

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA DE ICA”

FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS



TESIS

**“ESTUDIO SOBRE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN EN LA NUBE,
APLICADO A LA GESTIÓN DE VENTAS DE LA EMPRESA LA CALERA DE
LA CIUDAD DE CHINCHA”**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE
SISTEMAS**

BACHILLER:

Palomino Gutiérrez, Gaby María

ASESOR:

MAG. Selene Pineda Moran.

ICA-PERU

2018

DEDICATORIA

La presente tesis está dedicada con todo mi amor a mis padres por su esfuerzo y sacrificio por darme la fortaleza necesaria en los momentos difíciles de mi vida.

A mi hermana, por su cariño y apoyo constante.

RESUMEN

En el presente proyecto de tesis se llegaron a alcanzar los objetivos; para el indicador 1, el resultado obtenido en la prueba de hipótesis del t-student nos arroja una Z calculado=16.19 mayor al Z crítico=1,64; este resultado como se aprecia en la gráfica se encuentra en la zona de rechazo de la H_0 , por lo que se acepta la hipótesis de investigación; aceptación igualmente respaldada por el Valor $p=0,000$ menor al nivel de significancia 0,05. Para el indicador 2, el resultado obtenido en la prueba de hipótesis del t-student nos arroja una z calculado=8.36 mayor al t crítico=1,64; este resultado como se aprecia en la gráfica se encuentra en la zona de rechazo de la H_0 , respaldada por el Valor $p=0,000$ menor al nivel de significancia 0,05 y para el indicador 3, el resultado obtenido en la prueba de hipótesis del t-student nos arroja una z calculado=8.68 mayor al t crítico=1,64; este resultado como se aprecia en la gráfica se encuentra en la zona de rechazo de la H_0 , respaldada por el Valor $p=0,000$ menor al nivel de significancia 0,05.

Lo cual nos lleva a pensar que los objetivos se han cumplido y las pruebas estadísticas demuestran que es factible el proyecto de tesis.

INDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	ii
RESUMEN	iii
INDICE	iv
INTRODUCCION	1
CAPITULO I: MARCO TEORICO	3
1.1. Antecedentes	3
1.2. Bases Teóricas	12
1.2.1. Las Microempresas en el País	12
1.2.2. Gestión Empresarial	14
1.2.3. Evolución de la Microempresa	17
1.2.4. Sistema de información en Nube	22
1.2.5. Soluciones en la Nube	30
1.3. Marco Conceptual	33
1.3.1. Microempresa	33
1.3.2. Sistema de Información	34
1.3.3. Gestión de Ventas	38
1.4. Importancia	39
CAPITULO II: EL PROBLEMA OBJETIVOS E HIPOTESIS	40
2.1. El Problema de Investigación	40
2.1.1. Descripción de la realidad problemática	40
2.1.2. Formulación del problema	41
2.1.3. Delimitación del problema	42
2.2. Objetivos de la Investigación	43

2.3. Hipótesis de la Investigación	44
CAPITULO III: METODOLOGIA DE INVESTIGACION	45
3.1. Tipo de investigación	45
3.2. Nivel de investigación	45
3.3. Variables e Indicadores	45
3.4. Población y muestra	46
3.5. Diseño del método de investigación	47
3.6. Técnicas de recolección de información	47
3.7. Instrumentos de recolección de información	47
3.8. Técnicas de análisis e interpretación de datos y resultados	48
3.9. Recopilación de la información	49
CAPITULO IV: ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS	51
4.1. Grado de confianza, nivel de significancia	51
4.2. Análisis estadístico descriptivo de los indicadores	51
CAPITULO V: CONTRASTACION DE HIPOTESIS	57
5.1. Planteamiento de hipótesis	57
5.2. Planteamiento de indicadores	57
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	63
6.1. Conclusiones	63
6.2. Recomendaciones	64
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	65
ANEXOS	67
Matriz de Consistencia	68

INTRODUCCION

En la actualidad los sistemas de información se están posesionando dentro de las empresas con la finalidad de que éstas sean más competitivas. Las organizaciones necesitan adoptar las metodologías más óptimas para resolver las necesidades finales de sus posibles clientes. Esto permite a las empresas poder adoptar aquellos proyectos que les proporcionen mayores beneficios, no solamente desde el punto de vista financiero, sino como una manera de preservación de su imagen empresarial, generándole un portafolio más amplio de clientes. La búsqueda de estos proyectos requiere de la aplicación de una serie de procesos, técnicas y herramientas necesarias para que la Gerencia de Proyectos pueda seleccionar los más adecuados. También es necesario que las empresas posean una documentación completa de aquellos proyectos que se han desarrollado en el pasado.

Los recursos humanos juegan un papel importante en el desarrollo del proyecto, en cada una de sus etapas. La selección adecuada de estos recursos humanos, permitirá alcanzar los objetivos. Los manuales de control interno definen las normativas y procesos a seguir para dar respuesta a cada evento que surja en la ejecución de cada sub-etapa del proyecto.

Los sistemas de información como herramientas tecnológicas, permiten potencializar la toma de decisiones por parte de la empresa. Su aplicación es de relevante importancia, ya que optimizan el tiempo de respuesta ante eventualidades. Así mismo, permiten la valoración de los riesgos usando herramientas de simulación para conocer el impacto de dichas eventualidades.

El presente estudio de tesis fue desarrollado en 6 capítulos, los cuales son los siguientes:

Capítulo I: En este capítulo se desarrolló el marco teórico que comprende los antecedentes de la investigación, las bases teóricas y el marco conceptual.

Capítulo II: En este capítulo se determinó el problema de la investigación, el planteamiento del problema, la formulación del problema, las delimitaciones, el objetivo de la investigación y la hipótesis de la investigación.

