas de información, control de la calidad y la imagen institucional en el Área de Archivo del Instituto Nacional de Oftalmología, 2016”. Se utilizó la prueba estadística inferencial de Pearson que dieron un resultado de 0.566 tenemos un nivel de significancia de 0.000, Observándose, que existe una gran concordancia entre ambas investigaciones dados los resultados estadísticos mencionados. Así mismo, el autor concluye que el sistema de información y el control de la calidad tienen una influencia positiva en la imagen institucional. Existe una influencia positiva porque el mejoramiento de la organización a través del personal, procesos y políticas; del mismo modo la eficiencia de la administración a través de la toma de decisiones, sus planes de acción y las estrategias organizacionales colaboran en mejorar la imagen de la institución. Siendo un factor relevante que influye en la productividad, dada la importancia de contar con una **organización** estable que aportará en el aumento de la productividad de la organización. Tras lo dicho, podemos decir que hemos encontrado coincidencias entre ambas investigaciones, debido a que hablamos del

beneficio de contar con una organización estable que aportara en la productividad de una empresa.

Laudon y Laudon (2012) nos dice que una organización tiene una estructura que está conformada por niveles y áreas que cuentan con una jerarquía de forma piramidal, cultura organizacional y procedimientos internos, donde describen las labores que deberán desempeñar, forjando un proceso de negocio que ha sido desarrollado desde sus inicios. (p. 18)

En el presente estudio, queda demostrado a través de los resultados estadísticos y regresión lineal que existe coincidencias de teorías de los autores, la misma que apporto un soporte teórico al presente trabajo. Debido a que ambos estudios realizados cuentan con un alto grado de confiabilidad, permitiendo entender la relación de la productividad en referencia a la organización.

#### 4.3. Discusión – hipótesis específica 2

En el presente trabajo, se planteó como objetivo específico “Determinar la influencia de la toma de decisiones en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC, Callao, 2018”. Se utilizó la estadística inferencia de Pearson, proporcionándonos como resultado la existencia correlacional positiva muy fuerte de 95.1% de la dimensión de la variable independiente (Toma de decisiones) y la variable dependiente (Productividad) propuestas en el presente estudio, tenemos un nivel de significancia de 0.000, siendo inferior al nivel requerido como tope 0.05, según lo indicado por Hernández et al. (2014, p. 302). En consecuencia, se ha rechazado la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación. De igual manera, la tabla de coeficientes nos muestra que la Toma de decisiones influye en un 88% en la productividad en el área de operaciones de ISCO SAC.

De acuerdo con la investigación desarrollada por Valles, Ll. y Villacorta, P. (2017), en su tesis titulada “Relación entre el sistema de información y la toma de decisiones en la Red de Salud Picota, 2016”. Se utilizó la prueba estadística inferencial de Pearson que dio un resultado de 0.750 tenemos un nivel de significancia de 0.001, con un coeficiente de determinación 0.562 Observándose, que existe una gran concordancia entre ambas investigaciones dados los resultados estadísticos mencionados. Así mismo, el autor

concluye que existe una correlación medio alta positiva entre el Sistema de Información con la **Toma de Decisiones** en la Red de Salud Picota, con un coeficiente de Pearson (0.750) y un coeficiente de determinación (0.562) explicando que el 56.2% de la toma de decisiones se ve influenciado por el sistema de información. Contar con una pronta respuesta o decisión de un posible problema, será beneficioso para la empresa, ya que, disminuirá los tiempos muertos, maximizando la eficiencia de recursos. Tras lo dicho, podemos decir que hemos encontrado coincidencias entre ambas investigaciones, debido a que hablamos de la importancia de la toma de decisiones, la misma que aportará a la agilización de procesos y a su vez, esta agilización aportara a la productividad a nivel individuo dentro de la organización.

Según Laudon y Laudon, (2012) nos dice es la acción de escoger entre más de una opción en referencia a un tema o caso a resolver. En el ambiente laboral, la toma de decisiones tendrá un mayor grado de responsabilidad, teniendo que utilizar los medios necesarios para nutrirse de información y que esta influya en una buena toma de decisiones, sirviendo como estrategia comercial. (p. 14)

En el presente estudio, queda demostrado a través de los resultados estadísticos y regresión lineal que existe coincidencias de teorías de los autores, la misma que apporto un soporte teórico al presente trabajo. Debido a que ambos estudios realizados cuentan con un alto grado de confiabilidad, permitiendo entender la relación de la productividad en referencia a la toma de decisiones.

