



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

Sistema de información automatizada y toma de decisiones de Minerva

Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Administración

AUTORA:

Br. Cindy Anyel Delgado Camacho (ORCID: 0000-0003-1482-9410)

ASESORA:

Dra. Rosa Elvira Villanueva Figueroa (ORCID: 0000-0002-3919-0185)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de Organizaciones

LIMA – PERÚ

2019

Dedicatoria

A mis padres y hermanos, por su afecto y gran cariño desinteresado, por su paciencia y apoyo incondicional, quienes me brindaron respaldo en todo el proceso del desarrollo de este trabajo de investigación, también a Minerva Firesa Hnos. S.A.C. por el apoyo en la entrega de información.

Agradecimiento

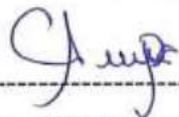
En primer lugar, a Dios por su protección en cada momento y en segundo lugar a la Universidad César Vallejo por la formación profesional recibida, así mismo a mis profesores y compañeros por permitirme compartir grandes momentos de aprendizaje juntos.

PÁGINA DEL JURADO

Declaratoria de autenticidad

Yo, Delgado Camacho, Cindy Anyel con DNI N° 72611566, 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 Administración, declaro bajo juramento que toda la documentación que brindo es veraz y autentica. En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad u omisión de los documentos y de la información que brindo por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 28 de noviembre del 2019



Cindy Anyel Delgado Camacho
D.N.I 72611566

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
PÁGINA DEL JURADO	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	v
ÍNDICE	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MÉTODO	12
2.1 Tipo, diseño y nivel de investigación	12
2.2 Variables, operacionalización	14
2.3 Población y muestra	20
2.4 Técnica e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad	20
2.5 Procedimiento	21
2.6 Métodos de análisis de datos	23
2.7 Aspectos éticos	24
III. RESULTADOS	25
IV. DISCUSIÓN	30
V. CONCLUSIONES	33
VI. RECOMENDACIONES	34
REFERENCIAS	35
ANEXOS	42
Anexos 1: Matriz de consistencia	42
Anexos 2: Validación de juicio de expertos	43
Anexos 3: Instrumento de obtención de datos Variable 1 Sistema de información	49
Anexos 4: Instrumento de obtención de datos Variable 2 Toma de decisiones	50
Anexos 5: Base de datos Variable 1	51
Anexos 6: Base de datos Variable 2	53
Anexos 7: Resultado de prueba de similitud - Turnitin	55

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Matriz de operacionalización de variable 1 Sistema de información	18
Tabla 2 Matriz de operacionalización de variable 2 Toma de decisiones	19
Tabla 3 Validadores expertos de los instrumentos de investigación	21
Tabla 4 Casos validos de la variable Sistema de información	22
Tabla 5 Estadística de fiabilidad de la variable Sistema de información	22
Tabla 6 Casos validos de la variable Toma de decisiones	22
Tabla 7 Estadística de fiabilidad de la variable Toma de decisiones	22
Tabla 8 Categoría de coeficiente de Alfa de Cronbach	23
Tabla 9 Distribución de frecuencias y porcentajes según Sistema de información automatizada	25
Tabla 10 Distribución de frecuencias y porcentajes según Toma de decisiones	25
Tabla 11 Tabla de contingencia Sistema de información automatizada y toma de decisiones	26
Tabla 12 Prueba de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk para la muestra	27
Tabla 13 Niveles de correlación	27
Tabla 14 Nivel de Correlación: Sistema de información automatizada y toma de decisiones	28
Tabla 15 Nivel de Correlación: Sistema de información automatizada con pensamiento estratégico; integración de un sistema y proceso para resolver problemas	29

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1: Distribución porcentual según Sistema de información automatizada	25
Figura 2: Distribución porcentual según Toma de decisiones	25
Figura 3: Barra sistema de información automatizada y toma de decisiones	26

RESUMEN

La tesis tuvo como finalidad principal determinar la relación que existe entre el sistema de información automatizada con la toma de decisiones de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019, donde la importancia de procesar y analizar los datos que se recopilan en las diferentes áreas de la organización, generan información estratégica situacional, para poder decidir acertadamente en los diversos sucesos que la empresa enfrenta, pues este enunciado estaba respaldado por Laudon y Laudon (2016), y Espíndola (2005), en ese contexto, las teorías científicas que respaldan cada una de las variables investigadas fueron la propuestas por sistemas de Ludwig Von Bertalanffy y teoría causal de la decisión de David Lewis, por otro lado, el método utilizado fue hipotético – deductivo de tipo aplicada con enfoque cuantitativo, de diseño no experimental de corte transversal y el nivel de investigación fue descriptivo - correlacional, estudiando a una población de 110 colaboradores y la muestra fue de tipo censal, seguidamente, al procesar la información se obtuvo resultados los cuales afirmaron la correlación existente del sistema de información automatizada y toma de decisiones de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019, con soporte estadístico de la correlación de Rho Spearman de resultado 0.904 conforme a los niveles de correlación de la tabla 13, existe una correlación positiva muy alta o muy fuerte; y la significancia bilateral encontrada fue de 0.000.

Palabras clave: Sistema de información automatizada, toma de decisiones, integración de un sistema.

ABSTRACT

The thesis had as its main purpose to determine the relationship between the automated information system and the decision making of Minerva Firesa Hnos. SAC, Los Olivos, 2019, where the importance of processing and analyzing the data that is collected in the different areas of the organization, generate strategic situational information, to be able to decide correctly on the various events that the company faces, since this statement was supported by Laudon and Laudon (2016), and Espíndola (2005), in that context, the scientific theories that support each of the variables investigated were those proposed by Ludwig Von Bertalanffy systems and the causal theory of David Lewis's decision, on the other hand, the method used was hypothetical - type deductive applied with quantitative approach, non-experimental cut design transversal and the level of research was descriptive - correlational, studying a population of 110 collaborators s and the census-type sample, then, when calculating the information, results were obtained which affirmed the existing correlation of the automated information and decision-making system of Minerva Firesa Hnos. SAC, Los Olivos, 2019, with statistical support of the correlation of Rho Spearman of result 0.904 according to the correlation levels of table 13, there is a very high or very strong positive correlation; and the bilateral significance found was 0.000.

Keywords: Automated information system, decision making, integration of a system.

I. INTRODUCCIÓN

Los avances en tecnología, que ha surgido en diversas épocas en el desarrollo social y la innovación en gestionar toda clase de organizaciones, han tomado una importancia vital, para el desarrollo de cada entidad, dando lugar a la efectiva gestión de todos recursos de la empresa, del mismo modo un real y claro entendimiento de la situación organizacional, por lo que, al sistematizar la información organizacional, se mide y verifica todos los indicadores de desempeño de actividades.

Por ello, de acuerdo a lo antes mencionado respecto al avance tecnológico que ha surgido en estos tiempos, para la automatización de los procesos organizacionales, se toma como ejemplo a Walmart, ya que esta entidad está aplicando este modelo de gestión con una brillante idea de sistematizar y automatizar sus actividades, para tener un claro concepto de cómo se encuentran todos los recursos integrados, ya que esta compañía domina y aplica una economía de escala, por ello se cita lo expuesto por Mike Hanrahan, en su portal web de Álvarez (2019), donde el líder antes mencionado expuso que la tecnología ayuda a comprender y entender la situación en que se encuentra la empresa en tiempo real, es decir cuando se tiene información de calidad se toma decisiones inteligentes para lograr aquello se debe recopilar de diversos indicadores como ventas al detalle, hábitos de compra y entre otros índices que se requiera para analizarlos, de acuerdo a las diversas áreas de la organización, donde el objetivo más relevante para esta idea maravillosa es mejorar las vida de los clientes y empleados.

Por otro lado, en el contexto nacional la digitalización y automatización en el entorno organizacional, está tomando importancia recientemente, ya que aún las Mypes, Pymes y grandes empresas nacionales, no están dando un pie a comenzar a integrar sus direcciones de sus diferentes áreas empresariales, por el tema de la informalidad y la no declaración de los ingresos y egresos de toda la compañía, conllevando a esta situación a la evasión de impuestos, pero todo este panorama cambiara gradualmente, en ese sentido EsSalud esta accionando dicho sistema de manejo de información digitalizada para la atención de los asegurados, donde se detalla en la revista Andina: Agencia Peruana de noticias (2019), mediante Fiorella Molinelli Aristondo, Presidenta ejecutiva de la organización antes detallada, mencionó que este sistema de consulta es para los 383 centros de atención a nivel nacional, por lo cual este modelo de organizar toda la entidad es un proceso de cambio moderno, donde se renovará todo el proceso de atención, ya que se integrara todas las áreas

de la institución, de esa manera se busca tener la comodidad de los pacientes y del personal que los atiende tanto de apoyo como los profesionales a cargo de la consulta.

En la tesis, planteada por Caicedo (2018), tuvo el objetivo principal de diseñar un proyecto de estrategias de sistema de información haciendo el uso de modelos de planificación estratégica de sistemas de información para el área de desarrollo del departamento de Tecnología de la Información y Comunicación (TIC), así mismo la metodología de investigación fue de enfoque cualitativo – descriptivo - inductivo, de diseño no experimental de corte transversal; para la recaudación de datos se utilizó la técnica de entrevistas e instrumento como los cuestionarios, por otro lado, se trabajó con un población y muestra de 4 personas encargadas de departamento de sistemas de la organización en investigación, por último en la exploración se concluyó que los objetivos planteados en esta investigación se cumplieron en su totalidad. También se recomendó conjuntamente con la integración y creación de nuevas tecnologías es precisa una capacitación para los usuarios de dichas tecnologías,

Córdova (2017), tuvo el objetivo principal de establecer la influencia del análisis financiero en la toma de decisiones, para el mejoramiento de la administración en finanzas de la compañía, pues se usó una metodología de investigación, de campo y bibliográfica; de enfoque cualitativa y cuantitativa; y de nivel exploratoria -descriptiva – correlacional, tomando como población y muestra a 5 empleados de la cooperativa antes descrita; por otro lado se utilizó como técnica a la encuesta e instrumento al cuestionario; por ultimo en la investigación concluyó que existe relación significativa del análisis financiero y la toma de decisiones a través de la aplicación de indicadores de desempeño, que la organización no usa, para alcanzar las metas establecidas, por último se recomendó comprender y entender el entorno financiero de la empresa, para tomar buenas decisiones respecto a las finanzas organizacionales.

En la tesis de Vaca (2017), tuvo como objetivo principal; Plantear una serie de etapas enfocadas a la contabilidad de unidad Educativa Espíritu Santo, para que contribuya a una adecuada toma de decisiones, contando con una metodología de investigación de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental de corte transversal con los métodos que fueron: inductivo; histórico – lógico y analítico – sintético, por ello también se recolectó, los datos mediante la técnica de entrevista; además con el instrumento de cuestionarios a los entrevistados los cuales fueron 10 colaboradores de la institución, en ese sentido la

investigación tuvo como conclusiones a que los períodos monetarios probarán la efectiva realidad financiera de la empresa en estudio, también se recomendó desempeñar las obligaciones del control contable, para su conveniente funcionamiento y así contar con una exploración financiera confiable.

El artículo, propuesto por Lloyd (2017), se fundamentó, en una circunstancia de crear oportunidades de análisis de datos, para transformarlos en información importante para las organizaciones, por ello su principal objetivo fue: determinar cómo este sistema de información automatizada se vincula con la gestión de las empresas en la actualidad, por ello, la estructura metodológica estuvo soportada en un estudio de tipo aplicada, con enfoque cuantitativo, de diseño no experimental-transversal, de nivel descriptivo-correlacional y método hipotético-deductivo, en cuanto a la recolección de los datos se dio mediante encuestas y cuestionarios, de una población infinita, en cuanto al análisis de los resultados, se concluyó, que ambas variables tienen correspondencia positiva, por último, se recomendó implementar este sistema de planificación integral, ya que ayuda de manera significativa en tomar decisiones asertivas.

Murtaza (2014), la investigación, tuvo un principal objetivo de analizar a los grandes contenidos de información, asociada a las actividades de las organizaciones, es decir sistematizar los procesos administrativos para que ayudase de manera significativa a los altos directivos en tomar decisiones asertivas, en un corto tiempo y de manera cognoscitiva, en ese contexto, la exploración tuvo una estructura metodológica de un estudio de tipo aplicada, de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental-transversal y de nivel descriptivo-correlacional, seguidamente se procedió al análisis de los resultados, los cuales fueron positivos en la asociación entre ambas variables.

Barata y Rupino (2015), el artículo, se fundamentó en la determinación de evaluar la unión de la calidad de información y los sistemas automatizados de datos, para lo cual la indagación se plasmó en un metodología de tipo aplicada, con enfoque mixto cuantitativo-cualitativo, de nivel descriptivo-correlacional y diseño no experimental-transversal, por otro lado, al recolectar los datos y procesarlos para su análisis, la información obtenida brindó un resultado confiable, respecto a la asociación de sistematizar la información organizacional para tener una calidad de la misma, y así proceder en tomar decisiones efectivas para el desarrollo de la compañía.

Keng (2019), tuvo como objetivo primordial determinar la relación de estos procesos de entrada y salida de datos, con la administración moderna, es decir como logran ser importantes en las decisiones finales que tienen las personas encargadas de las compañías, frente a diversas circunstancias que enfrenta las compañías, para ello todo este trabajo de indagación se fundamentó, con una metodología de tipo aplicada, de enfoque cuantitativo-cualitativo, de diseño no experimental-transversal, de nivel descriptivo-correlacional, ya que al procesar la data recaudada, se concluyó, que al sistematizar la información de una organización, la empresa tendrá un mayor acierto en las decisiones y sobre todo será más eficiente y eficaz en tomar decisiones.