Capítulo III: En este capítulo se determinó la metodología de la investigación que comprendió el tipo de investigación, el nivel de investigación, las variables e indicadores, la población y la muestra, el diseño del método de investigación, las técnicas de recolección de información, instrumentos de recolección de información, las técnicas de análisis e interpretación de datos y resultados y la recopilación de la información.

Capítulo IV: En este capítulo se realizó el análisis e interpretación de datos que comprendió el grado de confianza, nivel de significancia, el análisis estadístico descriptivo de los indicadores.

Capítulo V: En este capítulo se desarrolló la contratación de la hipótesis que comprende el planteamiento de la hipótesis y el planteamiento de los indicadores.

Capítulo VI: En este capítulo se desarrolló las conclusiones y recomendaciones.

CAPITULO I: MARCO TEORICO

1.1. Antecedentes

A. TITULO: IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE INFRAESTRUCTURA COMO SERVICIO (IAAS) EN CLOUD COMPUTING QUE SIRVA DE ALOJAMIENTO AL ERP EN UNA EMPRESA COMERCIAL

AUTOR: OSCAR KEYVIN CAMPOS ANDIA / JOSE MANUEL CORREA LERZUNDI

AÑO: 2012

RESUMEN¹:

El presente trabajo toma como punto de inicio el crecimiento de la empresa ST S.A. Para los próximos cinco años ST S.A. se ha planteado importar mayor cantidad de maquinarias debido a la gran demanda en la compra de maquinarias que se ha experimentado en los últimos años en nuestro país; para ello tendrá que ampliar su línea de crédito con la matriz fábrica New Holland. Dos de los principales requerimientos de fábrica es de tener los EEFF de ST S.A. auditados por una firma internacional y que éstos sean emitidos mensualmente. Para poder cumplir con dicho requerimiento, STSA ha decidido optar por la implementación de un sistema ERP SAP Business One. Esta herramienta le permitirá principalmente a la empresa: Contar con información oportuna y segura, para emitir los EEFF y consultas de Stocks. Como consecuencia de este crecimiento, ST S.A. debe tomar decisiones importantes que le permitan mantener: - Mayor crecimiento del negocio y participación de mercado - Mejorar el enfoque de sus

¹ <https://core.ac.uk/download/pdf/54246989.pdf>

recursos en el CORE de su negocio - Contar con herramientas tecnológicas de costo accesible que le permitan mejorar su competitividad en el mercado y contar con información oportuna - Implementar plataformas de conectividad y comunicación en tiempo real las mismas que sirvan de ventaja competitiva a la empresa. En tal sentido se ha considerado la presentación de la empresa ST S.A en un primer momento de crecimiento con sus recursos actuales, y la propuesta que el plan de tesis contempla es sustentar la implementación de un sistema ERP por medio de Cloud Computing, el mismo que de soporte a la mejora de transmisión de información; haciendo notar las ventajas competitivas y costos que serán logrados por ST S.A. El contar con un sistema alojado en Cloud Computing nos brindará mayor seguridad, respaldo de la información, eficiencia en costos y concentrarnos en el core del negocio.

B. TITULO: IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN DE SERVICIO AL CLIENTE PARA LAS MIPYMES DEL SECTOR METALMECÁNICO DEL PERÚ

AUTOR: CLAUDIO EMILIO ROJAS / JARA JOSE ANTONIO TAFUR UMERES

AÑO: 2016

RESUMEN²:

El sector metalmecánico es muy importante para el desarrollo del país, porque no solo genera tecnología y mejores empleos, sino que también sirve como nexo entre muchas de las actividades

² http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2716/1/rojas_tafur.pdf

económicas, permitiendo su desarrollo. Cabe mencionar que las empresas metalmecánicas se encargan de realizar principalmente máquinas automáticas (como dosificadoras, etiquetadoras, envasadoras y otras) y semiautomáticas (como selladoras, soldadoras de paquetes y otras) que serán utilizadas por empresas de diferentes rubros. El objetivo de la presente tesis es mejorar el servicio de post-venta de las Mipymes del sector metalmecánico del Perú, proporcionando un sistema de información que soporte las características de estas empresas, utilizando cloud computing (la nube), teniendo en cuenta que resultaría costoso la adquisición de equipos computacionales y de comunicación dado su limitada infraestructura tecnológica. Por tanto, a base del modelo de negocio que se propuso en esta tesis, se adquirió una instancia de un proveedor de cloud computing y en él se desplegó el software web, brindándoles acceso al mencionado software a las Mipymes de acuerdo con el número de licencias de usuario que tengan. Además, se instaló una aplicación móvil desde la tienda virtual.

C. TITULO: Modelo de Inteligencia de Negocios y Analítica en la nube para PYMES del sector retail

AUTOR: Milton López y Ricardo Guerrero

AÑO: 2017

RESUMEN³:

El principal reto que tienen las PYMES peruanas es la necesidad de información para la toma de decisiones. En este contexto, el uso de

³ file:///C:/Users/Edgar%20Pe%C3%B1a/Downloads/1466-6783-1-SM.pdf

tecnologías tradicionales de análisis de datos como Business Intelligence y Analytics resultan poco accesibles para estas empresas, debido a limitantes económicas y de personal capacitado. El objetivo de este proyecto fue diseñar un modelo que combine estas tecnologías con Cloud Computing, con el fin de eliminar dichas restricciones. Específicamente, el modelo se centra en el sector retail debido al gran volumen de datos que generan en sus operaciones. De tal modo, estas empresas podrán integrar y analizar sus datos para adquirir conocimiento que les permitan tomar decisiones correctas en materia de planificación y gestión de inventarios. El modelo fue validado mediante su implementación en una PYME retail, donde se hace una evaluación de indicadores financieros, y a través de encuestas a expertos de las tecnologías.