#### 4.4. Discusión – hipótesis específica 3

En el presente trabajo, se planteó como objetivo específico “Determinar la influencia de la tecnología de la información en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC, Callao, 2018”. Se utilizó la estadística inferencia de Pearson, proporcionándonos como resultado la existencia correlacional positiva muy fuerte de 98.9% de la dimensión de la variable independiente (Tecnología de la información) y la variable dependiente (Productividad) propuestas en el presente estudio, tenemos un nivel de significancia de 0.000, siendo inferior al nivel requerido como tope 0.05, según lo indicado por Hernández et al. (2014, p. 302). En consecuencia, se ha rechazado la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación. De igual manera, la tabla de coeficientes nos

muestra que la tecnología de la información influye en un 97.4% en la productividad en el área de operaciones de ISCO SAC.

De acuerdo con la investigación desarrollada por Coba et al. (2017), en su tesis titulada “La información gerencial y los sistemas de información en las PyMES”. Se utilizó la prueba estadística inferencial de Pearson que dio un resultado de 0.832 tenemos un nivel de significancia de 0.000, con un coeficiente de determinación 0.341 Observándose, que existe una gran concordancia entre ambas investigaciones dados los resultados estadísticos mencionados. Así mismo, el autor concluye que las **tecnologías de la información** tiene la funcionalidad de obtener, procesar, analizar y comunicar la información en Pymes, el análisis empírico muestra que las Pymes en Tungurahua tienen bajos niveles de inversión en los diversos tipos de TIC, la tecnología de información actualmente se ha transformado en un instrumento esencial dentro de las organizaciones, que se están viendo en la obligación de implementar un SIG para la sistematización de procedimientos con la finalidad de generar mayor productividad de sus empleados. Tras lo dicho, podemos decir que hemos encontrado coincidencias entre ambas investigaciones, debido a que hablamos de lo que significa la tecnología de la información, la misma que aportará a la agilización de procesos y a su vez, esta agilización aportará a la productividad a nivel individuo dentro de la organización.

Laudon y Laudon, (2012) nos dice que la tecnología de la información hace referencia al conjunto de hardware y software que se utilizarán para almacenar, transmitir y utilizar datos dentro del sistemas de negocios de una empresa. Así mismo, considera la capacidad humana y técnica para su utilización. (p. 165)

En el presente estudio, queda demostrado a través de los resultados estadísticos y regresión lineal que existe coincidencias de teorías de los autores, la misma que apporto un soporte teórico al presente trabajo. Debido a que ambos estudios realizados cuentan con un alto grado de confiabilidad, permitiendo entender la relación de la productividad en referencia a la tecnología de la información.

## V. CONCLUSIONES

Acorde a los objetivos de este estudio, constatando la hipótesis y los efectos alcanzados, podemos llegar a las conclusiones que detallaremos:

**Primera:** Estamos demostrando la influencia que los SIG tienen sobre la productividad del área de operaciones de ISCO SAC, debido a que hemos obtenido excelentes resultados, con un 95.9% de la estadística inferencia de Pearson, alcanzando un valor de 0.000 por lo bajo al 0.05, que es la barrera, un coeficiente de 87.9%. Podemos afirmar, que habiendo cumplido con la validez del contenido mediante juicios de expertos y confiabilidad, brindando una estabilidad del estudio, demostrando un resultado satisfactorio en referencia a los sistemas de información gerencial en la productividad.

**Segunda:** Se demostró que la organización influye en la productividad del área operativa ISCO SAC, teniendo una inferencia de Pearson de 92.5%, un valor de 0.000, menor al estipulado. Los mismos que nos dan conformidad que la organización, según el resultado obtenido de la tabla de coeficientes, es un componente relevante a considerar con un 82.4% para incrementar la productividad.