Argyropouloy, Michaelides, Reid y Ioannou (2015), sostuvieron un objetivo principal de determinar la asociación entre las dos variables antes mencionadas, en ese marco los investigadores fundamentaron la exploración, en una base metodológica de tipo aplicada, con enfoque cuantitativo de diseño no experimental-transversal y nivel descriptivo-correlacional, así mismo se procedió en analizar los resultados obtenidos, los cuales ellos dieron como producto la correlación existente entre las variables investigadas.

Manerwick (2016), tuvo el objetivo de encontrar la correlación entre los beneficios que ofrece para la actual administración de las compañías investigadas, en ese sentido la metodología empleada fue de tipo aplicada, con un enfoque cuantitativo-cualitativo, de diseño no experimental-transversal, de nivel descriptivo-correlacional, por otro lado, los resultados dieron una asociación positiva entre las variables exploradas, por lo cual, existió diversos beneficios usando esta herramienta de gestión actual, pero que aquellas organizaciones investigadas, no sabían aplicar exitosamente en sus procesos administrativos.

Ondieki y Mauti (2016), la investigación tuvo el principal objetivo de determinar la asociación del problema suscitado entre los sistemas de información y la planificación organizacional, para lo cual la metodología empleada fue de tipo aplicada con enfoque cuantitativo, de diseño no experimental-transversal, de nivel explicativo-causal, seguidamente el procesamiento de los datos convertidos en información estadística, brindó resultados afirmativos el cual mencionó tener influencia significativa entre ambas variables investigadas, por último se recomendó ejecutar esta propuesta de mejora, ya que ayudó de manera formidable el desarrollo de la empresa investigada.

Block, Volny, Sharyn, Brotz y Allen (2018), la indagación tuvo como objetivo principal, encontrar la asociación de la planificación en base a la data online y sistema

gestión, por tanto para responder este objetivo trazado, la exploración estuvo soportada por una metodología de tipo aplicada, con enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, de nivel descriptivo-correlacional y un método hipotético-deductivo, recolectando los datos de una población infinita y una muestra de todos los usuarios potenciales que ingresen a la plataforma interactiva, por tanto, al analizar los resultados encontrados se procedió a sintetizar que ambas variables se relacionan positivamente y se recomendó, aplicar esta metodología de gestión de información automatizada, para que ayude a los clientes potenciales adquirir el bien o servicio ofertado por este canal de difusión.

Brendan (2017), el artículo tuvo el objetivo principal de buscar la relación entre la toma de decisiones y la publicidad en redes sociales, del mismo modo, estuvo soportada por una metodología de tipo aplicada, con enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, de nivel descriptivo-correlacional y un método hipotético-deductivo, así mismo, al recaudar la data y procesarla, se llegó a la conclusión de que ambas variables se asocian de manera significativa, el cual dio como producto, antes de tomar una decisión el gerente comercial debe evaluar las diversas y posibles situaciones que se presenten, sobre todo medir el retorno de inversión, ya que este último es un indicador importante para estar en constante evaluación.

Mardani, Jusoh, MD, Khalifah, Zakwan y Valipour (2015), esta investigación, tuvo el principal objetivo fue determinar la relación de las técnicas de toma de decisiones y sus criterios múltiples, en ese contexto la metodología empleada fue de tipo aplicada, enfoque cuantitativo-cualitativo, de diseño no experimental-transversal y nivel descriptivo-correlacional, consecuentemente se recopiló datos, para transformarlos en información estadística, los cuales dio como producto que a mayor aplicación de técnicas múltiples de decisiones las aplicaciones serán más efectivas.

Yang y Gabrielsson (2017), el artículo, tuvo el principal objetivo de determinar la asociación del conocimiento empresarial y la toma de decisiones, para lo cual, la metodología empleada fue de tipo aplicada, con enfoque cuantitativo, de diseño no experimental-transversal, nivel descriptivo-correlacional, además de ello, se concluyó que ambas variables se relacionan significativamente, para finalizar se recomendó que al conocer más las actividades y procesos administrativos se tomaron decisiones acertadas.

Schneckenberg, Velamuri, Comberg y Spieth (2016), la investigación tuvo el objetivo primordial de demostrar la relación entre las variables antes mencionadas, en ese sentido el

método empleado fue de tipo aplicada con enfoque cuantitativo, de diseño no experimental-transversal y nivel descriptivo-correlacional, por consiguiente se procesó los datos y se concluyó que si existe relación entre el modelo de negocios y toma de decisiones, recomendando a las empresas aplicar un excelente modelamiento de sus organizaciones con personal altamente capacitado, los cuales estarán aptos a tomar decisiones acertadas.

Bernardino y Caldeira (2016), la investigación tuvo un objetivo principal de determinar la relación de la toma de decisiones y el sistema de inteligencia de negocios, todo ello estuvo soportada con una metodología de tipo aplicada, con enfoque cuantitativo, de diseño no experimental-transversal y de nivel descriptivo-correlacional, para recolectar los datos y procesarlos, brindo un resultado positivo, el cual confirmó que ambas variables se asociaron, por último, se recomendó ejecutar este tipo de propuesta, ya que, agilizó todo el proceso de toma de decisiones.

Kulkarni, Robles y Popovič (2017), el artículo, tuvo el principal objetivo de analizar la relación que tenían la inteligencia de negocios y la toma de decisiones analíticas, para lo cual la metodología empleada fue de tipo aplicada, con enfoque cuantitativo, de diseño no experimental-transversal y de nivel descriptivo-correlacional, seguidamente al procesamiento de datos los resultados fueron positivos, es decir se concluyó que ambas variables se relacionan positivamente y se recomendó utilizar inteligencia de negocios para tomar decisiones inteligentes.

Groesser y Jovy (2016), la investigación tuvo como objetivo principal, buscar la relación que existió entre las dos variables investigadas, teniendo como metodología de investigación al tipo aplicada, con enfoque cuantitativo, de diseño no experimental-transversal y de nivel descriptivo-correlacional, seguidamente se procedió al procesamiento de la data recopilada, donde se concluyó que las dos variables tienen relación significativa y se recomendó tener un excelente modelo de negocios y un análisis de información sistematizada que ayude a tomar decisiones acertadas.

Calabrese, Landolo, Caputo y Sarno (2017), los investigadores se centraron en el principal objetivo de identificar los elementos claves que ayudan a tomar decisiones acertadas, para encontrar la respuesta a ello, la estructura metodológica estuvo conformada de tipo básica, con enfoque cualitativo, de diseño no experimental-transversal, en ese orden al reunir los hechos documentarios se llegó a concluir, que los altos directivos deben tener un conocimiento y entendimiento claro del negocio para tomar una decisión efectiva y se

recomendó, ejecutar un planeamiento estratégico que lleve indicadores de gestión que haga seguimiento a la toma de decisiones en todos los niveles jerárquicos de la entidad.

Levykin y Chala (2018), la investigación tuvo el objetivo primordial de determinar la asociación que tiene el sistema de información automatizada de los procesos administrativos y la toma de decisiones, para encontrar una respuesta a ello, la estructura metodológica de la exploración estuvo conformada del tipo aplicada, con enfoque cuantitativo de diseño no experimental-transversal y de nivel descriptivo-correlacional, seguidamente de lo antes mencionado, los resultados encontrados, evidenciaron la relación significativa entre las variables mencionadas, y se recomendó implementar un proceso de gestión automatizado que ayude a decidir asertivamente.

Por otro lado, los trabajos previos nacionales, fueron citados mediante, Huajardo (2019), la investigación tuvo como objetivo principal de identificar la relación existente entre- la gestión administrativa y la toma de decisiones en Hospital Octavio Mongrut Muñoz de EsSalud, Lima 2018, así mismo se usó como metodología de investigación al enfoque cuantitativo de diseño no experimental- transversal, además el estudio fue descriptivo – correlacional, por lo que se usó técnicas como las provenientes de sucesos o documentos relacionados a las variables de investigación, también se utilizó la encuesta para obtener información de las personas involucradas; por otro lado el instrumento que se usó fue el cuestionario, todo ello referente a una población de 300 personas entre colaboradores, donde se aplicó la técnica del muestreo probabilístico obteniendo una muestra representativa de 33 funcionarios y coordinadores de la entidad, por último se concluyó que la gestión administrativa del Hospital Mongrut es deficiente, y se recomendó que la gerencia prestacional Sabogal deberá evaluar con mayor precisión la experiencia y conocimiento de los funcionarios a proponer, debiendo pasar un periodo de prueba, y este sea corroborado con la medición de los avances mensuales de resultados de las metas establecidas.

Guerrero (2019), se propuso el objetivo principal de determinar la relación que existe entre la calidad de información y la toma de decisiones en el Programa de Prevención y Control del Cáncer Región Lambayeque 2017, pues la realización de la exploración tuvo una metodología de enfoque cuantitativa, de tipo correlacional, de diseño no experimental – transversal, por otro lado para la recolección de los datos se usó a la técnica: encuesta e instrumento: cuestionario, de una población de 183 establecimientos de salud que pertenecen a la Gerencia Regional de Salud Lambayeque, donde la muestra que se tomó, fue de 50

coordinadores de los establecimientos antes mencionados, por ello la investigación concluyó con los porcentajes interpretados, confirmaron que los coordinadores de los establecimientos de salud son responsables en el manejo del Programa de Prevención y Control del Cáncer Región Lambayeque 2017, tienen la necesidad de recibir una capacitación para optimizar la calidad de información que brindan para la toma de decisiones, así mismo se recomendó suplantar unos modelos por los que tengan información concisa y precisa, para la practicidad del registro de los datos.

Valles y Villacorta (2017), la investigación tuvo el objetivo principal de establecer la relación del sistemas de información con la toma de decisiones, en ese sentido se utilizó una metodología de investigación tipo aplicada, enfoque cuantitativo, método hipotético–deductivo, con diseño no experimental, y nivel descriptivo–correlacional, por otro lado se recolectó los datos mediante técnica: encuesta e instrumento: cuestionario, de una población de 196 trabajadores de la entidad, así mismo se aplicó el muestreo probabilístico, donde se estimó a 82 individuos como muestra representativa de la población antes descrita, por lo tanto al finalizar la investigación se concluyó que el sistema de información tiene correlación alta positiva con la toma de decisiones, además se recomendó a los gerentes la institución deben brindar capacitación constante a los trabajadores del área ejecutiva, para mejorar el proceso administrativo.

Mendoza (2015), la tesis, planteo el siguiente objetivo principal; determinar si los sistemas de información se relacionan con la satisfacción de los clientes, donde toda esta exploración se fundamentó en una metodología de investigación de enfoque cuantitativo de tipo aplicada, hipotético – deductivo; de diseño no experimental de corte transversal y de nivel descriptivo–correlacional, con ello se recolecto datos para la investigación usando la técnica: encuesta y el instrumento: cuestionario, de una población de 130 clientes que se tenía dentro de su cartera la empresa, donde al aplicar el muestreo probabilístico se tomó 98 de los antes mencionados, en ese sentido la exploración finalizó con la conclusión donde los resultados estadísticos demostró, que ambas variables poseen una correlación alta y positiva, también se recomendó impulsar la implementación de un diseño que permita integrar los sistemas de informáticos de la agencia para cubrir las expectativas del usuario final, ya que permitirá potencializar sus posiciones competitivas en el mercado tan cambiante que existe en la actualidad.

Las teorías relacionadas al tema se basaron de autores especialistas en las variables investigadas, tomando a la proposición de sistemas de Ludwig Von Bertalanffy, la cual se relaciona con la investigación, porque un sistema funciona con todos los elementos en conjunto, pues cada uno de ellos tienen interdependencia y coherencia lógica, además todos los elementos persiguen un mismo fin, por ello los sistemas serán de entrada, proceso y salida, ya que al relacionar la teoría con el tema de investigación: Sistema de información automatizada y toma de decisiones de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019, se entiende que es de entrada, porque es el conjunto de elementos asociados, pues la variable uno; sistema de información como medio para la elaboración de las funciones de un sistema de información, funciones de negocios y tecnología de la información y variable dos: Toma de decisiones que se encarga de adquirir conocimientos para ejecutarla, ya que es parte del proceso la elaboración que tiene los sistemas al estar en funcionamiento, por lo que la salida es tener un sistema de información automatizada, que ayude a tomar decisiones efectivas y certeras (Atehourtúa, Bustamante y Valencia, 2008, p. 123).

Así mismo, el enunciado de sistema de información, estuvo propuesta por una conformación de un procedimiento y tratamientos de datos, que busca un objetivo en común, pues estas informaciones se recaudan de diversas formas y medios, pues para ello se necesita el capital humano y mobiliario tecnológico, para que se capte y emita dicha búsqueda, por parte de cualquier integrante de la organización que desee información específica y se encuentre debidamente autorizado (Effy, 2006, p. 76).

También, la teoría sistema de almacenamiento de datos MySQL, el cual hace mención la forma de almacenar y administrar todos los datos de la empresa, ya que se debe tener datos relacionados rápidos, sólidos y flexibles, para su emisión en un momento y espacio dado, ya que algunos servidores que prestan el mismo servicio sufren un bloqueo temporal y se debe estar reiniciando el servidor o computador encargado de la actividad, el cual teniendo un lento proceso de administración de los datos no se tendrá un excelente sistema de información, en consecuencia se tendrá una tardía toma de decisiones, ocasionando un costo económico, ya que los negocios en la actualidad es de rapidez en las decisiones gerenciales (Cobo, Gómez, Pérez y Rocha, 2005, p. 115).