Palabras clave– Analítica, Computación en la Nube, Inteligencia de Negocio, Retail, Toma de decisiones

D. TITULO: Implementación de un sistema informático de almacén para la empresa Agro Casma Export SAC - Casma

AUTOR: Mendoza Bermúdez José Luis

AÑO: 2017

RESUMEN⁴:

La presente tesis fue desarrollada bajo la línea de investigación: Implementación de las tecnologías de información y comunicación para la mejora continua de la calidad en las Organizaciones del Perú, de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad

⁴ <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/5550>

Católica los Ángeles de Chimbote. La investigación; tuvo como objetivo realizar la implementación de un sistema informático de almacén para la empresa Agro Casma Export SAC - Casma; 2017, la investigación fue de diseño no experimental, de tipo documental y descriptiva, la población y muestra fue delimitada en 20 trabajadores del área de almacén de la empresa. Para la implementación del sistema de información se utilizó la metodología RUP, y como instrumento de recolección de datos se utilizaron dos cuestionarios para medir las dimensiones satisfacción del sistema para la agilización de los procesos de almacén y necesidad de implementar un sistema informático. Posterior a las fases del desarrollo e implementación del sistema, se obtuvieron resultados respecto a las mencionadas dimensiones, donde el 90% de los encuestados expresaron que es necesaria la implementación de un sistema informático; entre, el 90% de los encuestados expresaron que no se sentían satisfechos, es decir el actual sistema que consiste en hojas de cálculo no agiliza los procesos de almacén. Por lo tanto, se llegó a la conclusión que la implementación del sistema informático logró mejorar los procesos del almacén de la empresa Agro Casma Export SAC - Casma.

E. TÍTULO: Implementación de software para la automatización del proceso de ventas de la Librería Bazar Copipress Talara

AUTOR: Cornejo Anlas Edilberto Manuel

AÑO: 2018

RESUMEN⁵:

La presente tesis fue desarrollada bajo la línea de investigación de Implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), para la mejora continua de la calidad en las organizaciones del Perú, de la Escuela de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote Sede en Piura. La investigación tuvo como objetivo realizar la propuesta del Sistema de Gestión de Ventas para la Implementación de Software para la automatización del proceso de ventas de la Librería Bazar Copipress Talara; 2018. El tipo de investigación es cuantitativa, de nivel descriptivo, diseño de tipo no experimental y de corte transversal. La población y muestra de la presente investigación estuvo constituida por 20 personas conformada por 3 integrantes del área administrativo, 3 del área de contabilidad, 5 del área de servicios generales, 4 para la sección de ventas y 5 para el área de compras de productos. Los resultados obtenidos en el primer nivel de aceptación con respecto a la propuesta de Implementación del Sistema de Ventas; el 50% del personal encuestado indicaron que sí están de acuerdo con la propuesta planteada. En la segunda dimensión correspondiente al nivel de

⁵ <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/5009>

conocimiento de las TIC y sistemas informáticos el 100% del personal encuestado manifiestan que Sí tienen conocimiento sobre las TIC (el personal que trabaja cuentan con nivel de estudio técnico en computación informática) Estos resultados coinciden con la hipótesis planteada, por lo que esta hipótesis queda demostrada y aceptada. Con ello la investigación queda debidamente justificada en la necesidad de realizar la Implementación de Software para la Automatización del Proceso de Ventas de la Librería Bazar Copipress – Talara.

- F. TITULO:** Implantación de un sistema de ventas que emplea una herramienta de data mining

AUTOR: Miguel Ángel Berrospi Ramírez

AÑO: 2012

RESUMEN⁶:

El proyecto que se presenta en este documento tiene como objetivo exponer el flujo de procesos o serie de pasos que se realiza en un proceso de implantación de un ERP y en un proceso algorítmico de Data Mining; se realiza lo antes mencionado porque la empresa a la que se aplicará ambos conjuntos de procesos necesita ordenar su información en el área de ventas y obtener información que beneficie a la empresa respecto a cómo se comportan sus clientes cuando compran en todo un periodo de tiempo. Para que el objetivo final del proyecto se cumpla, se usaron herramientas de software,

6

http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/5002/BERROSPI_MIGUEL_IMPLANTACION_SISTEMA_VENTAS_HERRAMIENTA_DATA_MINING.pdf?sequence=1&isAllowed=y

herramientas de planificación y de organización, estas últimas se usaron porque son herramientas estandarizadas y aceptadas internacionalmente en sus respectivos campos; además, sirvieron eficientemente para su propósito porque son una guía de pasos detalladas y específicas para cada actividad que se necesitaba en el proyecto. Con respecto a las herramientas software usadas, estas fueron seleccionadas mediante una comparación de criterios, las cuales eran necesarias por los requerimientos y necesidades planteadas en la justificación y viabilidad del proyecto. En conclusión, el proyecto se llevó a cabo con éxito previniendo los efectos negativos o eventos inoportunos que puedan generarse durante su ejecución mediante un plan de riesgos ya incluido previamente en la planificación. Esta planificación y el planteamiento de objetivos generales y específicos con sus respectivos métodos y actividades, ayudaron a mantener una idea clara y concisa de lo que se pretendía realizar desde los inicios del proyecto.