**Tercera:** Se demostró la influencia de la toma de decisiones sobre la productividad del área de operaciones de ISCO SAC, considerando una inferencia de Pearson de 95.1% y un valor de 0.000, menor al estipulado. Los mismos que nos dan conformidad que la toma de decisiones, según el resultado obtenido de la tabla de coeficientes, es un componente relevante a considerar con un 88% para incrementar la productividad.

**Cuarta:** Se demostró que la tecnología de la información influye en la productividad del área de operaciones de ISCO SAC, considerando una inferencia de Pearson de 98.9% y un valor de 0.000, menor al estipulado. Los mismos que nos dan conformidad que la tecnología de la información, según el resultado obtenido de la tabla de coeficientes, es un componente relevante a considerar con un 97.4% para incrementar la productividad.

## VI. RECOMENDACIONES

Tras el análisis de los productos alcanzados de la investigación propuesta, podemos sugerir a modo de recomendación para la organización, centrándonos en el área de operaciones de ISCO SAC, Callao, 2018.

**Primera:** Recomendamos continuar con el estudio e implementar el sistema de información gerencial, ya que, hemos comprobado que su implementación aumentaría la productividad del área de operaciones de ISCO SAC, mediante una agilización de procesos y respuesta ante algún inconveniente, de igual manera, ayudaría en el orden y estandarización.

**Segunda:** Se recomienda seguir reforzando y actualizar los niveles de jerarquía que actualmente cuenta la organización, considerando que una vez implementado un sistema de información gerencial, las funciones de los trabajadores serían distintas y en gran parte, deberían asumir mayor responsabilidad. Considerando que un buen ambiente promueve que la productividad de una persona se eleve a su máximo nivel.

**Tercera:** Se recomienda que la empresa ISCO SAC., a través de la jerarquización, realice la distribución de funciones y a su vez, pongan énfasis en la toma de decisiones, que, debido a la globalización y sistematización de procedimientos, se requerirá de buenas decisiones en un corto tiempo, ya que, esta toma de decisiones influye considerablemente en la productividad que puede tener la empresa en cierta área, mientras mayor sea el tiempo de respuestas, menor es la productividad del área.

**Cuarta:** Se recomienda evaluar la renovación de los equipos tecnológicos y actualización del software y una constante capacitación del personal que hará uso de los equipos tecnológicos, teniendo en cuenta que no basta con adquirir los mejores equipos, sino combinarlos con personal altamente capacitado y que pueda explotar todo el potencial de los sistemas.

## VII. REFERENCIAS

- Aramburú, A. y Espinoza, B. (2015). La reingeniería de procesos y su efecto en la calidad de servicio de la mype BG electricistas Industriales”E.I.R.L. (Tesis de Licenciatura). Recuperado de <http://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/7119>
- Aranibar, M. (2016) Aplicación del Lean Manufacturing, para la mejora de la productividad en una empresa manufacturera (Tesis de Licenciatura). Recuperado de [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/5303/Aranibar\\_gm.pdf?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/5303/Aranibar_gm.pdf?sequence=1)
- Bernal, C. (2010). Metodología de la Investigación. (3. a ed.). Colombia: Pearson
- Cabero, J. y Llorente, M. (Julio – Diciembre 2013). La aplicación del juicio de experto como técnica de evaluación de las Tecnologías de la Información y Comunicación: Revista Eduweb. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/260750592\\_La\\_aplicacion\\_del\\_juicio\\_de\\_experto\\_como\\_tecnica\\_de\\_evaluacion\\_de\\_las\\_tecnologias\\_de\\_la\\_informacion\\_y\\_comunicacion\\_TIC](https://www.researchgate.net/publication/260750592_La_aplicacion_del_juicio_de_experto_como_tecnica_de_evaluacion_de_las_tecnologias_de_la_informacion_y_comunicacion_TIC)
- Castillo, J. (2017). Sistemas de información, control de la calidad y la imagen institucional en el Área de Archivo del Instituto Nacional de Oftalmología, 2016 (Tesis Maestría) Recuperado de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/4386/Castillo\\_SJC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/4386/Castillo_SJC.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Chase, R., Jacobs, F. y Aquilano, N. (2009). ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES. Producción y cadena de suministros. (12. a ed.). México DF, México: McGraw-Hill
- Chiluisa, V. y Cajas, X. (2015). Reingeniería de procesos en el área de producción para mejorar la productividad de la empresa de embutidos La Madrileña sector Tiobamba, Cantón Latacunga (Tesis de Licenciatura). Recuperado de <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/2193/1/T-UTC-3443.pdf>
- Díaz, J. (2010). La evaluación formativa como instrumento de aprendizaje en educación física. España: INDE publicaciones.
- Domingos, K. (2015). IFRS en Brasil: impacto en el sistema de informaciones gerenciales (Tesis Doctoral). Universidad de Brasil.