Por otro lado, se tuvo a las teorías relacionadas a la toma de decisiones, comenzando a citar a la proposición de la decisión de David Lewis, la cual consiste en el análisis de las situaciones, en que se encuentra el agente que tomara la decisiones frente a una realidad

adversa o favorable, es aplicable en situaciones determinadas y con problemas en diversos aspectos, por ello se tendrá un grado de creencia y valor esperado, por lo que cada una de ellas tiene un rol importante para tomar la mejor decisión, es por ello que la Teoría Causal de la Decisión de David Lewis mencionó que, si no se adopta una posición causal de la teoría, las soluciones de los problemas resultaran ser irracionales y perjudiciales para la compañía (Céspedes, 2008, p. 55).

También, la teoría de factores de la toma de decisiones humanas, ya que la misma fundamenta como un directivo o agente decisor enfrenta las situaciones en la organización, ya que las decisiones deben tener un proceso de análisis y comprendimiento de la situación actual, es decir el investigador fundamentó que esta teoría hace hincapié en los niveles de aspiración, expectativas, atención, conocimiento y la complejidad del caso que se evaluó, ya que mediante la observación conductual se determina como trabaja la mente humana frente a posibles soluciones a diversas situaciones, para la organización (Simon, 2009, p. 71).

Para las teorías normativas de toma de decisiones, ello hace referencia a la manera o modelo de toma de decisiones que debe seguir el tomador de decisión por parte de la compañía, es decir la manera de decidir es de tipo racional, en un contexto ideal, donde la mejor alternativa es cumplir los objetivos propuestos, también serán medidos bajo estándares para su respectiva evaluación, para tener un argumento más detallado, es decir la decisión es basada en la racionalidad que satisface la coherencia o consistencia interna en un conjunto de preferencias y creencias (Simon, 2009, pp. 89-92).

Por tanto, la formulación del problema, estuvo definida por una cuestión general: ¿Cómo se relaciona el sistema de información automatizada con la toma de decisiones de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019?, seguidamente de los problemas específicos:

¿Cómo se relaciona el sistema de información automatizada con el pensamiento estratégico de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019?

¿Cómo se relaciona el sistema de información automatizada con la integración de un sistema de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019?

¿Cómo se relaciona el sistema de información automatizada con el proceso para resolver problemas de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019?

Además, la tesis tuvo una justificación del estudio, soportada teóricamente, la cual generó conocimientos claros y concisos de las variables de estudio, ya que se recopiló de

diversas fuentes primarias y secundarias, respecto al sistema de información y toma de decisiones, así mismo servirá de fuente teórica a múltiples investigadores que estén indagando respecto a la utilización y conocimiento de las variables investigadas, del mismo modo, a la justificación metodológica, pues la tesis utilizó una metodología de enfoque científico, para su elaboración, pues se detalla el problema suscitado, así mismo se recopila información relacionada al tema propuesto de diversas fuentes teóricas, con soporte bibliográfico y una amplia gama de trabajos previos respecto a la exploración de las variables. Por lo que la investigación, sirvió como modelo de un plan de mejora en la gestión de organizaciones, respecto a la automatización de la información.

En relación a todo lo mencionado teóricamente se procedió a formular Hipótesis, ya que, dentro de ellas, se estipuló una general: El sistema de información automatizada se relaciona con la toma de decisiones de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019, también hipótesis específicas:

El sistema de información se relaciona con el pensamiento estratégico de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019

El sistema de información se relaciona con la integración de un sistema de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019

El sistema de información se relaciona con el proceso para resolver problemas de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019

Del mismo modo, se trazó objetivos, donde se enunció uno general: Determinar la relación que existe entre el sistema de información automatizada con la toma de decisiones de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019, así mismo objetivo específicos:

Determinar la relación que existe entre el sistema de información automatizada con el pensamiento estratégico de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019

Determinar la relación que existe entre el sistema de información automatizada con la integración de un sistema de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019

Determinar la relación que existe entre el sistema de información automatizada con el proceso para resolver problemas de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019

II. MÉTODO

Enfoque

El enfoque que se usó en la investigación fue cuantitativo, es decir se midió la relación que existe entre la variable sistema de información y toma de decisiones, pues ello se dedujo mediante el resultado estadístico que se obtendrá después de procesar los datos recopilados tal como lo menciona Narváez (2009), ya que es la valoración de las medidas que se hace sobre las hipótesis, en términos matemáticos de la teoría, comparándola con la experiencia (p. 37).

2.1 Tipo, diseño y nivel de investigación

Tipo de investigación – Aplicada

En concordancia con, Hernández, Fernández y Baptista (2014), definieron a dos tipos de investigación; la básica y la aplicada, es decir la primera genera conocimientos y teorías relacionadas al tema de investigación, sin embargo la aplicada se basa a la resolución de problemas encontrados en una organización, por ello la investigación con que se desarrollara este proyecto de exploración es de tipo aplicada (p. 35), ya que se propuso un plan de mejora referente a la variable uno y dos, pues la finalidad será responder la problemática general: ¿Cómo se relaciona el sistema de información automatizada con la toma de decisiones de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019?

Diseño de investigación

No experimental de corte transversal

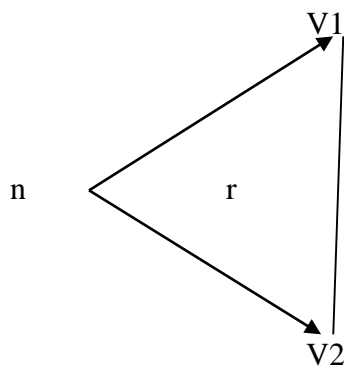
La conceptualización de Hurtado y Toro (2007), al diseño no experimental de corte transversal se refirió a la no manipulación de las variables de estudio, ya que, solo se observó su comportamiento de las mismas, para luego ser analizadas, además es transversal porque se recolectó los datos en un tiempo y espacio dado (p. 7).

Así mismo, se consideró la exploración de diseño correlacional, ya que se describió la relación entre la variable uno; sistemas de información con la variable dos: toma de decisiones, por lo que Ortiz (2004), mencionó que el experto no podrá incurrir en manipular las variables, pues hace uso de técnicas relacionales para deducir probabilidades de causalidad entre las variables estudiadas (p. 78).

Nivel de investigación – Descriptivo correlacional

La tesis utilizó el nivel de investigación descriptivo -correlacional, porque se describirá de forma detallada cada una de las variables de estudio, es decir de la variable uno; Sistema de información y variable dos: toma de decisiones, tal como hizo mención Parra y Toro (2006), donde ellos, manifestaron que este tipo de nivel se refiere a un estudio descriptivo, relacionándolas con conceptualizaciones similares y diversas teorías relacionadas al problema de exploración (p. 89).

En ese sentido se presenta el diagrama esquemático del diseño correlacional:



Leyenda:

n = Muestra

V1 = Sistema de información

V2 = Toma de decisiones

r = Relación entre las variables V1 y V2.

Método

El método que se usó en la investigación fue hipotético – deductivo pues Narváez (2009), lo definió como el establecimiento de supuestos y deductivo, porque se dedujo conclusiones con la ayuda del procesamiento de los datos en el software estadístico Spss v. 25, es decir si las hipótesis planteadas son veraces o falsas (p. 37), por lo tanto en el trabajo de investigación se planteó supuestos en base al contenido investigado y se llega a concluir y contrastar hipótesis después de haber procesados los datos y convertidos en información medible.

2.2 Variables, Operacionalización

Variable 1: Sistema de información

Según Laudon y Laudon (2016), definieron al sistema de información como: conjunto de elementos asociados que recaudan, procesan, acumulan e intercambian datos, para dar soporte a la toma de decisiones a las personas encargadas de esta labor, tan importante para cualquier individuo u organización, también sirven para analizar las situaciones favorables o no interna como externamente de la compañía (p. 17).

Dimensión 1: Funciones de un sistema de información

Según Laudon y Laudon (2016), la definieron como: la recaudación y el almacenamiento de los datos en tiempo real, a través de tres actividades elementales vinculados a la entrada de datos y procesamiento de los mismos para obtener información relevante antes de tomar decisiones gerenciales (p. 17).

Indicadores

Información

Datos que se han transformado en una forma relevante y útil para todo aquel, que lo requiera en tiempo y espacio (Laudon y Laudon, 2016, p. 17).

Datos

Relación de hechos o sucesos en bruto, que representan ocurrencias existentes dentro de la organización, es decir de hechos pasados, presentes y proyectados (Laudon y Laudon, 2016, p. 17)

Entrada

Reunión de datos en un momento y espacio dado, tanto del interior y exterior de la empresa (Laudon y Laudon, 2016, p. 17).

Procesamiento

Es la conversión, manipulación y análisis de la gran cantidad de datos, en forma útil para el uso del agente o personal que lo requiera (Laudon y Laudon, 2016, p. 17).

Dimensión 2 Funciones de negocios

Según Laudon y Laudon (2016), lo definieron como las actividades especializadas en la gestión de todos los recursos que la empresa cuenta, pues normalmente están designados con nombres de departamentos o áreas dentro de la compañía entre las cuales destacan funciones específicas como las ventas, manufactura, finanzas y recursos humanos (p. 20).

Indicadores

Ventas

Es la forma de desarrollar e incentivar las transacciones comerciales de los bienes y servicios ofertados por la compañía (Laudon y Laudon, 2016, p. 20).

Manufactura

Hace referencia a la producción y oferta de los bienes y servicios (Laudon y Laudon, 2016, p. 20).

Finanzas

Se refiere a la administración de los activos financieros y el seguimiento de los datos recaudados vinculados al tema contable de la compañía (Laudon y Laudon, 2016, p. 20).

Recursos humanos

Es la forma de captar y elaborar estrategias que mantengan al capital humano en la empresa, así mismo es la gestión optimizada de datos e información referente a la fuerza laboral (Laudon y Laudon, 2016, p. 20).

Dimensión 3: Tecnología de la información

Según Laudon y Laudon (2016), definieron a este término como: La tecnología encargada de almacenar, procesar, transformar y analizar, los datos recaudados de la organización tanto externo como interno mediante diversos medios humanos y físicos tecnológicos, ya que entre los sistemas tecnológicos tenemos al hardware de cómputo; software de cómputo y la red (p. 21).

Indicadores

Hardware de cómputo

Son los dispositivos físicos utilizados para las labores de introducir, procesar y dar salidas al sistema de información de la compañía (Laudon y Laudon, 2016, p. 21).

Software de cómputo

Conocimientos minuciosos programadas que inspeccionan y regularizan los mecanismos de dispositivos de computación con un programa informático (Laudon y Laudon, 2016, p. 21).

Red

Según Laudon y Laudon (2016), definieron a la red como: la relación de dos o más ordenadores interconectados para colaborar informes o recursos como una impresora (p. 21).

Variable 2: Toma de decisiones

Según, Espíndola (2005), argumentó que la toma de decisiones de las organizaciones parte desde los puntos de vista de los agentes decisores, es decir mediante el criterio emocionales

y cognoscitivos que tienen cada uno de estos individuos, ya que ellos definirán el rumbo de la compañía, ya que las decisiones partirán desde un pensamiento estratégico, sistemático y con procedimientos objetivos que resulten favorables para el desarrollo de la organización (p. 111).

Dimensión 1: Pensamiento estratégico

Según Espíndola (2005), lo definió como el análisis sistémico de diversas situaciones, es decir la utilización eficiente y eficaz de todos los recursos que se tiene al alcance, ya que de ello depende el cumplimiento de los objetivos planteados, por lo tanto, para ser efectivos en este concepto se tiene un proceso que engloba al análisis, principios, información y resultados (p. 113).

Indicadores

Análisis

Es canalizar las ideas que se tiene en concordancia con la misión, los objetivos, riegos, fortalezas y debilidades que se tiene dentro del contexto en que se encuentre la organización (Espíndola, 2005, pp. 113-114).

Principios

Son las proposiciones que dan orientación a las ejecuciones de cualquier labor dentro de la compañía (Espíndola, 2005, p. 121).

Información

Son datos procesados mediante un análisis de un individuo o programa informático que sirven para tomar decisiones (Espíndola, 2005, p. 121).

Resultados

Es el cumplimiento de los objetivos y metas planteadas según el criterio del agente decisor, en concordancia con el bien común de toda la compañía (Espíndola, 2005, p. 125).

Dimensión 2: Integración de un sistema

Hace referencia a las adversidades de una forma objetiva y clara, es decir que un problema no es aislado, pues se manifiesta con la integración y cambios que se genera por diversas situaciones individuales u organizacionales (Espíndola, 2005, p. 127).

Indicadores

Integración

Hace referencia a la unión de todos los integrantes de la compañía, desde el nivel jerárquico más bajo hasta el alto, para tomar decisiones en concordancia con su área de trabajo (Espíndola, 2005, p. 127).

Cambios

Es la manifestación de diversos sucesos que se transforman en adversidades y oportunidades en corto, mediano y largo plazo (Espíndola, 2005, p. 130).

Dimensión 3: Procesos para resolver problemas

Es la consecución de etapas con coherencia lógica para brindar solución a los problemas identificados, desde un planteamiento y procedimiento de las adversidades suscitadas (Espíndola, 2005, p. 133).

Indicadores

Plantear problemas

Es el análisis y solución de los problemas encontrados de cada actividad laboral, según el área que corresponda (Espíndola, 2005, p. 133).

Procedimiento

Es la consecución de etapas con coherencia lógica para identificar y analizar los problemas, es decir establecer las causas, redefinir, proponer soluciones y evaluar los resultados (Espíndola, 2005, p. 135).