G. TITULO: Implementación de un sistema de soporte de decisiones para el área de ventas de la empresa Inkafarma – Perú

AUTOR: Jesús Máximo MONTOYA ACUÑA

AÑO: 2017

RESUMEN⁷:

El presente informe de experiencia profesional describe la Implementación de un Sistema de Soporte de Decisiones para el Área de Ventas de la Empresa Inkafarma Perú. El problema que se

⁷ http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/8014/Montoya_aj%20-%20Resumen.pdf?sequence=2&isAllowed=y

identificó fue que la empresa INKAFARMA en el año 2015 detecta que el área de Ventas de la empresa obtenía la información para sus reportes de diferentes fuentes de datos (Inkaventa, Inkaclub, SAP, O7) lo que conllevaba a errores en la información y retrasos en la generación de estos reportes, volviendo ineficiente el proceso de soporte de toma de decisiones y la obtención de los indicadores de ventas (por ejemplo: Cantidad de Ventas, Cantidad de Transacciones, Margen, etc). Ante esto los objetivos que se plantearon y alcanzaron fueron: Construir un único repositorio de información donde se almacene toda la data que necesita el área de Ventas, y así poder dar soporte a la toma de decisiones en línea y brindar reportes de acuerdo con las necesidades de la gerencia de ventas e indicadores de Ventas de forma inmediata y con información precisa y real.

Palabra claves: Datamart, Margen, Indicadores, Ineficiente, Soporte a la Toma de Decisiones y Gerencia de Ventas.

1.2. Bases Teóricas

1.2.1. Las Microempresas en el País⁸.

Las Microempresas son la principal fuente de empleo en el Perú: 96 de cada 100 empresas son MES y siete de cada diez trabajadores laboran en una de ellas.

Se estima que existen más de 5 millones de MES, de las cuales más de 3.5 millones son informales; es decir, no están debidamente constituidas ante la ley, ni pagan impuestos.

Para erradicar la delincuencia que nace de la pobreza y la diferencia entre clases sociales, que se fortalece por las abismales diferencias económicas, resulta indispensable capacitar y mejorar la competitividad de las MES, integrándolas al resto de la economía. Entonces, para fortalecer el desarrollo de este sector en el Perú, es conveniente implementar iniciativas en los siguientes frentes:

1. Responsabilidad Social: Tanto a nivel empresarial como individual, implica identificar y asumir activamente un rol de apoyo de cara a los que menos tienen. Por ejemplo, los alumnos de la Universidad del Pacífico, mediante el curso de Proyección Social, asesoran gratuitamente a microempresas en materia financiera, contable, legal y estratégica para ayudar a fortalecer la competitividad de sus negocios.

⁸ Campaña A. (2013). ¿Qué son las microempresas (MES)? Recuperado de: <http://www.saberescompartidos.pe/ciencias-sociales-y-politicas/que-sucede-con-las-microempresas-en-el-peru.html>

2. Clustering: El desarrollo económico para las microempresas requiere un proceso de agrupamiento que les genere ahorros y les abra puertas a mayores mercados. El Estado está llamado a simplificar los trámites y requisitos que deben cumplir las microempresas para agrupar agentes de características similares, con el objetivo de mejorar su eficiencia conjunta. Por su parte, las entidades financieras están llamadas a brindar mayor acceso al financiamiento, el cual a veces resulta imprescindible para que las microempresas se consoliden y crezcan.
3. Linkaging: El problema no es ser pequeño, sino estar aislado del resto de la economía. Tanto el sector privado como el sector público deben procurar generar vínculos económicos, culturales y sociales con las microempresas, con la finalidad de propiciar su integración. Por ejemplo, el 40% de las compras de bienes y servicios que realiza el Estado proviene de las microempresas formales.

Hay mucho trabajo por realizar y es tarea de todos. Mediante iniciativas como las descritas se fortalecerá la inclusión social y mejorará la distribución de la riqueza, contribuyendo así con el desarrollo económico de todo el país.

1.2.2. Gestión Empresarial⁹

La gestión empresarial puede definirse como la habilidad que poseen los líderes de organizar, controlar y dirigir a un grupo de personas para lograr el objetivo propuesto por medio de diversas estrategias.

Pero dejando un lado este concepto empresarial y bastante difícil de entender, podemos decir en cortas palabras para qué sirve la gestión empresarial.

Resulta bastante evidente que los pilares de una buena gestión empresarial están basados en cuatro factores imprescindibles:

- **Planificación:** En cualquier negocio es indispensable tener una buena gestión empresarial desde la perspectiva de la planificación. Establece muy bien las metas y cada una de las actividades y estrategias que vas a seguir para llegar a tus objetivos empresariales, así como también los recursos financieros, humanos y técnicos que necesitas.
- **Organización:** La organización es tan importante que puede marcar el éxito o fracaso de un negocio. Empieza desde ya a definir, asignar y coordinar cada una de las actividades que se van a llevar a cabo, quién las realizara, en qué tiempo y cómo lo hará. Una empresa exitosa tiene como característica principal la organización.

⁹ <https://www.emprendepyme.net/que-es-la-gestion-empresarial.html>

- **Dirección:** No se trata de mandar. Esta función es para líderes de verdad que impulsen y motiven a cada uno de los miembros de la organización. Un buen director será capaz de motivar y dar razones de peso a sus trabajadores para desarrollar sus tareas de forma óptima y certera. El personal de dirección debe mantener una serie de cualidades necesarias en el trato hacia los demás como la asertividad y la empatía.
- **Control:** Coordinar y supervisar el trabajo que se va realizando es de suma importancia. Con todo ello, se van conociendo las fortalezas y debilidades de la empresa, para extraer índices e indicadores de peso que permitan solucionar cualquier futuro inconveniente. El control se convierte al final en la herramienta necesaria para establecer medidas a corto y largo plazo, sin poner en riesgo la situación de la empresa

Conceptos básicos de la gestión empresarial

Muchos empresarios definen la gestión empresarial con las cuatro funciones antes mencionadas, son los pilares necesarios para que exista una buena gestión dentro de la organización.

Sin embargo, si decidimos establecer una definición más concreta en cuanto a lo referido para el Comercio Europeo en productos y servicios podemos considerar en este caso que la gestión empresarial debe conceptualizarse en relación a la calidad, seguridad, responsabilidad, confianza, competencias, protección al

trabajador, etc. Todos ellos factores imprescindibles que harán crecer a una empresa generadora de productos y servicios.