- Garzón, J. y Quimbita, B. (2010). Diseño de un sistema de costos por procesos en la panadería “la catedral” ubicada en la provincia de chaco – resistencia para el mes de junio del 2010. (Tesis de Licenciatura). Recuperado de <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/1454/1/T-UTC-2085.pdf>
- Garro M. (enero – Abril , 2015). La investigación acción como estrategia para redescubrirnos desde la singularidad, en la diversidad: Revista Electrónica Educare. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194132805014.pdf>
- Hernández, R. Fernández, C. & Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación. (6. a ed.). México DF, México: McGraw-Hill
- Huaroto, C. (2012). Efecto de la Adopción del Internet en la Productividad de las MYPE en el Perú (Tesis de Licenciatura). Recuperado de [https://www.cies.org.pe/sites/default/files/investigaciones/huaroto\\_2012\\_efecto\\_adopcion\\_internet\\_productividad\\_mype\\_informe\\_final\\_cies.pdf](https://www.cies.org.pe/sites/default/files/investigaciones/huaroto_2012_efecto_adopcion_internet_productividad_mype_informe_final_cies.pdf)
- Laudon, K. y Laudon, J. (2012). Sistemas de información gerencial. (12. a ed.). Naucalpan de Juárez, México: Pearson
- Matilla, M. (2012). Genesis del liderazgo. España: Editorial Círculo Rojo.
- Merchan, A. (2012) Plan estratégico y gestión administrativa para elevar la productividad en la empresa Carpas “Danés Merchán” en Santo Domingo en el año 2013 (Tesis de Licenciatura). Recuperada de <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/1613/1/TUSDADM054-2014.pdf>
- O’brien, J. y Marakas, G. (2008). Sistemas de información gerencial. (7. a ed.). México DF, México: McGraw-Hill
- Ortiz, M. (2017). Implementación de las 5s para el incremento de la productividad en la empresa de la ingeniería y construcción s.a.c., Huachipa – 2017. (Tesis de Licenciatura). Recuperado de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/1731/Ortiz\\_MM.pdf?sequence=1](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/1731/Ortiz_MM.pdf?sequence=1)
- Pozo, J. (2016). Diseño de un sistema de información, bajo un enfoque de inteligencia de negocios, para el proceso de toma de decisiones. Caso: Empresa Diafoot (Tesis de maestría). Recuperada de

<http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/4870/1/T1880-MBA-Pozo-Dise%C3%B1o.pdf>

Rodríguez, R. (2011). Diseño de un sistema de información gerencial alineado con la Orientación estratégica de la empresa para el soporte en la Toma de decisiones a nivel estratégico (Tesis de maestría). Recuperada de <http://bdigital.unal.edu.co/6433/1/822050.2011.pdf>

Solís, J. (2017). El sistema de información gerencial y su influencia en la calidad de servicio a los usuarios de la Contraloría General de la República - Jesús María, 2014 – 2015 (Tesis de Maestría). Recuperado de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/7161/Solis\\_MJM.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/7161/Solis_MJM.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Valles, Ll. y Villacorta, P. (2017). Relación entre el sistema de información y la toma de decisiones en la Red de Salud Picota, 2016 (Tesis Maestría). Recuperado de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/12848/valles\\_gll.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/12848/valles_gll.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Vargas Z. (s/f). La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica: Revista Educación. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/440/44015082010.pdf>