Tabla 1

Matriz de Operacionalización de variable 1 Sistema de información

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
<p>Según Laudon y Laudon (2016), definieron al sistema de información como: Conjunto de componentes interrelacionados que recolectan (o recuperan), procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar la toma de decisiones y el control en una organización. Además de apoyar la toma de decisiones, la coordinación y el control, los sistemas de información, también pueden ayudar a los gerentes y trabajadores a analizar problemas, visualizar asuntos complejos y crear productos nuevos (p. 17).</p>	<p>Sistema de información es el conjunto de elementos interconectados que recaudan, procesan, almacenan y reparten información para tomar mejores decisiones, por lo cual dentro de esta premisa antes descrita se analizarán cuatro dimensiones relevantes cuales son: las funciones de un sistema de información, funciones de negocios y tecnología de la información (Laudon y Laudon, 2016, p. 17).</p>	Funciones de un sistema de información	Información	La función del sistema de información automatizada obtiene y procesa datos de las actividades rutinarias de la organización	1=Totalmente desacuerdo 2=Desacuerdo 3=No desacuerdo ni de acuerdo 4=De acuerdo 5=Totalmente de acuerdo	Bajo (15 – 25) Medio (26 – 49) Alto (50 – 55)
			Datos	La función del sistema de información automatizada se encarga de recaudar datos de las diferentes áreas de la compañía		
			Entrada	La función del sistema de información automatizada se convierte en un proceso de entrada al ingresar datos internos y externos vinculadas a las actividades		
			Procesamiento	La función del sistema de información automatizada procesa los datos recaudados para convertirlos en información relevante para la empresa		
		Funciones de negocios	Ventas	El sistema de información automatizada tiene un papel importante en la evaluación del desempeño comercial de la compañía		
			Manufactura	El sistema de información automatizada tiene un papel importante en la evaluación del desempeño productivo de la compañía		
			Finanzas	El sistema de información automatizada tiene un papel importante en la evaluación del desempeño financiero de la compañía		
		Tecnología de la información	Recurso humano	El sistema de información automatizada tiene un papel importante en la evaluación del desempeño del capital humano de la compañía		
			Hardware de computo	Las computadoras tienen la función de recaudar, almacenar y difundir la información automatizada		
			Software de computo	El sistema de información automatizada está respaldada por un software informático		
			Red	Todo el sistema de información automatizada esta interconectada por una red interna que se encarga de recaudar, almacenar y difundir informes gerenciales		

Tabla 2

Matriz de Operacionalización de variable 2 Toma de decisiones

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
Espíndola (2005), argumentó que la toma de decisiones de las organizaciones parte desde los puntos de vista de los agentes decisores, es decir mediante el criterio emocionales y cognoscitivos que tienen cada uno de estos individuos, ya que ellos definirán el rumbo de la compañía, ya que las decisiones partirán desde un pensamiento estratégico, sistemático y con procedimientos objetivos que resulten favorables para el desarrollo de la organización (p. 111).	La toma de decisiones es el procedimiento de identificar problemas y resolverlos, para llegar a ello se debe seguir una serie de etapas importantes con pensamiento estratégicos, integración de un sistema y procesos de resolución de adversidades (Espíndola, 2005, p. 111).	Pensamiento estratégico	Análisis	Los problemas de la organización se analizan adecuadamente	1=Totalmente desacuerdo 2=Desacuerdo 3=No desacuerdo ni de acuerdo 4=De acuerdo 5=Totalmente de acuerdo	Bajo (11 – 23) Medio (24 – 48) Alto (49 – 55)
			Principios	El dueño de la compañía tiene conocimiento al detalle de los problemas		
			Información	El gerente tiene información del problema antes de tomar una decisión		
			Resultados	Los resultados esperados son efectivos luego de tomar una decisión El gerente toma decisiones con resultados efectivos para la organización		
		Integración de un sistema	Integración	Todos los trabajadores son capaces de decidir ante una adversidad		
			Cambios	La rotación del personal administrativo genera incertidumbre en las decisiones La persona que decide en la empresa tiende a cambiar sus ideas		
		Proceso para resolver problemas	Plantear problemas	El gerente culpa a los colaboradores por tomar malas decisiones		
			Procedimiento	Para la solución de los problemas se cumple con una serie de etapas Se sigue una serie de pasos para dar una solución al problema encontrados		

2.3 Población y muestra

2.3.1 Población

La población que se tomó para la investigación fue de 110 colaboradores de la empresa Minerva Firesa Hnos. S.A.C., ubicada en el Distrito de Los Olivos, por esta razón según Hernández, Fernández y Baptista (2014), definieron a la población como todos los elementos en conjunto que se tomaran en cuenta para recolectar los datos de las variables investigadas (p. 131).

2.3.2 Muestra

Hernández, Fernández y Baptista (2014), conceptualizaron a la muestra como el subconjunto de la población o universo, pues estos elementos son representativos (p. 133), por lo tanto, la cantidad de individuos que utilizó para el análisis y recolección de datos fue de 110 colaboradores de la empresa Minerva Firesa Hnos. S.A.C., ubicada en el Distrito de Los Olivos, puesto que la población es de un alcance menor, por lo tanto la muestra será de tipo censal, es decir se tomó todos los elementos de análisis (Arias, 2012, p. 32)

2.4 Técnica e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad

2.4.1 Técnica

La técnica que se empleó en la investigación para recolectar los datos, fue la encuesta, en ese contexto para entender y comprender el concepto de la misma citamos a Hernández, Fernández y Baptista (2014), donde definieron a la misma como la indagación sistematizada de información, pues él que investiga recaudara datos de las respuestas de las personas encuestadas (p. 145), en tal razón, esta muestra ayudó de manera sustancial a comprender y analizar las dos variables investigadas, ya que se encuestó a los colaboradores de la empresa y se tuvo una concepción de la situación real.

2.4.2 Instrumento

En la tesis se elaboró afirmaciones de respuesta cerrada, con escala de Likert, pues utilizo el cuestionario como instrumento, es decir según Hernández, Fernández y Baptista (2014), lo definieron como la herramienta más utilizada para recolectar datos mediante una serie de cuestiones basadas a la investigación que se está elaborando o se pretende desarrollar, en ese sentido la investigación usara 22 afirmaciones con respuesta estilo Likert (p. 77). Para

recabar información de los encuestados para luego llevarlos a un proceso de datos y convertirlos en información que sirva para analizar como las dos variables se relacionaron.

2.4.3 Validez

La validez es el nivel en que se miden los instrumentos para cada una de las variables en cuestión, para lograr medirse hay diversos tipos de la misma las cuales son: validez de contenido; de criterio; de constructo y de expertos (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 178), por lo tanto en la tesis utilizo la valides de expertos, puesto que se acudió a especialistas en el tema para que evalúen la pertinencia, relevancia y claridad, mediante la aplicación del certificado de validez de la Escuela de Pre grado de la Universidad César Vallejo sede en Lima Norte, como se enuncia en la tabla 3 juicio de expertos.

Tabla 3

Validadores expertos de los instrumentos de investigación

Grado	Expertos	Instrumento 1	Instrumento 2
Doctora en Administración	Villanueva Figueroa, Rosa Elvira	Aplicable	Aplicable
Doctor en Administración	Aliaga Correa, David Fernando	Aplicable	Aplicable
Doctor en Administración	Cardenas Saavedra, Abraham	Aplicable	Aplicable

Fuente: Elaboración propia

2.4.4 Confiabilidad

Es la medida de la consistencia que tiene el instrumento (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 23), por ello se utilizó como valor numérico al alfa de Cronbach, la cual es una métrica que ayuda a determinar qué tan confiable es el instrumento de recaudación de datos (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 25)., además para ello se procedió a encuestar a los 110 individuos representativos que son los colaboradores la compañía.

2.5 Procedimiento

En seguida, de haber sido validado los instrumentos y haber medido la confiabilidad de la encuesta mediante el Alfa de Cronbach a la muestra representativa de 110 trabajadores de la empresa Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019, se procedió a generar resultados

que permitieron determinar el uso de la prueba de normalidad, tablas descriptivas en base de frecuencias y porcentajes y pruebas de hipótesis, todo ello, para determinar la relación que existió entre las variables investigadas planteadas dentro de la presente tesis, y que se mencionaron a continuación.

Tabla 4

Casos validos de la variable Sistema de información

		N	%
Casos	Válido	110	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	110	100,0

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

Tabla 5

Estadística de fiabilidad de la variable Sistema de información

Alfa de Cronbach	N de elementos
,928	11

Interpretación

En la tabla 4 y 5 de confiabilidad de la variable Sistema de información, se observó el alfa de Cronbach obtenido fue de 0.928, el resultado es consistente, fiable, bueno, en base a la tabla 6, ya que mide con exactitud los ítems de las variables (afirmaciones) aplicado en la escala de Likert de 5 alternativas. Para medir la relación existente del Sistema de información y la toma de decisiones.

Tabla 6

Casos validos de la variable Toma de decisiones

		N	%
Casos	Válido	110	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	110	100,0

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

Tabla 7

Estadística de fiabilidad de la variable Toma de decisiones

Alfa de Cronbach	N de elementos
,947	11

Interpretación

En la tabla 6 y 7 de confiabilidad de la variable Toma de decisiones, se observó el alfa de Cronbach obtenido fue de 0.947, el resultado es consistente, fiable, excelente en base a la tabla 6, ya que mide con exactitud los ítems de las variables (afirmaciones) aplicado en la escala de Likert de 5 alternativas. Para medir la relación existente del Sistema de información y la toma de decisiones.

Tabla 8

Categoría de coeficiente de Alfa de Cronbach

Escala de valores para determina la confiabilidad	
-Coeficiente alfa >.9 es excelente	Fiable y consistente
- Coeficiente alfa >.8 es bueno	
-Coeficiente alfa >.7 es aceptable	Inconsistente, inestable
- Coeficiente alfa >.6 es cuestionable	
- Coeficiente alfa >.5 es pobre.	
-Coeficiente alfa <.5 es inaceptable	
-Coeficiente alfa de 01. A 0.49 baja confiabilidad	
-Coeficiente alfa 0 es No confiable	No confiable.

Fuente: George y Mallery (2003, p.231); Leyenda: > mayor a; < menor a

2.6 Métodos de análisis de datos

El análisis de los datos se hizo mediante el método hipotético-deductivo utilizando como herramienta de análisis e interpretación de los datos al software estadístico Spss V. 25, pues los datos recaudados se hicieron a los 110 colaboradores de la empresa Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019, para lo cual, todo lo obtenido se procesará en el programa, para luego exportar información referente a tablas de frecuencia de porcentajes, figuras de barras, pruebas de normalidad, de correlación y al igual que obtener resultados que ayudaron al contraste de hipótesis, para validar y dar por veraz los posibles supuestos planteados dentro de la exploración, en ese sentido la técnica fue de tipo descriptiva: distribución de frecuencias con el fin de distribuir las frecuencias de manera ordenada, los cuales contuvieron información estadística, en ese contexto Triola (2004), manifestó que al modelar una gran cantidad de datos se debe tener las frecuencias tratadas y ordenadas en tablas bien sistematizadas, ya que de esa manera se podrá verificar los datos de forma individual o grupal con detalle, pues se evidenciara los números de veces que ocurren dichos valores (p.

39), también la técnica inferencial: Spearman, pues esta técnica se usó para dar como válida las hipótesis planteadas, o de lo contrario rechazarlas, es decir que Hernández, Fernández y Baptista (2014), definió a esta técnica como la sociedad que existe entre dos o más variables o su dependencia de las mismas, para llevar a cabo el estudio deben de ser variables ordinales (p. 40).

2.7 Aspectos éticos

La investigación fue desarrollada en base de los principios de ética y profesionalismo, por lo cual se tuvo al respeto como una de las principales bases fundamentales para la investigación científica es el respeto a la propiedad intelectual de todas las fuentes primarias y secundarias, que se recurrieron para adquirir la información necesaria de las variables. Veracidad; Todas las fuentes de información que se acudieron tenían un criterio científico comprobado para el comprendimiento y entendimiento de las variables de estudio. Honestidad; se cumplió con este aspecto a cabalidad porque estará respaldada por un asesor científico y por una casa de estudios debidamente acreditados para acompañar y brindar todo el apoyo necesario al investigador en el transcurso o proceso de elaboración del artículo científico. Compromiso; Este aspecto ético esta soportado en la responsabilidad del adecuado manejo de información y de datos por parte del investigador.

III. RESULTADOS

3.1 Análisis estadístico descriptivo

3.1.1 Análisis descriptivo por variables

La tesis planteada fue descriptiva, porque la reelección de los datos se dio mediante encuestas y cuestionarios, elaborados para los 110 colaboradores de la empresa Minerva Firesa Hnos. S.A.C., 2019, Los Olivos, en ese orden se tuvieron los resultados siguientes:

Descripción de los resultados de la variable: Sistema de información automatizada

Tabla 9

Distribución de frecuencias y porcentajes según Sistema de información automatizada

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Totalmente des acuerdo	14	12,7%
Des acuerdo	21	19,1%
No des acuerdo ni de acuerdo	13	11,8%
De acuerdo	35	31,8%
Totalmente de acuerdo	27	24,5%
Total	110	100,0%



Figura 1: Distribución porcentual según Sistema de información automatizada

Interpretación; basado a la tabla 9 y figura 1, se percibió que el 31.82% de los encuestados estuvieron de acuerdo con el sistema de información automatizada, mientras que el 24.55% manifestaron estar totalmente de acuerdo, sin embargo, el 19.09% expusieron estar no des acuerdo, por otro lado, el 12.73% informaron estar totalmente des acuerdo y el 11.82% estuvieron no des acuerdo ni de acuerdo.