La gestión empresarial es la brújula que guía el camino de un negocio, su estrategia y finalidad. Al final, es un recurso imprescindible en cualquier sistema capitalista basado en inversiones y retorno.

Muchos profesionales que emprenden un negocio se encuentran perdidos ante este panorama, y creen que el rendimiento de una empresa solo depende de factores ajenos a ellos como la suerte o el azar. Sin embargo, los especialistas en economía y gestión saben de sobra que un negocio sin estrategia no es nada, porque tarde o temprano las anomalías del mercado terminan por impactar en su rendimiento.

No hay que olvidar jamás, que una empresa con éxito debe mantenerse focalizada en que sus gestiones sean las más acertadas. Y es que, en el caso del sector privado, tanto la inversión de los socios como el balance de ganancias con la facturación, son dos frentes a los que debe prestársele especial atención.

Esta es una de las principales diferencias entre la empresa pública y privada, porque en la primera de ellas, los índices de rentabilidad y productividad no son tan importantes como en el sector particular, donde llevar a cabo una correcta gestión empresarial se convierte en algo obligatorio.

Si estás a punto de crear una empresa pero aún no eres experto en el ámbito de la gestión empresarial te recomendamos que aprendas los mejores consejos sobre cómo administrar una empresa.

1.2.3. Evolución de la Microempresa.

Yenit Velandia (2009)¹⁰. En el siglo XVI, los navíos de los Países Bajos iban a Lisboa a buscar las mercancías de la India, sobre todo las especias. Después de la sublevación, Felipe II prohibió que fueran admitidos en los puertos de su reino. Los holandeses buscaron entonces el camino de las Indias por el lado del nordeste y bordearon la costa de Rusia, pero fueron detenidos por los hielos. Trajo la noticia de que las posesiones portuguesas eran desdeñadas por los españoles y fáciles de conquistar. Los holandeses trabajaron desde entonces para ocupar el lugar de los portugueses.

Era necesaria una flota de guerra para esta empresa. Las ciudades se encargaron de proporcionarla. Se creó una Compañía de las Indias, a la que los Estados Generales dieron la exclusiva para el comercio de aquellos parajes. Cada provincia o cada ciudad equipaba ella misma a sus barcos a sus expensas y los enviaba en busca de las mercancías que vendía en Europa. Con los beneficios

¹⁰ Velandia Y. (2009). Historia de las microempresas. Recuperado de: <http://textos-multimedia-linit.blogspot.com/2009/11/historia-de-las-microempresas.html>

se pagaban los gastos hechos en común para los barcos de guerra, las fortalezas y los soldados.

Las primeras expediciones costaron más de lo que produjeron, pues necesitaba entonces un barco dos o tres años para hacer un viaje. En veinticuatro años (de 1611 a 1634), hubo trece expediciones que no dieron ningún beneficio.

Por último, la Compañía conquistó poco a poco las posesiones portuguesas, el Cabo de Buenas Esperanza, los puertos de la costa de la India y de la isla de Ceilán, Malaca, y sobre todo las islas de la Sonda. Acabó por tener un Imperio, regido por siete gobernadores y un gobernador general establecido en Batavia, una ciudad nueva fundada en la isla de Java.

La Compañía tuvo por principio evitar los gastos de guerra, entendiéndose con los príncipes indígenas. Pagaba bien a sus agentes y les prohibía hacer el comercio por su cuenta. Los holandeses hacían llevar las mercancías a sus puertos en naves indígenas, las pagaban bastante bien y no las vendían demasiado caras en Europa, porque preferían obtener pequeños beneficios y ganar en la cantidad. Vendieron muchas más especias que los portugueses e hicieron bajar mucho el precio.

Los holandeses fundaron en seguida una Compañía de las Indias occidentales que conquistó las posesiones portuguesas en América. Fue durante algún tiempo dueña del Brasil. Pero los portugueses, al recobrar la independencia, arrojaron de allí a los holandeses. La Compañía conservó algunas pequeñas islas de las

Antillas. La principal, Curaçao, servía para hacer el contrabando con las colonias españolas. En el continente, fundó la colonia de la Guyana, donde se hicieron plantaciones de caña de azúcar. En América del Norte fundó la pequeña colonia denominada Nueva Ámsterdam, que fue conquistada por los ingleses y que ha venido a ser Nueva York.

Era necesaria una flota de guerra para esta empresa. Las ciudades se encargaron de proporcionarla. Se creó una Compañía de las Indias, a la que los Estados Generales dieron la exclusiva para el comercio de aquellos parajes. Cada provincia o cada ciudad equipaba ella misma a sus barcos a sus expensas y los enviaba en busca de las mercancías que vendía en Europa. Con los beneficios se pagaban los gastos hechos en común para los barcos de guerra, las fortalezas y los soldados.

Las primeras expediciones costaron más de lo que produjeron, pues necesitaba entonces un barco dos o tres años para hacer un viaje. En veinticuatro años (de 1611 a 1634), hubo trece expediciones que no dieron ningún beneficio.

Por último, la Compañía conquistó poco a poco las posesiones portuguesas, el Cabo de Buenas Esperanza, los puertos de la costa de la India y de la isla de Ceilán, Malaca, y sobre todo las islas de la Sonda. Acabó por tener un Imperio, regido por siete gobernadores y un gobernador general establecido en Batavia, una ciudad nueva fundada en la isla de Java.

La Compañía tuvo por principio evitar los gastos de guerra, entendiéndose con los príncipes indígenas. Pagaba bien a sus agentes y les prohibía hacer el comercio por su cuenta. Los holandeses hacían llevar las mercancías a sus puertos en naves indígenas, las pagaban bastante bien y no las vendían demasiado caras en Europa, porque preferían obtener pequeños beneficios y ganar en la cantidad. Vendieron muchas más especias que los portugueses e hicieron bajar mucho el precio.