## VIII. ANEXOS

### Anexo 1 Cuestionario

CUESTIONARIO ANONIMO PARA LOS COLABORADORES DE LA EMPRESA ISCO					
DONDE: 1 = TOTALMENTE DE ACUERDO, 2 = DE ACUERDO, 3 = INDIFERENTE, 4= EN DESACUERDO, 5 = TOTALMENTE DESACUERDO					
PREGUNTAS	1	2	3	4	5
1 ¿Está usted de acuerdo que los procesos de negocio en la organización influyen en los sistemas de información gerencial?					
2 ¿Usted está de acuerdo que los procesos de negocio en la organización garantizan los sistemas de información gerencial?					
3 ¿Se encuentra de acuerdo que la cultura organizacional mejora los sistemas de información gerencial?					
4 Se encuentra de acuerdo con la siguiente afirmación: las habilidades competitivas que se desempeñan en la cultura organizacional es una condición necesaria para un buen sistema de información gerencial.					
5 ¿Está usted de acuerdo que la evaluación de la toma de decisiones aporta en los sistemas de información gerencial?					
6 Se encuentra de acuerdo con la siguiente afirmación: La evaluación de tomar buenas decisiones exitosas contribuye en los sistemas de información gerencial.					
7 ¿Está usted de acuerdo que la influencia de la toma de decisiones fortalecerá los sistemas de información gerencial?					
8 ¿Usted está de acuerdo que la influencia de la toma de decisiones profesa un dominio sobre los sistemas de información gerencial?					
9 ¿Se encuentra de acuerdo que los sistemas hardware y software se implementan correctamente en los sistemas de información gerencial?					
10 Se encuentra de acuerdo con la siguiente afirmación: El almacén de datos es un depósito informático que contribuye con los sistemas de información gerencial.					
11 ¿Se encuentra de acuerdo que la capacidad de respuesta bajo un plan de acción influye en la productividad?					
12 ¿Está usted de acuerdo que la capacidad de respuesta de notara preparación y compromiso para una mejor productividad?					
13 ¿Está de acuerdo que mejorar la calidad de servicios tendrá influencia en la productividad?					
14 ¿Está usted de acuerdo que la calidad de servicios fideliza clientes, conllevando a una mejora en la productividad?					
15 Está de acuerdo con la siguiente afirmación: La eficiencia se encarga de medir los resultados de un servicio para mejorar la productividad.					
16 ¿Usted está de acuerdo que al aumentar los costos de producción aumentaría la productividad en la empresa?					
17 Está de acuerdo con la siguiente afirmación: La variación de eficiencia nos refleja en medidas el buen trabajo del colaborador para una mejor productividad en la empresa.					
18 ¿Está usted de acuerdo que la seguridad de su entorno influye en la productividad del colaborador?					
19 ¿Está usted de acuerdo que los medidores del desempeño se enfocan en el margen de ganancia y su productividad?					
20 ¿Está usted de acuerdo que los medidores del desempeño de tallara la evolución de la empresa para su productividad?					

Anexo 2 Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES / INDICADORES	DISEÑO DE LA INVESTIGACION	POBLACION / UNIDADES DE MUESTREO / MUESTRA
<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>HIPOTESIS GENERAL</b>	<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b> <u>SISTEMA DE INFORMACIÓN GERENCIAL</u>	<b>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</b> No Experimental - Transversal <b>ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN</b> Cuantitativo <b>MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN</b> Hipotético - Deductivo <b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b> Aplicada <b>NIVEL DE INVESTIGACIÓN</b> Explicativo - Causal	<b>POBLACIÓN</b> 100 colaboradores del área operativa de la empresa ISCO, Callao - 2018. <b>UNIDADES DE MUESTREO</b> Se eligió 30 elementos que reunían ciertas características idóneas para la investigación, conformado por personal del area de Sectoristas. <b>MUESTRA</b> El tipo de muestra fue probabilístico aleatorio simple, conformada por 30 colaboradores de la empresa Savar ubicada en el Callao.
¿Cómo influyen los sistemas de información gerencial en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC?	Determinar la influencia de los sistemas de información gerencial en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC.	Los sistemas de información gerencial influyen en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC	Organización Proceso de Negocios Cultura organizacional Toma de decisiones Evaluación Influencia		
<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>HIPÓTESIS ESPECÍFICOS</b>	Tecnología de la información Hardware y Software Almacén de datos <b>VARIABLE DEPENDIENTE</b> <u>PRODUCTIVIDAD</u>		
¿Cómo influye la organización en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC?	Determinar la influencia de la organización en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC.	La organización influye en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC.	Eficacia Capacidad de respuesta Calidad de servicio Eficiencia Costos		
¿Cómo influyen las tomas de decisiones en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC?	Determinar la influencia de las tomas de decisiones en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC.	Las tomas de decisiones influyen en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC.	Variación de eficiencia Innovación en el desarrollo del trabajo Seguridad Medidores de desempeño		
¿Cómo influye la tecnología de la información en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC?	Determinar la influencia de la tecnología de la información en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC.	La tecnología de la información influye en la productividad del área de operaciones de la empresa ISCO SAC.			