Descripción de los resultados de la variable: Toma de decisiones

Tabla 10

Distribución de frecuencias y porcentajes según Toma de decisiones

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Totalmente des acuerdo	20	18,2%
Des acuerdo	20	18,2%
No des acuerdo ni de acuerdo	10	9,1%
De acuerdo	35	31,8%
Totalmente de acuerdo	25	22,7%
Total	110	100,0%

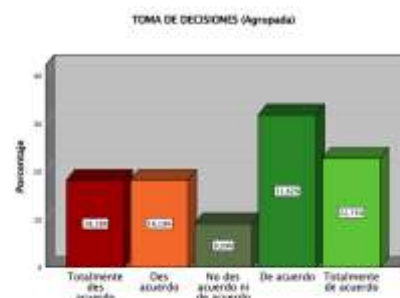


Figura 2: Distribución porcentual según Toma de decisiones

Interpretación; basado a la tabla 10 y figura 2, se percibió que el 31.82% de los encuestados estuvieron de acuerdo con la toma de decisiones, mientras que el 22.73% manifestaron estar totalmente de acuerdo, sin embargo, el 18.18% expusieron estar no des acuerdo, también el

18.18% informaron estar totalmente des acuerdo y el 9.09% estuvieron no des acuerdo ni de acuerdo.

3.1.2 Análisis descriptivo por objetivos

Objetivo General

Determinar la relación que existe entre el sistema de información automatizada con la toma de decisiones de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019.

Tabla 11

Tabla de contingencia Sistema de información automatizada y toma de decisiones

		Totalmente des acuerdo	Des acuerdo	No des acuerdo ni de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	
SISTEMA DE INFORMACIÓN AUTOMATIZADA (Agrupada)	Totalmente des acuerdo	Recuento 14	0	0	0	0	14
		% del total 12,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,7%
	Des acuerdo	Recuento 6	15	0	0	0	21
		% del total 5,5%	13,6%	0,0%	0,0%	0,0%	19,1%
	No des acuerdo ni de acuerdo	Recuento 0	5	8	0	0	13
		% del total 0,0%	4,5%	7,3%	0,0%	0,0%	11,8%
De acuerdo	Recuento 0	0	2	25	8	35	
	% del total 0,0%	0,0%	1,8%	22,7%	7,3%	31,8%	
Totalmente de acuerdo	Recuento 0	0	0	10	17	27	
	% del total 0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,1%	15,5%	24,5%
Total	Recuento 20	20	10	35	25	110	
	% del total 18,2%	18,2%	9,1%	31,8%	22,7%	100,0%	

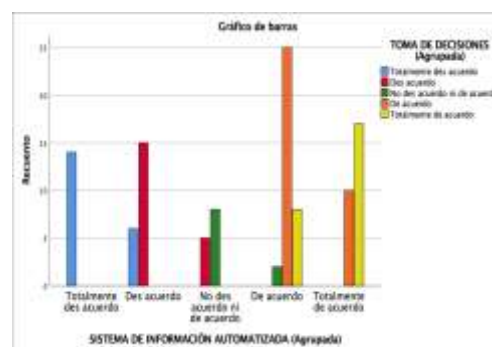


Figura 3: Barra sistema de información automatizada y toma de decisiones

Interpretación; En base a la tabla 11 y la figura 3, se observó que los encuestados manifestaron sí el sistema de información automatizada tiene asociación con la toma de decisiones, en ese contexto se obtuvo un 31.8% donde expusieron estar de acuerdo, así mismo el 24.5% manifestaron estar totalmente de acuerdo, sin embargo, el 19.1% argumentaron estar des acuerdo, también el 12.7% dijeron estar totalmente des acuerdo y el 11.8% dijeron estar no des acuerdo ni de acuerdo.

3.2 Análisis estadístico inferencial

Prueba de normalidad

En ese sentido para la determinación del grado de correlación que se utilizó para el contraste de hipótesis planteadas se tomó en cuenta la definición de Nel (2014), donde expuso que el sistema informático Spss V. 25 demuestra la prueba de normalidad basado en los resultados obtenidos mediante Kolmogorov – Smirnov y Shapiro – Wilk, es decir el primero se utilizara si las unidades de análisis son mayores a 50 y la segunda si son menores a 50 (p. 21). Por lo tanto, al ejecutar la prueba se obtuvo lo siguiente:

$p < 0.05$, se rechaza la H_0

$p > 0.05$, no se rechaza la H_0

Tabla 12

Prueba de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk para la muestra

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
SISTEMA DE INFORMACIÓN AUTOMATIZADA (Agrupada)	,242	110	,000
TOMA DE DECISIONES (Agrupada)	,248	110	,000

Interpretación; Con un 95% de confianza el p-valor = 0.000 < $\alpha=0.05$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis Ho y se acepta la hipótesis H1, donde se relaciona el sistema de información automatizada con la toma de decisiones de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019. Donde en la tabla 12 se toma como referencia para la correlación de 0.248 para una y otra variable, comparando con los niveles de correlación de la tabla 13 existe una correlación positiva baja o débil; Así mismo se observó que la significancia bilateral encontrada es 0.000, pues esta es menor al $\alpha=0.05$. Por lo que, se tuvo también a las unidades de análisis de 110 individuos.

3.2.1 Prueba de hipótesis

En la prueba de hipótesis de la investigación se utilizó el coeficiente de correlación Rho Spearman definido por Hernández, Fernández y Baptista (2014), el cual relaciona las evidencias de una realidad problemática, se propone posibles soluciones veraces o no veraces, donde cada supuesto estará medido mediante un procedimiento, llamada prueba de hipótesis (p. 310).

Tabla 13

Niveles de correlación

Coefficiente	Correlación
-1.00	Correlación negativa grande o perfecta
-0.90	Correlación negativa muy alta o muy fuerte
-0.75	Correlación negativa alta o considerable
-0.50	Correlación negativa moderada o media
-0.25	Correlación negativa baja o débil
-0.10	Correlación negativa muy baja o muy débil
+0.00	No existe Correlación alguna entre las variables o es nula
+0.10	Correlación positiva muy baja o muy débil
+0.25	Correlación positiva baja o débil
+0.50	Correlación positiva moderada o media
+0.75	Correlación positiva alta o considerable
+0.90	Correlación positiva muy alta o muy fuerte
+1.00	Correlación positiva grande y perfecta

Fuente: Hernández et.al. (2005, p. 305).

Prueba de hipótesis general

H0: El sistema de información automatizada no se relaciona con la toma de decisiones de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019.

H1: El sistema de información automatizada se relaciona con la toma de decisiones de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019.

Regla de decisión:

Se aprueba H1 si y solo si Sig. < 0.05

Se aprueba Ho si y solo si Sig. > 0.05

Tabla 14

Nivel de Correlación: Sistema de información automatizada y toma de decisiones

		Correlaciones		
			SISTEMA DE INFORMACIÓN AUTOMATIZADA (Agrupada)	TOMA DE DECISIONES (Agrupada)
Rho de Spearman	SISTEMA DE INFORMACIÓN AUTOMATIZADA (Agrupada)	Coefficiente de correlación	1,000	,904**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	110	110
	TOMA DE DECISIONES (Agrupada)	Coefficiente de correlación	,904**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	110	110

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

Interpretación, en la tabla 14 se observó que el resultado encontrado del instrumento a una muestra de 110 colaboradores; tuvo resultado una correlación de Rho Spearman de 0.904 conforme a los niveles de correlación de la tabla 13 existe una correlación muy alta o muy fuerte; y la significancia bilateral encontrada es 0.000, que es menor al nivel de significación de 0.05 ($0.000 < \alpha = 0.05$; 95%; $Z = 1.96$), por lo tanto se rechaza la hipótesis H0 y se acepta la hipótesis H1, por lo que el sistema de información automatizada se relaciona con la toma de decisiones de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019.

Prueba de hipótesis específicas

H0₁: El sistema de información no se relaciona con el pensamiento estratégico de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019.

H1₁: El sistema de información se relaciona con el pensamiento estratégico de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019.

H0₂: El sistema de información no se relaciona con la integración de un sistema de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019.

H1₂: El sistema de información se relaciona con la integración de un sistema de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019.

H0₃: El sistema de información no se relaciona con el proceso para resolver problemas de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019.

H1₃: El sistema de información se relaciona con el proceso para resolver problemas de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019.

Tabla 15

Nivel de Correlación: Sistema de información automatizada con pensamiento estratégico; integración de un sistema y proceso para resolver problemas

Rho de Spearman	SISTEMA DE INFORMACIÓN AUTOMATIZADA (Agrupada)	Coefficiente de correlación	Pensamiento estratégico (Agrupada)	Integración de un sistema (Agrupada)	Proceso para resolver problemas (Agrupada)
			,888**	,888**	,803**
		Sig. (bilateral)	,000	,000	,000
		N	110	110	110

Interpretación, en la tabla 15 se observó que el resultado encontrado del instrumento a una muestra de 110 colaboradores; tuvo resultado una correlación de Spearman para pensamiento estratégico de 0.888 conforme los niveles de correlación de la tabla 13 existe una correlación positiva alta o considerable, así mismo para integración de un sistema, el cual fue de 0.888, pues la correlación fue positiva alta o considerable; también para proceso para resolver problemas, donde el resultante fue 0.803 donde la correlación fue positiva alta o considerable y la significancia bilateral encontrada para todas las pruebas de hipótesis fue de 0.000, que es menor al nivel de significancia de 0.05 ($0.000 < \alpha = 0.05$; 95%; $Z=1.96$), por lo tanto se rechaza los supuestos H0₁, H0₂, H0₃ y se acepta las hipótesis H1₁, H1₂, H1₃, por ello se pudo inferir que todas las dimensiones antes descritas se relacionan con la variable sistema de información automatizada.

IV. DISCUSIÓN

En base a todo lo desarrollado de la presente tesis, se tiende a comparar los objetivos, conclusiones y teorías pronunciados por los trabajos previos citados, de la misma manera las teorías estipuladas por especialistas en la investigación de cada variable y dimensión explorada.

Por lo tanto, la tesis tuvo el objetivo de determinar la relación que existe entre el sistema de información automatizada con la toma de decisiones de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019, pues este enunciado tuvo concordancia con el estudio de Lloyd (2017), donde el artículo tuvo el objetivo de determinar cómo este sistema de información automatizada se vincula con la gestión de las empresas en la actualidad, del mismo modo con Guerrero (2019), donde él investigador propuso el objetivo principal de determinar la relación que existe entre la calidad de información y la toma de decisiones en el Programa de Prevención y Control del Cáncer Región Lambayeque 2017, así mismo, el artículo, propuesto por Keng (2019), tuvo como objetivo primordial determinar la relación de estos procesos de entrada y salida de datos, con la administración moderna, también, Argyropoulou, Michaelides, Reid y Ioannou (2015), sostuvieron un objetivo principal de determinar la asociación de la gestión de la cadena de suministros y el sistema de información automatizada, por último, Ondieki y Mauti (2016), la investigación tuvo el principal objetivo de determinar la asociación del problema suscitado, entre los sistema de información y la planificación organizacional.

Discusión por conclusiones, en ese orden la tesis tuvo la terminación de que el sistema de información automatizada se relaciona con la toma de decisiones de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019, con una correlación de Rho Spearman de 0.904 conforme a los niveles de correlación de la tabla 16 existe una correlación muy alta o muy fuerte; y la significancia bilateral encontrada es 0.000, donde el enunciado anterior, tuvo equivalencia con la investigación descrita por Murtaza (2014), la investigación, tuvo como conclusión la asociación positiva entre sistematizar los procesos administrativos para que ayudase de manera significativa a los altos directivos en tomar decisiones asertivas, también, Barata y Rupino (2015) en su artículo concluyó que la calidad de información y los sistemas automatizados de los mismos se relacionan positivamente, así mismo, Block, Volny, Sharyn, Brotz y Allen (2018), en su artículo concluyó que la planificación en base a la data online y sistema gestión, se relacionan significativamente, también, Brendan (2017), en su artículo,

logró sintetizar que la toma de decisiones y la publicidad en redes sociales se asocian positivamente, finalmente, Mardani, Jusoh, MD, Khalifah, Zakwan y Valipour (2015), en su artículo mencionaron la conclusión de las técnicas de toma de decisiones y sus criterios múltiples, como una asociación significativa.

Discusión por metodología, donde la presente tesis estuvo compuesta por un modelo de tipo aplicada, con enfoque cuantitativo, de diseño no experimental-transversal, de nivel descriptivo-correlaciona y método hipotético-deductivo, en ese orden, los trabajos previos tomados como referencia, tuvieron similitud en este tipo de estructura metodológica, como son la mencionada por Huajardo (2019), en su tesis, usó al enfoque cuantitativo de diseño no experimental- transversal, además el estudio fue descriptivo – correlacional, también, Valles y Villacorta (2017), en su investigación utilizo el tipo aplicada, enfoque cuantitativo, método hipotético–deductivo, con diseño no experimental-transversal y nivel descriptivo– correlacional, de la misma manera, Mendoza (2015), en su tesis fundamentó el estudio con una metodología de enfoque cuantitativo de tipo aplicada, hipotético – deductivo; de diseño no experimental de corte transversal y de nivel descriptivo-correlacional, además, Calabrese, Landolo, Caputo y Sarno (2017), en su tesis, tuvieron una estructura metodológica, que estuvo conformada de tipo básica, con enfoque cualitativo, de diseño no experimental-transversal, por último, Yang y Gabrielsson (2017), en el artículo, establecieron un soporte metodológico de tipo aplicada, con enfoque cuantitativo, de diseño no experimental-transversal, nivel descriptivo-correlacional.