Los holandeses fundaron en seguida una Compañía de las Indias occidentales que conquistó las posesiones portuguesas en América. Fue durante algún tiempo dueña del Brasil. Pero los portugueses, al recobrar la independencia, arrojaron de allí a los holandeses. La Compañía conservó algunas pequeñas islas de las Antillas. La principal, Curaçao, servía para hacer el contrabando con las colonias españolas. En el continente, fundó la colonia de la Guyana, donde se hicieron plantaciones de caña de azúcar. En América del Norte fundó la pequeña colonia denominada Nueva Ámsterdam, que fue conquistada por los ingleses y que ha venido a ser Nueva York.

Según INEI (2013)¹¹. Percibe en sus evaluaciones que muchas microempresas (de menos de diez trabajadores) están evolucionando a ser pequeñas empresas (entre diez y 50

¹¹ INEI (2013). INEI percibe evolución de microempresa a pequeñas empresas en Lima metropolitana. Recuperado de: <http://www.andina.com.pe/Espanol/Noticia.aspx?id=klzGjxezrNc=#.UtvczBDv7IU>

trabajadores) en Lima Metropolitana, señaló hoy su jefe, Renán Quispe.

Dijo que si bien en las estadísticas se reduce el empleo en los micros y pequeñas empresas (mypes) en 4.1 por ciento, se debe a un efecto técnico porque los trabajadores de las microempresas pasan a formar parte de la planilla de la pequeña empresa, al evolucionar en su tamaño las unidades productivas.

También nota el cambio para la evolución de la pequeña hacia la mediana y gran empresa (más de 50 trabajadores), y un incremento sostenido de la ocupación en medianas y grandes empresas.

“Las empresas con más de diez trabajadores son las que vienen generando empleo, este proceso se observa desde mediados del año 2007”, indicó.

En el primer trimestre del 2008 la ocupación creció en 13.3 por ciento en las empresas tanto en las de 11 a 50 trabajadores como en las de 51 y más trabajadores.

Precisó que estos porcentajes equivalen a un incremento de 48,500 empleos en empresas de 11 a 50 trabajadores y de 131,500 empleos en empresas de 51 y más trabajadores.

De otro lado, señaló que en general en Perú ya se ha reducido un poco la tasa de natalidad y ahora está aumentando la población en edad de trabajar.

Explicó que entre la población en edad de trabajar hay una mayor incorporación de fuerza de trabajo al mercado laboral pues están

pasando de ser inactivos, dedicados a estudiar o amas de casa, a buscar trabajo para incorporarse al mercado laboral.

Quispe dijo que a pesar del fuerte incremento de la oferta laboral, la economía la ha ido absorbiendo a la misma tasa de crecimiento de la oferta laboral.

De otro lado, afirmó que el IV Censo Nacional Económico 2008 comprenderá a 1.2 millones de empresas con información económica del año 2007, en la cual se analizarán sus balances y estados financieros de ese año.

Dijo que este censo especializado facilitará la toma de decisiones de los alcaldes y agentes económicos, así como significará también menores costos de inversión por efectos de estudios pues ya no tendrán que gastar en encuestas, ahorrándose los costos en estos estudios.

Finalmente, comentó que con los resultados de esta encuesta el próximo año se cambiarán los indicadores de precios de la economía peruana y se aplicarán en las mediciones del 2009, pero en el 2010 se cambiarán los indicadores de las cuentas nacionales por ser un tema más complejo.

1.2.4. Sistema de información en Nube¹².

Dicho de manera sencilla, la informática en la nube es la entrega de servicios informáticos (servidores, almacenamiento, bases de datos, redes, software, análisis, etc.) a través de Internet (“la

¹² <https://azure.microsoft.com/es-es/overview/what-is-cloud-computing/>

nube”). A las compañías que ofrecen estos servicios informáticos se les denomina proveedores de nube y suelen cobrar por los servicios informáticos en la nube en función del uso, de forma similar a la facturación del agua o la electricidad en una casa.

¿Sigue sin tener claro cómo funciona la informática en la nube y para qué sirve? Esta guía para principiantes está diseñada para desmitificar la jerga y los conceptos básicos de la informática en la nube y ayudarle a ponerse al día.

Usos de la informática en la nube

Probablemente, está utilizando informática en la nube en este momento, aunque no sea consciente de ello. Si utiliza un servicio en línea para enviar correo electrónico, editar documentos, ver películas o TV, escuchar música, jugar o almacenar imágenes y otros archivos, es muy probable que la informática en la nube lo esté haciendo posible sin que usted lo perciba. Los primeros servicios informáticos en la nube tienen apenas diez años. Sin embargo, una gran variedad de organizaciones, desde pequeñas empresas recién creadas hasta multinacionales, agencias gubernamentales y organizaciones sin ánimo de lucro, están adoptando ya la tecnología por todo tipo de razones. Estas son algunas de las cosas que puede hacer con la nube:

- Crear aplicaciones y servicios nuevos.
- Almacenar datos, crear copias de seguridad de los mismos y recuperarlos.

- Hospedar sitios web y blogs.
- Hacer streaming de audio y vídeo.
- Entregar software a petición.
- Analizar datos para detectar patrones y hacer predicciones.

Principales ventajas de la informática en la nube

La informática en la nube supone un gran cambio respecto a la forma tradicional en la que las empresas veían los recursos de TI. ¿En qué consiste la informática en la nube? ¿Por qué tiene tanta aceptación la informática en la nube? Veamos 6 motivos habituales por los que las organizaciones están recurriendo a servicios informáticos en la nube:

1. Costo

La informática en la nube elimina la inversión de capital que supone la adquisición de hardware y software, y la configuración y ejecución de centros de datos locales (bastidores de servidores, suministro eléctrico ininterrumpido para alimentación y refrigeración, expertos en TI para administrar la infraestructura). Aumenta con rapidez.