# Anexo 3 Turnitin

Feedback Studio - Google Chrome  
 https://ev.turnitin.com/app/carta/es/?i=1075462259&lang=es&iid=8&student\_user=18&i=1045134&28

feedback studio **Bryam Williams Taboada Rivera** Sistema de información Gerencial y la productividad en el área de Operaciones de la empresa ISCO Sac, Callao, 2018-



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**"Sistema de información Gerencial y la productividad en el área de Operaciones de la empresa ISCO Sac, Callao, 2018."**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**AUTOR:**  
Bryam Williams Taboada Rivera

**ASESOR:**  
DR. LEON ESPINOZA, Lesser Augusto

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**  
Comercio Internacional

Callao - Perú

2018

**Resumen de coincidencias** X

30 %

30	1	Entregado a Universida...	15 %	>
		Trabajo del estudiante		
	2	repositorio.ucv.edu.pe	7 %	>
		Fuente de Internet		
	3	repositorio.uto.edu.ec	1 %	>
		Fuente de Internet		
	4	issuu.com	1 %	>
		Fuente de Internet		
	5	repositorio.uladtech.edu...	1 %	>
		Fuente de Internet		
	6	repositorio.uasb.edu.ec	<1 %	>
		Fuente de Internet		
	7	Entregado a Universida...	<1 %	>
		Trabajo del estudiante		
	8	dspace.uniandes.edu.ec	<1 %	>
		Fuente de Internet		
	9	Entregado a Pontificia ...	<1 %	>
		Trabajo del estudiante		
	10	Entregado a Universida...	<1 %	>
		Trabajo del estudiante		
	11	www.cies.org.pe	<1 %	>
		Fuente de Internet		
	12	Entregado a Universida...	<1 %	>
		Trabajo del estudiante		
	13	Entregado a Universida...	<1 %	>

Página: 1 de 66    Número de palabras: 13465    Text-only Report | Turnitin Classic | High Resolution    **Activado**

Anexo 4 Validación del instrumento.



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>Dimensión 1: Organización</b>								
1	Considera Ud. que la administración de la información es importante para una organización?	✓		✓		✓		
2	Cree Ud. Que la sistematización de procesos es favorable para agilizar la producción de una empresa?	✓		✓		✓		
<b>Dimensión 2: Recursos Humanos</b>								
1	Considera Ud. Que las habilidades blandas son importantes al momento de la contratación de un personal?	✓		✓		✓		
2	Considera Ud. Que una persona con habilidades blandas será exitosa dentro de la organización?	✓		✓		✓		
3	Cree Ud. Que una organización debe hacer énfasis en la medición de la conducta organizacional de sus colaboradores?	✓		✓		✓		
<b>Dimensión 3: Tecnología de la información y comunicación</b>								
1	Consideraría Ud. realizar compras por medios electrónicos?	✓		✓		✓		
2	Cree Ud. Que realizar compras por internet es peligroso?	✓		✓		✓		
3	Considera Ud. Que la aplicación del internet en la organización es beneficiosa?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

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

Apellidos y nombres del juez validador. Sr.: M. Sr. Marco A. Cárdenas Contreras      DNI: 21243732