Discusión por teorías, la investigación estuvo compuesta por descripciones y conceptualizaciones de las variables y dimensiones estipuladas en el estudio hecho, en relación a la problemática percibida, donde la primera variable en indagar fue el sistema de información automatizada, la cual fue definida por Laudon y Laudon (2016), como el conjunto de elementos asociados que recaudan, procesan, acumulan e intercambian datos, para dar soporte a la toma de decisiones a las personas encargadas de esta labor, tan importante para cualquier individuo u organización, también sirven para analizar las situaciones favorables o no interna como externamente de la compañía (p. 17), en ese sentido la teoría científica que respalda este concepto fue de sistemas de Ludwig Von Bertalanffy, la cual se relaciona con la investigación, porque un sistema funciona con todos los elementos en conjunto, pues cada uno de ellos tienen interdependencia y coherencia lógica, además todos los elementos persiguen un mismo fin (Atehourtúa, Bustamante y Valencia, 2008, p.

123)., por otro lado la variable toma de decisiones, estuvo definida por Espíndola (2005), argumentó que la toma de decisiones de las organizaciones parte desde los puntos de vista de los agentes decisores, es decir mediante el criterio emocionales y cognoscitivos que tienen cada uno de estos individuos, ya que ellos definirán el rumbo de la compañía, ya que las decisiones partirán desde un pensamiento estratégico, sistemático y con procedimientos objetivos que resulten favorables para el desarrollo de la organización (p. 111), y la teoría científica que la respalda fue, de David Lewis, la cual consiste en el análisis de las situaciones, en que se encuentra el agente que tomara la decisiones frente a una realidad adversa o favorable, es aplicable en situaciones determinadas y con problemas en diversos aspectos, por ello se tendrá un grado de creencia y valor esperado, por lo que cada una de ellas tiene un rol importante para tomar la mejor decisión, es por ello que la Teoría Causal de la Decisión de David Lewis mencionó que, si no se adopta una posición causal de la misma, las soluciones de los problemas resultaran ser irracionales y perjudiciales para la compañía (Céspedes, 2008, p. 55).

V. CONCLUSIONES

Primera conclusión, el sistema de información automatizada se relaciona con la toma de decisiones de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019, con un resultado de correlación de Rho Spearman de 0.904 conforme a los niveles de correlación de la tabla 13 existe una correlación muy alta o muy fuerte; y la significancia bilateral encontrada es 0.000, por lo que, al aplicar estas dos variables como una solución general al problema percibido, mejorara considerablemente el análisis de la información para tomar decisiones acertadas.

Segunda conclusión, el sistema de información se relaciona con el pensamiento estratégico de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019, con un resultado de correlación de Rho Spearman de 0.888 conforme a los niveles de correlación de la tabla 13 existe una correlación muy alta o muy fuerte; y la significancia bilateral encontrada es 0.000, por lo que, al aplicar el sistema de información automatizada, mejorara positivamente el pensamiento estratégico para tomar decisiones efectivas.

Tercera conclusión, el sistema de información se relaciona con la integración de un sistema de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019, con un resultado de correlación de Rho Spearman de 0.888 conforme a los niveles de correlación de la tabla 13 existe una correlación muy alta o muy fuerte; y la significancia bilateral encontrada es 0.000, en ese sentido, los sistemas de información sistematizados ayudan a integrar un sistema de ideas, para tomar decisiones asertivas.

Cuarta conclusión, el sistema de información se relaciona con el proceso para resolver problemas de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019, con un resultado de correlación de Rho Spearman de 0.803 conforme a los niveles de correlación de la tabla 13 existe una correlación muy alta o muy fuerte; y la significancia bilateral encontrada es 0.000, pues el sistema de información automatizada ayuda considerablemente en el proceso para resolver problemas antes de tomar una decisión.

VI. RECOMENDACIONES

Primera recomendación, a la empresa Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019, fue que invierta una parte de sus utilidades para innovar sus procesos administrativos, en sistemas de información automatizada, para mejorar la toma de decisiones y que la organización obtenga una ventaja competitiva frente a la competencia que se tiene en el mercado.

Segunda recomendación, a la empresa Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019, fue que capacite al personal administrativo en sistemas de información automatizada, para que analicen los datos y los conviertan en información estratégica importante, para tomar decisiones efectivas, ya que, estos informes ayudaran de manera considerable en el desarrollo exitoso de la entidad.

Tercera recomendación, a la empresa Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019, fue que ejecuten herramientas de gestión moderna con la ayuda de la tecnología, es decir, implantar programas informáticos como SAP, entre otros, ya que estos, sistemas son importantes en la actualidad para aminorar los riesgos, al tomar decisiones que definan el rumbo de una empresa.

Cuarta recomendación, a la empresa Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019, fue que los procesos para resolver problemas deben estar debidamente estudiados y analizados, mediante un sistema de gestión automatizada con respaldo tecnológico, es decir, el procesamiento y análisis de la información debe ser detallada y especifica antes de tomar la decisión y todo ello, se encuentra dentro de un programa informático preparado exclusivamente para las actividades de la compañía.

REFERENCIAS

- Álvarez, R. (2019). *Walmart abre su "tienda del futuro": inteligencia artificial y más grande que las Amazon Go, aunque sin compras automatizadas: Xataka*. Recuperado de Xataka: <https://www.xataka.com/robotica-e-ia/walmart-abre-su-tienda-futuro-inteligencia-artificial-grande-que-amazon-go-compras-automatizadas>
- Amaya A., J. (2009). *Sistemas de información gerenciales: Hardware, software, redes, Internet, diseño*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Amaya, J. A. (2004). *Toma de decisiones gerenciales: Métodos cuantitativos aplicados a la administración*. Bucaramanga, Colombia: Universidad Santo Tomas de Aquino.
- Andina; Agencia Peruana de noticias (2019). *EsSalud implementa historia clínica digital para atención de asegurados: Andina; Agencia Peruana de noticias*. Recuperado de Andina; Agencia Peruana de noticias: <https://andina.pe/agencia/noticia-essalud-implementa-historia-clinica-digital-para-atencion-asegurados-745948.aspx>
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica*, (6ª ed.). Caracas., Venezuela: Editorial Episteme.
- Argyropouloy, M., Michaelides, R., Reid, I., & Ioannou, G. (2015). Supply Chain Management Information Systems and Organisational Performance in economic turbulent environments. *International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM)*, Vol. 1 (1). 1-25. Doi:10.1109/IEEM.2015.7385932.
- Atehortúa H., F. A., Bustamante V., R. E., y Valencia D., J. A. (2008). *Sistema de gestión integral una sola gestión, un solo equipo*. Medellín, Colombia: Editorial Universidad de Antioquia.
- Barata, J., & Rupino C., P. (2015). Synergies between quality management and information systems: a literature review and map for further research. *Total Quality Management*

& *Business Excellence*, Vol. 28 (1). 3-4.
Doi:<https://doi.org/10.1080/14783363.2015.1080117>.

Bernardino, J., & Caldeira (2016). Decision-Making with Big Data Using Open Source Business Intelligence Systems. *Human Development and Interaction in the Age of Ubiquitous Technology*, Vol. 55 No. 1. 1-28. Doi:[10.4018/978-1-5225-0556-3.ch006](https://doi.org/10.4018/978-1-5225-0556-3.ch006).

Block, D., Volny, F., Sharyn, A., Brotz & Allen M., A. (2018). Automated internet based interactive travel planning and management system. *United States Patent*. (March, 13, 2018, 1-37. ISSN: US9916543B2.

Brendan J. K., J. R. (2017). Evaluation and decision making in social media marketing. *Management Decision*, Vol. 55 No. 1. 1-37. Doi:<https://doi.org/10.1108/MD-10-2015-0450>.

Caicedo, C., A. (2018). *Diseño de un plan estratégico de sistemas de información aplicando metodologías internacionales de planificación para el área de desarrollo del departamento de tecnología de la información y comunicación (TIC) de la Pontificia Universidad Católica del Ecu* (Tesis de Licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas). Recuperado de: <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1503/1/CAICEDO%20COROZO%20ANTHONY%20YISHAR.pdf>

Calabrese, M., Landolo, F., Caputo, F., & Sarno, D. (2017). From Mechanical to Cognitive View: The Changes of Decision Making in Business Environment. *Social Dynamics in a Systems Perspective*, Vol. 1 No. 1. 223-240. https://doi.org/10.1007/978-3-319-61967-5_12

Cobo, Á., Gómez P., Pérez D. y Rocha R. (2005). *PHP y MySQL: Tecnología para el desarrollo de aplicaciones web*. s.l.: Ediciones Díaz de Santos.

- Céspedes, E. (2008). *La teoría de la decisión de David Lewis y la paradoja de Newcomb*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/836/83612138003.pdf>
- Córdova, A., F. (2017). *El análisis financiero y la toma de decisiones en la Cooperativa de Ahorro y Crédito El Calvario Ltda., Cantón Tisaleo* (Tesis de Licenciatura, Universidad técnica de Ambato). Recuperado de: <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/25152/1/T3961i.pdf>
- Coulter, M., y Robbins, S. (2005). *Administración*. México D.F., México: Pearson Educación.
- Daft, R. (2015). *Teoría y diseño organizacional*. México D.F., México: Cengage Learning Editores.
- Effy Oz. 2006. *Administración de sistema de información*. Pennsylvania: Thomson - Learning,
- Espíndola C., J. L. (2005). *Análisis de problemas y toma de decisiones*, (3ª ed.). México D.f., México: Pearson Educación.
- Fernández, A., V. (2006). *Desarrollo de sistemas de información: una metodología basada en el modelado*. Barcelona, España: Universidad Politécnica de Catalunya, SL.
- George, J., y Jones, G. (2010). *Administración contemporánea*. México D.F.: Mc Graw Hill Educación.
- Guerrero, L., G. (2019). *Calidad de información y toma de decisiones en el Programa de Prevención y Control del Cáncer Región Lambayeque* (Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo). Recuperado de: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/30475/Guerrero_LGG.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Groesser, S. N., & Jovy, N. (2016). Business model analysis using computational modeling: a strategy tool for exploration and decision-making. *Journal of Management Control*, Vol. 27 No. 1. 61-88. Doi:<https://doi.org/10.1007/s00187-015-0222-1>.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). México D.F., México: McGraw - Hill/ Interamericana Editores.
- Hermoso, A., J., Medina Salgado, S., Pablos Heredero, C., y Romo Romero, S. M. (2019). *Organización y transformación de los sistemas de información en la empresa* (4ª ed.). Madrid, España: Esic Editorial.
- Huajardo, S., M. (2019). *Gestión administrativa y toma de decisiones en el hospital "Octavio Mongrut Muñoz" de EsSalud, Lima 2018* (Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo). Recuperado de: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/28835/Huajardo_SMP.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hurtado, I., y Toro, J. (2007). *Paradigmas Y Métodos de Investigación en Tiempos de Cambios*. Caracas, Venezuela: Editorial CEC.
- Keng L., A. (2019). Analyzing policies of in information management system. *United States Patent*, Vol. 1 No. 1. 1-23. Doi:US010289858B2
- Kulkarni, U. R., Robles F., J. A. & Popovič, A. (2017). Business Intelligence Capability: The Effect of Top Management and the Mediating Roles of User Participation and Analytical Decision Making Orientation. *Journal of the Association for Information Systems*, Vol. 18 No. 7. 516-541. ISSN: 1536-9323.
- Laudon, K. y Laudon, J. (2012). *Sistemas de información gerencial: administración de la empresa digital*. México D.F., México: Pearson Educación.
- Laudon, K. y Laudon, J. (2016). *Sistemas de información gerencial: administración de la empresa digital*. México D.F., México: Pearson Educación.

- Levykin y Chala (2018). Method of automated construction and expansion of the knowledge base of the business process management system. *Eureka: Physics and Engineering*, Vol. 1 No. 4. 29-35. <http://dx.doi.org/10.21303/2461-4262.2018.00676>
- Lloyd M., M. A. (2017). ERP system implementation in large enterprises – a systematic literature review. *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 30 No. 4. 666-692. Doi:<https://doi.org/10.1108/JEIM-07-2014-0071>
- Manerwick, C. (2016). Benefits of information system projects: The tale of two countries. *International Journal of Project Management*, Vol. 34 No. 1. 748-760. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2015.03.016>
- Mardani, A., Jusoh, A., MD N., K., Khalifah, Z., Zakwan, N. & Valipour, A. (2015). Multiple criteria decision-making techniques and their applications – a review of the literature from 2000 to 2014. *Economic research - Ekonomska istraživanja*, Vol. 28 No. 1. 516-571. Doi:<https://doi.org/10.1080/1331677X.2015.1075139>
- Mendoza D., A. A. (2015). *Sistema de información web Ischool y la satisfacción de los usuarios del colegio Mi Pequeño Ruiseñor periodo 2015* (Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo). Recuperado de: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/7478/Mendoza_DAA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Murtaza H., A. G. (2014). Beyond the hype: Big data concepts, methods, and analytics. *International Journal of Information Management*, Vol. 35. 137-144. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2014.10.007>
- Narváez, V. D. (2009). *Metodología de la investigación científica y bioestadística: para médicos, odontólogos y estudiantes de ciencias de la salud*. Santiago de Chile, Chile: RIL Editores.
- Nel, L. (2014). *Estadística con Spss 22*. Lima, Perú: Macro EIRL.