2. Velocidad

La mayoría de los servicios en la nube se proporcionan como autoservicio y a petición, de forma que incluso cantidades

enormes de recursos informáticos se pueden aprovisionar en cuestión de minutos, normalmente con solo unos clics del mouse, lo que aporta a las empresas una gran flexibilidad y la relajación de no tener que preocuparse por planear la capacidad.



3. Escala global

Entre las ventajas de los servicios informáticos en la nube, se incluye la capacidad de escalar los recursos de forma elástica. En términos de nube, esto significa ofrecer la cantidad adecuada de recursos de TI (por ejemplo, mayor o menor capacidad de proceso, almacenamiento, ancho de banda) en el momento justo y desde la ubicación geográfica adecuada.



4. Productividad

Los centros de datos locales suelen necesitar una cantidad importante de bastidores y apilamiento, lo que supone configuración de hardware, aplicación de revisiones de software y otras tareas de administración de TI que resultan tediosas y requieren mucho tiempo. La informática en la nube elimina la necesidad de muchas de estas tareas, de forma que

los equipos de TI pueden dedicar su tiempo a lograr objetivos más importantes para su negocio.



5. Rendimiento

Los mayores servicios informáticos en la nube se ejecutan en una red mundial de centros de datos seguros, que se actualizan periódicamente con el hardware más rápido y eficiente de última generación. Esto aporta varias ventajas en comparación con un único centro de datos corporativo, entre las que se incluyen una latencia de red menor para las aplicaciones y mayores economías de escala.



6. Confiabilidad

La informática en la nube facilita y abarata la creación de copias de seguridad de los datos, la recuperación ante desastres y la continuidad empresarial, ya que los datos se pueden reflejar en varios sitios redundantes en la red del proveedor de nube.

Tipos de servicios en la nube: IaaS, PaaS, SaaS

La mayoría de los servicios informáticos en la nube entran dentro de tres categorías generales: infraestructura como servicio (IaaS), plataforma como servicio (PaaS) y software como servicio (SaaS). A veces se las denomina la pila informática en la nube, porque se

basan unas en otras. Si sabe qué son y en qué se diferencian, le resultará más fácil alcanzar sus objetivos empresariales.

Infraestructura como servicio (IaaS)

Es la categoría más básica de servicios informáticos en la nube. Con IaaS, se alquila infraestructura de TI (servidores, máquinas virtuales, almacenamiento, redes, sistemas operativos) a un proveedor de nube y se paga por uso.

Plataforma como servicio (PaaS)

Plataforma como servicio (PaaS) hace referencia a los servicios informáticos en la nube que suministran un entorno a petición para desarrollar, probar, entregar y administrar aplicaciones. PaaS está diseñado para facilitar a los desarrolladores la creación rápida de aplicaciones web o móviles, sin necesidad de preocuparse por la configuración o administración de la infraestructura de servidores subyacente, el almacenamiento, la red y las bases de datos necesarias para el desarrollo.

Software como servicio (SaaS)

Software como servicio (SaaS) es un método de entrega de aplicaciones a través de Internet a petición y, normalmente, con una suscripción. Con SaaS, los proveedores de nube hospedan y administran las aplicaciones y la infraestructura subyacente, y se encargan del mantenimiento, como la aplicación de actualizaciones

de software y revisiones de seguridad. Los usuarios se conectan a la aplicación a través de Internet, normalmente con un explorador web en su teléfono, tableta o PC.

Tipos de implementación de nube: pública, privada, híbrida

No todas las nubes son iguales. Hay tres formas diferentes de implementar recursos informáticos en la nube: nube pública, nube privada y nube híbrida.

Nube pública

Las nubes públicas son propiedad de otro proveedor de servicios en la nube, que las administra y ofrece sus recursos informáticos, como servidores y almacenamiento, a través de Internet. Microsoft Azure es un ejemplo de nube pública. Con una nube pública, todo el hardware, software y demás componentes de la infraestructura subyacente son propiedad del proveedor de nube, que también los administra. Usted obtiene acceso a estos servicios y administra su cuenta a través de un explorador web.



Nube privada

Una nube privada hace referencia a recursos informáticos en la nube que utiliza exclusivamente una empresa u organización. Una nube privada puede encontrarse físicamente en el centro de datos local de una compañía. Algunas compañías pagan también a

proveedores de servicios externos para que hospeden su nube privada. Una nube privada es aquella en la que los servicios y la infraestructura se mantienen en una red privada.



Nube híbrida

Las nubes híbridas combinan nubes públicas y privadas, enlazadas mediante tecnología que permite compartir datos y aplicaciones entre ellas. Al permitir el movimiento de datos y aplicaciones entre nubes privadas y públicas, la nube híbrida aporta a las empresas una flexibilidad mayor y más opciones de implementación.



Cómo funciona la informática en la nube

Los servicios informáticos en la nube funcionan de forma ligeramente diferente según el proveedor. Pero muchos ofrecen un panel basado en explorador muy intuitivo que facilita a los profesionales de TI y desarrolladores pedir recursos y administrar cuentas. Algunos servicios informáticos en la nube están diseñados también para funcionar con API de REST y una interfaz de la línea de comandos (CLI), lo que aporta múltiples opciones a los desarrolladores.