Especialidad del validador: Economista      19 de 07 del 2018

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

  
 \_\_\_\_\_  
**Firma del Experto Informante.**

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

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: Productividad

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Dimensión 1: Eficacia</b>							
1	Cree Ud. Que la capacidad de respuesta es fundamental en el servicio que brinda una organización?	✓		✓		✓		
2	Considera Ud. Que la calidad de servicio es un punto álgido al momento de elegir un proveedor?	✓		✓		✓		
	<b>Dimensión 2: Eficiencia</b>							
1	Considera importante que se realice la medición de costos por tipo de operación?	✓		✓		✓		
2	Considera. Que antes de elegir los servicios de una agencia de aduanas, es necesario evaluar las comisiones que cobra?	✓		✓		✓		
3	Cree Ud. Que una organización debe medir progresivamente la variación de eficiencia de sus productos?	✓		✓		✓		
	<b>Dimensión 3: Innovación en el desarrollo del trabajo</b>							
1	Considera necesario que una empresa invierta en sus procesos de seguridad?	✓		✓		✓		
2	Considera que es importante que una organización tenga un protocolo de seguridad establecido ante algún siniestro y/o hurto?	✓		✓		✓		
3	Cree Ud. que es importante que una organización tenga medidores de desempeño?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

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

 Apellidos y nombres del juez validador. Sr.: Mgtr. Marco A. Cárdenas Cabrera    DNI: 21243732

 Especialidad del validador: Economista    .....de 07 del 2018
<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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



Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>Dimensión 1: Organización</b>								
1	Considera Ud. que la administración de la información es importante para una organización?	✓		✓		✓		
2	Cree Ud. Que la sistematización de procesos es favorable para agilizar la producción de una empresa?	✓		✓		✓		
<b>Dimensión 2: Recursos Humanos</b>								
1	Considera Ud. Que las habilidades blandas son importantes al momento de la contratación de un personal?	✓		✓		✓		
2	Considera Ud. Que una persona con habilidades blandas será exitosa dentro de la organización?	✓		✓		✓		
3	Cree Ud. Que una organización debe hacer énfasis en la medición de la conducta organizacional de sus colaboradores?	✓		✓		✓		
<b>Dimensión 3: Tecnología de la información y comunicación</b>								
1	Consideraría Ud. realizar compras por medios electrónicos?	✓		✓		✓		
2	Cree Ud. Que realizar compras por internet es peligroso?	✓		✓		✓		
3	Considera Ud. Que la aplicación del internet en la organización es beneficiosa?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

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

Apellidos y nombres del juez validador. Sr.: MR. MASIAS BUENO JOSE      DNI: \_\_\_\_\_

Especialidad del validador: ADMINISTRADOR

17 de Julio del 2015

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

  
 \_\_\_\_\_  
**Firma del Experto Informante.**

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

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: Productividad**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Dimensión 1: Eficacia</b>							
1	Cree Ud. Que la capacidad de respuesta es fundamental en el servicio que brinda una organización?	✓		✓		✓		
2	Considera Ud. Que la calidad de servicio es un punto álgido al momento de elegir un proveedor?	✓		✓		✓		
	<b>Dimensión 2: Eficiencia</b>							
1	Considera importante que se realice la medición de costos por tipo de operación?	✓		✓		✓		
2	Considera. Que antes de elegir los servicios de una agencia de aduanas, es necesario evaluar las comisiones que cobra?	✓		✓		✓		
3	Cree Ud. Que una organización debe medir progresivamente la variación de eficiencia de sus productos?	✓		✓		✓		
	<b>Dimensión 3: Innovación en el desarrollo del trabajo</b>							
1	Considera necesario que una empresa invierta en sus procesos de seguridad?	✓		✓		✓		
2	Considera que es importante que una organización tenga un protocolo de seguridad establecido ante algún siniestro y/o hurto?	✓		✓		✓		
3	Cree Ud. que es importante que una organización tenga medidores de desempeño?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

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

 Apellidos y nombres del juez validador. Sr.: MBA MASIAS BUENAFANTE    DNI: \_\_\_\_\_

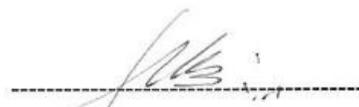
 Especialidad del validador: ADMINISTRADOR    \_\_\_\_\_  
 17 de Julio del 2018