- Ortiz, F. U. (2004). *Diccionario de metodología de la investigación científica*. México D.F., México: Limusa.
- Ondieki M., E. O. & Mauti O., N. (2016). Koha enterprise resource planning system and its potential impact on information management organizations. *Library Hi Tech News*, Vol. 33 No. 4. 17-23. Doi: <https://doi.org/10.1108/LHTN-01-2016-0005>
- Parra, R. y Toro, I. (2006). *Metodología de la investigación: investigación cualitativa/investigación cuantitativa*. Medellín, Colombia: Universidad Eafit.
- Peralta, E. O. (2017). 3 ejemplos de éxito en el marketing digital: 3dids.com. Obtenido de 3dids.com: <https://www.3dids.com/3-ejemplos-de-exito-en-el-marketing-digital/>
- Saavedra P., M. (06 de junio de 2016). Alicorp convierte plataforma web Ali en su ventaja comparativa: El Comercio. Recuperado de El Comercio: <https://elcomercio.pe/economia/negocios/alicorp-convierte-plataforma-web-ali-ventaja-comparativa-221603>
- Simon, R. E. (2009). Resolución de conflictos. España: Deusto.
- Schneckenberg, D., Velamuri, V. K., Comberg, C. & Spieth, P., (2016). Business model innovation and decision making: uncovering mechanisms for coping with uncertainty. *R & D Management*, Vol. 47 No. 3. 404-419. Doi: <https://doi.org/10.1111/radm.12205>
- Triola, M. F. (2004). *Probabilidad y estadística, (9ª ed.)*. México D.f., México: Pearson Educación.
- Vaca, G., E. (2017). *Proceso contable y su incidencia en la toma de decisiones de la unidad Educativa "Espíritu Santo" del Cantón Ambato* (Tesis de Licenciatura, Universidad Regional Autónoma de los Andes). Recuperado de: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/5927/1/TUAEXCOMCYA012-2017.pdf>

Valles G., L. C., y Villacorta V., P. (2017). *Relación entre el sistema de información y la toma de decisiones en la Red Salud Picota, 2016* (Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo). Recuperado de: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/12848/valles_gll.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Yang, M., & Gabrielson, P. (2017). Entrepreneurial marketing of international high-tech business-to-business new ventures: A decision-making process perspective. *Economic research - Ekonomska istraživanja*, Vol. 64. 147-160. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.01.007>

Matriz de consistencia


"SISTEMA DE INFORMACIÓN AUTOMATIZADA Y TOMA DE DECISIONES DE MINERVA FIRESA HNOS SAC, LOS OLIVOS, 2019"

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVOS GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLES	DIMENSIONES	MÉTODO	POBLACIÓN Y MUESTRA
¿Cómo se relaciona el sistema de información automatizada con la toma de decisiones de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019?	Determinar la relación que existe entre el sistema de información automatizada con la toma de decisiones de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019	El sistema de información automatizada se relaciona con la toma de decisiones de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019	VARIABLE 1: Sistema de información	Funciones de un sistema de información	La investigación es Hipotético - deductivo	Población: 110 trabajadores de MINERVA FIRESA HNOS SAC, Los Olivos, 2019.
ESPECIFICOS	ESPECIFICOS	ESPECIFICOS		Funciones de negocios		
¿Cómo se relaciona el sistema de información automatizada con el pensamiento estratégico de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019?	Determinar la relación que existe entre el sistema de información automatizada con el pensamiento estratégico de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019	El sistema de información se relaciona con el pensamiento estratégico de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019	VARIABLE 2: Toma de decisiones	Tecnología de la información	Cuantitativo	Muestra: 110 trabajadores de MINERVA FIRESA HNOS SAC, Los Olivos, 2019.
ESPECIFICOS	ESPECIFICOS	ESPECIFICOS		Pensamiento estratégico		
¿Cómo se relaciona el sistema de información automatizada con la integración de un sistema de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019?	Determinar la relación que existe entre el sistema de información automatizada con la integración de un sistema de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019	El sistema de información se relaciona con la integración de un sistema de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019	VARIABLE 2: Toma de decisiones	Integración de un sistema	Aplicada	Encuesta con respuestas en escala Likert de 5 alternativas.
ESPECIFICOS	ESPECIFICOS	ESPECIFICOS		Proceso para resolver problemas	NIVEL	INSTRUMENTO
¿Cómo se relaciona el sistema de información automatizada con el proceso para resolver problemas de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019?	Determinar la relación que existe entre el sistema de información automatizada con el proceso para resolver problemas de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019	El sistema de información se relaciona con el proceso para resolver problemas de Minerva Firesa Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019	VARIABLE 2: Toma de decisiones	Proceso para resolver problemas	Descriptivo - correlacional	Cuestionario elaborado con 22 ítems
ESPECIFICOS	ESPECIFICOS	ESPECIFICOS		Proceso para resolver problemas	DISEÑO	


Fuente: Elaboración propia

Validación de juicio de expertos


MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE OBTENCIÓN DE DATOS

Título de la investigación: SISTEMA DE INFORMACIÓN AUTOMATIZADA Y TOMA DE DECISIONES DE MINERVA FIBRESA HNOS. S.A.C., LOS OLIVOS, 2019								
Apellidos y nombres del investigador: DELGADO CAMACHO, CINDY ANVEL								
Apellidos y nombres del experto (a): Dra. VILLANUEVA FIGUEROA, ROSA ELVIRA								
Docente en Administración, Mg. Gestión Pública, Mg. Marketing y Comercio Internacional, Mg. Educación, Lic. en Administración								
ASPECTOS A EVALUAR				OPINIÓN DEL EXPERTO				
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM/PREGUNTA	ESCALA	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES / SUGERENCIAS	
Variable 1: Sistema de información	Funciones de un sistema de información	Información	La función del sistema de información automatizada obtiene y procesa datos de las actividades rutinarias de la organización.	1= Totalmente des acuerdo, 2= Des acuerdo 3= No des acuerdo ni de acuerdo 4= De acuerdo 5= Totalmente de acuerdo	/			
		Datos	La función del sistema de información automatizada se encarga de recaudar datos de las diferentes áreas de la compañía		/			
		Entrada	La función del sistema de información automatizada se convierte en un proceso de entrada al ingresar datos internos y externos vinculados a las actividades		/			
		Procesamiento	La función del sistema de información automatizada procesa los datos recaudados para convertirlos en información relevante para la empresa		/			
	Funciones de negocios	Ventas	El sistema de información automatizada tiene un papel importante en la evaluación del desempeño comercial de la compañía			/		
		Manufactura	El sistema de información automatizada tiene un papel importante en la evaluación del desempeño productivo de la compañía			/		
		Finanzas	El sistema de información automatizada tiene un papel importante en la evaluación del desempeño financiero de la compañía			/		
		Recurso humano	El sistema de información automatizada tiene un papel importante en la evaluación del desempeño del capital humano de la compañía			/		
	Tecnología de la información	Hardware de cómputo	Las computadoras tienen la función de recaudar, almacenar y difundir la información automatizada			/		
		Software de cómputo	El sistema de información automatizada esta respaldada por un software informático			/		
		Red	Todo el sistema de información automatizada esta interconectada por una red interna que se encarga de recaudar, almacenar y difundir informes gerenciales			/		
	Firma del experto:				Fecha:			
 ROSA ELVIRA VILLANUEVA FIGUEROA 075869157			12, 07, 2019					


MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE OBTENCIÓN DE DATOS

Título de la investigación: SISTEMA DE INFORMACIÓN AUTOMATIZADA Y TOMA DE DECISIONES DE MINERVA FIRESA HNOS. S.A.C., LOS OLIVOS, 2019								
Apellidos y nombres del investigador: DELGADO CAMACHO, CINDY ANYEL								
Apellidos y nombres del experto (a): Dra. VILLANUEVA FIGUEROA, ROSA ELVIRA								
Doctora en Administración, Mg. Gestión Pública, Mg. Marketing y Comercio Internacional, Mg. Educación, Lic. en Administración								
ASPECTOS A EVALUAR				OPINIÓN DEL EXPERTO				
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM/PREGUNTA	ESCALA	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES / SUGERENCIAS	
Variable 2: Toma de decisiones	Pensamiento estratégico	Análisis	Los problemas de la organización se analizan adecuadamente	1= Totalmente des acuerdo. 2= Des acuerdo 3= No des acuerdo ni de acuerdo 4= De acuerdo 5= Totalmente de acuerdo	/			
		Principios	El dueño de la compañía tiene conocimiento al detalle de los problemas		/			
		Información	El gerente tiene información del problema antes de tomar una decisión		/			
		Resultados	Los resultados esperados son efectivos luego de tomar una decisión		/			
	El gerente toma decisiones con resultados efectivos para la organización		/					
	Integración de un sistema	Integración	Todos los trabajadores son capaces de decidir ante una adversidad		/			
		Cambios	La rotación del personal administrativo genera incertidumbre en las decisiones		/			
			La persona que decide en la empresa tiende a cambiar sus ideas		/			
	Proceso para resolver problemas	Procedimiento	Plantear Problemas		El gerente culpa a los colaboradores por tomar malas decisiones	/		
			Para la solución de los problemas se cumple con una serie de etapas			/		
Se sigue una serie de pasos para dar una solución al problema encontrado				/				
Firma del experto: 			FECHA: 12, 07, 2019					

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE OBTENCIÓN DE DATOS

Título de la investigación: SISTEMA DE INFORMACIÓN AUTOMATIZADA Y TOMA DE DECISIONES DE MINERVA FIRESA HNOS. S.A.C., LOS OLIVOS, 2019									
Apellidos y nombres del investigador: DELGADO CAMACHO, CINDY ANYEL									
Apellidos y nombres del experto (a): <u>Dr. ALIPBA CORREA DEVID FERNANDO</u>									
Doctor en Administración, Mg. Gestión Pública, Mg. Administración de Negocios MBA, Lic. Administración									
ASPECTOS A EVALUAR				OPINIÓN DEL EXPERTO					
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM/PREGUNTA	ESCALA	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES / SUGERENCIAS		
Variable 1: Sistema de información	Funciones de un sistema de información	Información	La función del sistema de información automatizada obtiene y procesa datos de las actividades rutinarias de la organización	1= Totalmente des acuerdo. 2= Des acuerdo 3= No des acuerdo ni de acuerdo 4= De acuerdo 5= Totalmente de acuerdo	/				
		Datos	La función del sistema de información automatizada se encarga de recandar datos de las diferentes áreas de la compañía		/				
		Entrada	La función del sistema de información automatizada se convierte en un proceso de entrada al ingresar datos internos y externos vinculados a las actividades		/				
		Procesamiento	La función del sistema de información automatizada procesa los datos recandados para convertirlos en información relevante para la empresa		/				
	Funciones de negocios	Ventas	El sistema de información automatizada tiene un papel importante en la evaluación del desempeño comercial de la compañía			/			
		Manufactura	El sistema de información automatizada tiene un papel importante en la evaluación del desempeño productivo de la compañía			/			
		Finanzas	El sistema de información automatizada tiene un papel importante en la evaluación del desempeño financiero de la compañía			/			
		Recurso humano	El sistema de información automatizada tiene un papel importante en la evaluación del desempeño del capital humano de la compañía			/			
	Tecnología de la información	Hardware de computo	Las computadoras tienen la función de recandar, almacenar y difundir la información automatizada			/			
		Software de computo	El sistema de información automatizada esta respaldada por un software informático			/			
		Red	Todo el sistema de información automatizada esta interconectada por una red interna que se encarga de recandar, almacenar y difundir informes gerenciales			/			
	Firma del experto: 				Fecha: <u>12.07.2019</u>				
	27168879								

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE OBTENCIÓN DE DATOS

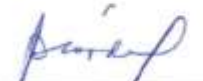
Título de la investigación: SISTEMA DE INFORMACIÓN AUTOMATIZADA Y TOMA DE DECISIONES DE MINERVA FIRESA HNOS. S.A.C., LOS OLIVOS, 2019								
Apellidos y nombres del investigador: DELGADO CAMACHO, CINDY ANYEL								
Apellidos y nombres del experto (a): <u>Dr. RUPSA CORREA DAVID FERNANDO</u>								
<u>DOCTOR EN ADMINISTRACION, Mg. GESTION PUBLICA, Mg. ADMINISTRACION DE NEGOCIOS MBA, Lic. ADMINISTRACION</u>								
ASPECTOS A EVALUAR				OPINIÓN DEL EXPERTO				
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM PREGUNTA	ESCALA	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES / SUGERENCIAS	
Variable 2: Toma de decisiones	Pensamiento estratégico	Análisis	Los problemas de la organización se analizan adecuadamente	1= Totalmente des acuerdo. 2= Des acuerdo 3= No des acuerdo ni de acuerdo 4= De acuerdo 5= Totalmente de acuerdo	/			
		Principios	El dueño de la compañía tiene conocimiento al detalle de los problemas		/			
		Información	El gerente tiene información del problema antes de tomar una decisión		/			
		Resultados	Los resultados esperados son efectivos luego de tomar una decisión		/			
	El gerente toma decisiones con resultados efectivos para la organización		/					
	Integración de un sistema	Integración	Todos los trabajadores son capaces de decidir ante una adversidad		/			
		Cambios	La rotación del personal administrativo genera incertidumbre en las decisiones		/			
			La persona que decide en la empresa tiende a cambiar sus ideas		/			
	Proceso para resolver problemas	Procedimiento	Plantear Problemas		El gerente culpa a los colaboradores por tomar malas decisiones	/		
			Para la solución de los problemas se cumple con una serie de etapas		/			
Se sigue una serie de pasos para dar una solución al problema encontrado			/					
Firma del experto:			FECHA: <u>12, 07, 2019</u>					