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

  
 \_\_\_\_\_  
 Firma del Experto Informante.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>Dimensión 1: Organización</b>								
1	Considera Ud. que la administración de la información es importante para una organización?	✓		✓		✓		
2	Cree Ud. Que la sistematización de procesos es favorable para agilizar la producción de una empresa?	✓		✓		✓		
<b>Dimensión 2: Recursos Humanos</b>								
1	Considera Ud. Que las habilidades blandas son importantes al momento de la contratación de un personal?	✓		✓		✓		
2	Considera Ud. Que una persona con habilidades blandas será exitosa dentro de la organización?	✓		✓		✓		
3	Cree Ud. Que una organización debe hacer énfasis en la medición de la conducta organizacional de sus colaboradores?	✓		✓		✓		
<b>Dimensión 3: Tecnología de la información y comunicación</b>								
1	Consideraría Ud. realizar compras por medios electrónicos?	✓		✓		✓		
2	Cree Ud. Que realizar compras por internet es peligroso?	✓		✓		✓		
3	Considera Ud. Que la aplicación del internet en la organización es beneficiosa?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

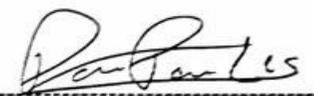
Opinión de aplicabilidad: Aplicable []    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Sr.: Mg. PAUCAR LIANOS PAUL G DNI: 25 69 1179

Especialidad del validador: ECONOMISTA ..... 19 de ... del 20...18

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

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

  
 \_\_\_\_\_  
 Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: Productividad**

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>Dimensión 1: Eficacia</b>								
1	Cree Ud. Que la capacidad de respuesta es fundamental en el servicio que brinda una organización?	✓		✓		✓		
2	Considera Ud. Que la calidad de servicio es un punto álgido al momento de elegir un proveedor?	✓		✓		✓		
<b>Dimensión 2: Eficiencia</b>								
1	Considera importante que se realice la medición de costos por tipo de operación?	✓		✓		✓		
2	Considera. Que antes de elegir los servicios de una agencia de aduanas, es necesario evaluar las comisiones que cobra?	✓		✓		✓		
3	Cree Ud. Que una organización debe medir progresivamente la variación de eficiencia de sus productos?	✓		✓		✓		
<b>Dimensión 3: Innovación en el desarrollo del trabajo</b>								
1	Considera necesario que una empresa invierta en sus procesos de seguridad?	✓		✓		✓		
2	Considera que es importante que una organización tenga un protocolo de seguridad establecido ante algún siniestro y/o hurto?	✓		✓		✓		
3	Cree Ud. que es importante que una organización tenga medidores de desempeño?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

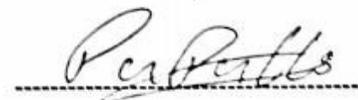
 Opinión de aplicabilidad: Aplicable [  ]    Aplicable después de corregir [  ]    No aplicable [  ]

 Apellidos y nombres del juez validador. Sr.: Mg. PAUCAR LUCAS PAUL G.    DNI: 25691179

 Especialidad del validador: ECONOMISTA    16 de 07 del 2019

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

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



Firma del Experto Informante.

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE          ORIGINALIDAD DE TESIS</b>	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	---	---

Yo, Dr. Lessner Augusto León Espinoza, docente de la Facultad de Ciencias Empresariales y Escuela Profesional de Negocios Internacionales de la Universidad César Vallejo - Callao, revisor(a) de la tesis titulada "Sistema de información Gerencial y la productividad en el área de Operaciones de la empresa ISCO SAC, Callao, 2018." del (de la) estudiante Bryam Williams Taboada Rivera, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 3.0 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Callao, 17 de Diciembre del 2018



Firma

Dr. Lessner Augusto León Espinoza

DNI: 07725199

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable de SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	--------------------	--------	---------------------------------







# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

La Facultad de Ciencias Empresariales

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Taboada Rivera Bryam Williams

INFORME TITULADO:

Sistema de información gerencial y la productividad en el área de operaciones de la empresa ISCO SAC, Callao 2018

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Licenciado en Negocios Internacionales

SUSTENTADO EN FECHA: 17/12/2018

NOTA O MENCIÓN: 16 Quince



Mg. Rafael Lopez Landauro