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE OBTENCIÓN DE DATOS

Título de la investigación: SISTEMA DE INFORMACIÓN AUTOMATIZADA Y TOMA DE DECISIONES DE MINERVA FIBRESA HNOS. S.A.C., LOS OLIVOS, 2019							
Apellidos y nombres del investigador: DELGADO CAMACHO, CINDY ANYEL							
Apellidos y nombres del experto (a): <u>Dr. CAROLINA SAAVEDRA ABRAHAM</u>							
<u>DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN, Mg. GESTION DE AREA DIRECCION, LIC. ADMINISTRACIÓN</u>							
ASPECTOS A EVALUAR				OPINIÓN DEL EXPERTO			
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM/PREGUNTA	ESCALA	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES / SUGERENCIAS
Variable 1: Sistema de información	Funciones de un sistema de información	Información	La función del sistema de información automatizada obtiene y procesa datos de las actividades rutinarias de la organización	1= Totalmente des acuerdo, 2= Des acuerdo 3= No des acuerdo ni de acuerdo 4= De acuerdo 5= Totalmente de acuerdo	✓		
		Datos	La función del sistema de información automatizada se encarga de recaudar datos de las diferentes áreas de la compañía		✓		
		Entrada	La función del sistema de información automatizada se convierte en un proceso de entrada al ingresar datos internos y externos vinculados a las actividades		✓		
		Procesamiento	La función del sistema de información automatizada procesa los datos recaudados para convertirlos en información relevante para la empresa		✓		
	Funciones de negocios	Ventas	El sistema de información automatizada tiene un papel importante en la evaluación del desempeño comercial de la compañía		✓		
		Manufactura	El sistema de información automatizada tiene un papel importante en la evaluación del desempeño productivo de la compañía		/		
		Finanzas	El sistema de información automatizada tiene un papel importante en la evaluación del desempeño financiero de la compañía		✓		
		Recurso humano	El sistema de información automatizada tiene un papel importante en la evaluación del desempeño del capital humano de la compañía		/		
	Tecnología de la información	Hardware de computo	Las computadoras tienen la función de recaudar, almacenar y difundir la información automatizada		/		
		Software de computo	El sistema de información automatizada esta respaldada por un software informático		/		
		Red	Todo el sistema de información automatizada esta interconectada por una red interna que se encarga de recaudar, almacenar y difundir informes gerenciales		✓		
Firma del experto:			Fecha: <u>12.07.19</u>				

Carolina Saavedra Abraham
07424968

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE OBTENCIÓN DE DATOS

Título de la investigación: SISTEMA DE INFORMACIÓN AUTOMATIZADA Y TOMA DE DECISIONES DE MINERVA FIRESA HNOS. S.A.C., LOS OLIVOS, 2019							
Apellidos y nombres del investigador: DELGADO CAMACHO, CINDY ANYEL							
Apellidos y nombres del experto (a): <u>Dr. CARDENAS SAAVEDRA ABRAHAM</u>							
ASPECTOS A EVALUAR				OPINIÓN DEL EXPERTO			
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM/ PREGUNTA	ESCALA	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES / SUGERENCIAS
Variable 2: Toma de decisiones	Pensamiento estratégico	Análisis	Los problemas de la organización se analizan adecuadamente	1= Totalmente des acuerdo. 2= Des acuerdo 3= No des acuerdo ni de acuerdo 4= De acuerdo 5= Totalmente de acuerdo	✓		
		Principios	El dueño de la compañía tiene conocimiento al detalle de los problemas		✓		
		Información	El gerente tiene información del problema antes de tomar una decisión		✓		
		Resultados	Los resultados esperados son efectivos luego de tomar una decisión		✓		
	El gerente toma decisiones con resultados efectivos para la organización		✓				
	Integración de un sistema	Integración	Todos los trabajadores son capaces de decidir ante una adversidad		✓		
		Cambios	La rotación del personal administrativo genera incertidumbre en las decisiones		✓		
			La persona que decide en la empresa tiende en cambiar sus ideas		✓		
	Proceso para resolver problemas	Plantear Problemas	El gerente culpa a los colaboradores por tomar malas decisiones		✓		
		Procedimiento	Para la solución de los problemas se cumple con una serie de etapas		✓		
	Se sigue una serie de pasos para dar una solución al problema encontrado		✓				
Firma del experto: 			FECHA: <u>12, 07, 19</u>				

Instrumento de la variable Sistema de información

CUESTIONARIO

Apellidos y Nombres: _____

Instrucciones:

Se presenta un conjunto de preguntas que tratan sobre el sistema de información automatizada y la toma de decisiones, para lo cual este cuestionario será utilizado únicamente para fines de investigación, por ello se debe responder con la mayor veracidad, marcando con una X en el recuadro correspondiente de las siguientes alternativas, tomando como referencia la leyenda descrita en la parte superior izquierda de las cuestiones planteadas:

TDS (1)	DS (2)	NDSnD (3)	D (4)	TD (5)
Totalmente des acuerdo	Des acuerdo	No des acuerdo ni de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Nro.	Ítems	1	2	3	4	5
1	La función del sistema de información automatizada obtiene y procesa datos de las actividades rutinarias de la organización					
2	La función del sistema de información automatizada se encarga de recaudar datos de las diferentes áreas de la compañía					
3	La función del sistema de información automatizada se convierte en un proceso de entrada al ingresar datos internos y externos vinculadas a las actividades					
4	La función del sistema de información automatizada procesa los datos recaudados para convertirlos en información relevante para la empresa					
5	El sistema de información automatizada tiene un papel importante en la evaluación del desempeño comercial de la compañía					
6	El sistema de información automatizada tiene un papel importante en la evaluación del desempeño productivo de la compañía					
7	El sistema de información automatizada tiene un papel importante en la evaluación del desempeño financiero de la compañía					
8	El sistema de información automatizada tiene un papel importante en la evaluación del desempeño del capital humano de la compañía					
9	Las computadoras tienen la función de recaudar, almacenar y difundir la información automatizada					
10	El sistema de información automatizada está respaldada por un software informático					
11	Todo el sistema de información automatizada esta interconectada por una red interna que se encarga de recaudar, almacenar y difundir informes gerenciales					

Gracias por su colaboración

Instrumento de la variable Toma de decisiones

CUESTIONARIO

Apellidos y Nombres: _____

Instrucciones:

Se presenta un conjunto de preguntas que tratan sobre el sistema de información automatizada y la toma de decisiones, para lo cual este cuestionario será utilizado únicamente para fines de investigación, por ello se debe responder con la mayor veracidad, marcando con una X en el recuadro correspondiente de las siguientes alternativas, tomando como referencia la leyenda descrita en la parte superior izquierda de las cuestiones planteadas:

TDS (1)	DS (2)	NDSnD (3)	D (4)	TD (5)
Totalmente des acuerdo	Des acuerdo	No des acuerdo ni de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Nro.	Ítems	1	2	3	4	5
1	Los problemas de la organización se analizan adecuadamente					
2	El dueño de la compañía tiene conocimiento al detalle de los problemas					
3	El gerente tiene información del problema antes de tomar una decisión					
4	Los resultados esperados son efectivos luego de tomar una decisión					
5	El gerente toma decisiones con resultados efectivos para la organización					
6	Todos los trabajadores son capaces de decidir ante una adversidad					
7	La rotación del personal administrativo genera incertidumbre en las decisiones					
8	La persona que decide en la empresa tiende en cambiar sus ideas					
9	El gerente culpa a los colaboradores por tomar malas decisiones					
10	Para la solución de los problemas se cumple con una serie de etapas					
11	Se sigue una serie de pasos para dar una solución al problema encontrados					

Gracias por su colaboración

Base de datos (Excel) variable 1

FUNCIONES DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN				FUNCIONES DE NEGOCIOS				TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN		
P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5
4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5
4	5	5	5	5	4	5	4	1	5	5
4	5	5	5	5	4	5	3	1	5	5
4	5	5	5	5	4	5	3	2	5	5
4	5	5	5	5	4	5	3	3	5	5
4	1	1	1	1	4	1	4	4	1	1
4	5	5	5	5	4	5	3	3	5	5
5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5
5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5
5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5
4	5	5	5	5	4	5	3	3	5	5
4	5	2	5	5	4	5	3	3	2	5
4	5	5	5	5	4	5	3	3	5	5
4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5
5	1	5	5	5	5	5	4	4	5	5
2	1	2	1	1	2	1	4	4	2	1
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	5	5	5	5	4	5	2	2	5	5
4	1	1	1	1	4	1	2	2	1	1
4	1	1	1	1	4	1	2	2	1	1
4	5	5	5	5	4	5	2	2	5	5
5	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5
5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1
5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	2	2	2	2	2	2	5	5	2	2
3	3	3	3	3	3	3	5	5	3	3
2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	2
5	3	5	3	3	5	3	4	4	5	3
5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4
5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4
5	4	5	4	4	5	4	3	3	5	4
5	4	5	4	4	5	4	3	3	5	4
5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4
4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5
4	4	5	4	4	4	4	6	6	5	4
4	4	1	4	4	4	4	5	5	1	4
4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4
1	4	1	4	4	1	4	5	5	1	4
1	4	1	4	4	1	4	5	5	1	4

5	4	5	4	4	5	4	3	3	5	4
5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4
5	4	5	4	4	5	4	1	1	5	4
4	4	5	4	4	4	4	1	1	5	4
4	4	5	4	4	4	4	2	2	5	4
4	4	5	4	4	4	4	3	3	5	4
4	4	1	4	4	4	4	4	4	1	4
1	4	1	4	4	1	4	4	4	1	4
1	4	1	4	4	1	4	4	4	1	4
1	4	1	4	4	1	4	1	1	1	4
5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4
5	1	5	1	1	5	1	4	5	5	1
5	1	5	1	1	5	1	4	5	5	1
5	1	5	1	1	5	1	5	5	5	1
5	1	5	1	1	5	1	5	5	5	1
5	2	5	2	2	5	2	5	5	5	2
5	1	5	1	1	5	1	5	5	5	1
4	1	1	1	1	4	1	5	5	1	1
4	1	1	1	1	4	1	5	5	1	1
4	1	1	1	1	4	1	4	5	1	1
4	1	1	1	1	4	1	4	5	1	1
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1	1	1	1	1	1	1	4	5	1	1
1	1	1	1	1	1	1	4	5	1	1
1	1	1	1	1	1	1	4	5	1	1
5	5	5	2	5	5	5	4	5	5	5
4	1	1	1	1	4	1	5	5	1	1
4	1	1	1	1	4	1	2	5	1	1
4	1	1	1	1	4	1	2	5	1	1
4	5	5	5	5	4	5	2	5	5	5
1	1	1	1	1	1	1	2	5	1	1
1	1	1	1	1	1	1	2	5	1	1
1	1	1	1	1	1	1	2	5	1	1
1	1	1	1	1	1	1	2	5	1	1
1	1	1	1	1	1	1	2	5	1	1
1	1	1	1	1	1	1	2	5	1	1
5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1	1	1	1	1	1	1	2	5	1	1
1	1	1	1	1	1	1	2	5	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1
4	4	4	4	4	4	4	1	5	4	4
1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1
1	1	1	1	1	1	1	3	5	1	1
1	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1
1	1	1	1	1	1	1	2	5	1	1
5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5
4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4
1	2	1	2	2	1	2	3	5	1	2
2	2	2	2	2	2	2	2	5	2	2
3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Base de datos (Excel) variable 2

PENSAMIENTO ESTRATÉGICO					INTEGRACIÓN DE UN SISTEMA			PROCESO PARA RESOLVER PROBLEMAS		
P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1
5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5
1	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5
1	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5
2	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5
2	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5
3	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5
4	4	1	1	1	4	4	1	1	1	1
1	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5
5	4	5	2	5	4	4	5	2	5	2
1	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5
2	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2
4	4	4	4	1	4	4	4	4	1	1
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
3	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5
4	4	1	1	1	4	4	1	1	1	1
4	4	1	1	1	4	4	1	1	1	1
1	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	5	3	5	3	5	5	3	5	3	5
1	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5
2	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5
2	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5
3	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5
4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5
3	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5
4	4	4	1	4	4	4	4	1	4	1
1	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5
1	1	4	1	4	1	1	4	1	4	1
2	1	4	1	4	1	1	4	1	4	1
3	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5
4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5
5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5
1	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5
2	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5
3	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5
4	4	4	1	4	4	4	4	1	4	1
4	1	4	1	4	1	1	4	1	4	1
4	1	4	1	4	1	1	4	1	4	1
5	1	4	1	4	1	1	4	1	4	1
1	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5
2	5	1	5	1	5	5	1	5	1	5
3	5	1	5	1	5	5	1	5	1	5
4	5	1	5	1	5	5	1	5	1	5
4	5	1	5	1	5	5	1	5	1	5
1	5	2	5	2	5	5	2	5	2	5
1	5	1	5	1	5	5	1	5	1	5
1	4	1	1	1	4	4	1	1	1	1
1	4	1	1	1	4	4	1	1	1	1
2	4	1	1	1	4	4	1	1	1	1
2	4	1	1	1	4	4	1	1	1	1
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	4	1	1	1	4	4	1	1	1	1
3	4	1	1	1	4	4	1	1	1	1
4	4	1	1	1	4	4	1	1	1	1
1	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Autorización de la empresa

MINERVA FRESA HNOS.
S.A.C.

MINERVA FRESA HNOS. S.A.C.
Calle 6 N° 202 lote 09 Urb. Pla de Pro
Distrito de Los Olivos
01 704 5606
minervafresahnosac@gmail.com

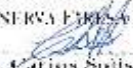
17 junio de 2019

CINDY ANYEL DELGADO CAMACHO

Estimada Cindy:

Nos es grato informarle, que autorizamos la investigación titulada: "**Sistema de información automatizada y toma de decisiones de Minerva Fresas Hnos. S.A.C., Los Olivos, 2019**", donde hará uso de nuestras instalaciones e información sensible de la compañía, para su proyecto de tesis en la Universidad César Vallejo Lima Norte del año en curso, sin más que agregar nos despedimos.

Un cordial saludo,
MINERVA FRESA HNOS S.A.C.


Carlos Solís Dante
Gerente General
DNI. 10601167

CARLOS ENRIQUE SOLIS DANTE

GERENTE GENERAL