1.2.5. Soluciones en la Nube

Muchas plataformas para venta en nube existen en el mercado, sistemas de uso privado, como también de ventas con software libre. Igualmente lo hay para grandes, medianas y pequeñas empresas. Y eso gracias a que la computación en nube ha ido ganando terreno en estos últimos tiempos en la provisión de Software como Servicio (SaaS). Ello porque estos sistemas no requieren de contar con ninguna infraestructura informática, equipamiento costoso, ni nada por el estilo, igualmente a nivel del personal no requiere de tener especialistas en tecnologías de información o ingenieros de sistemas. Solo se requiere como requisito fundamental y básico que la empresa cualquiera sea al tamaño o tipo de acceso a internet con un ancho de banda adecuado, que es el que de manera estándar proveen las empresas de comunicaciones.

A continuación se presentan algunos sistemas en nube que pueden ser empleados:

OpenERP (<https://www.openerp.com/>) :

Es una solución que presenta muchas alternativas de negocios para las empresas tales como sitios web, ventas, operaciones y herramientas de productividad. Tal como se muestra en la imagen.

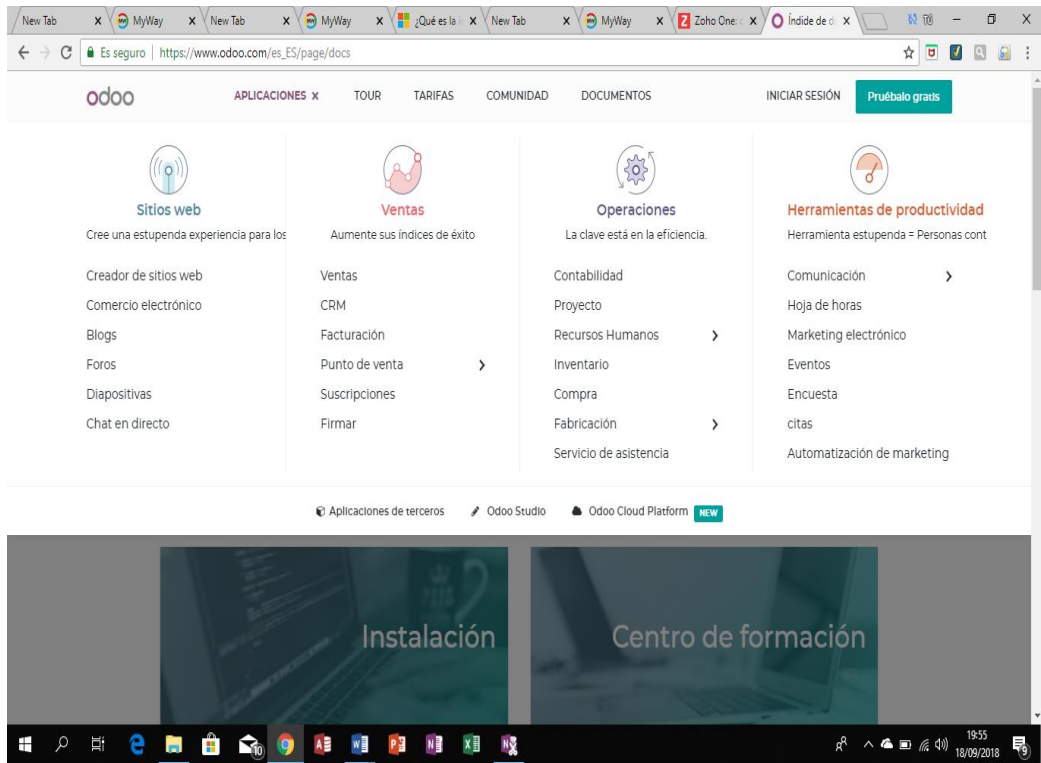


Figura 01: Herramientas de productividad

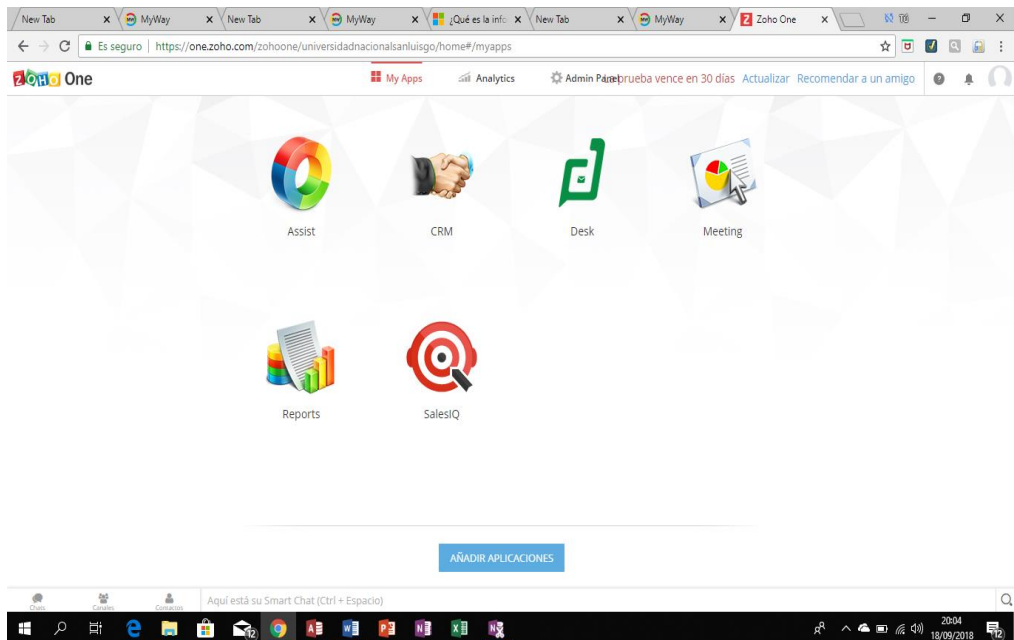


Figura 02: sistema operativo para los negocios

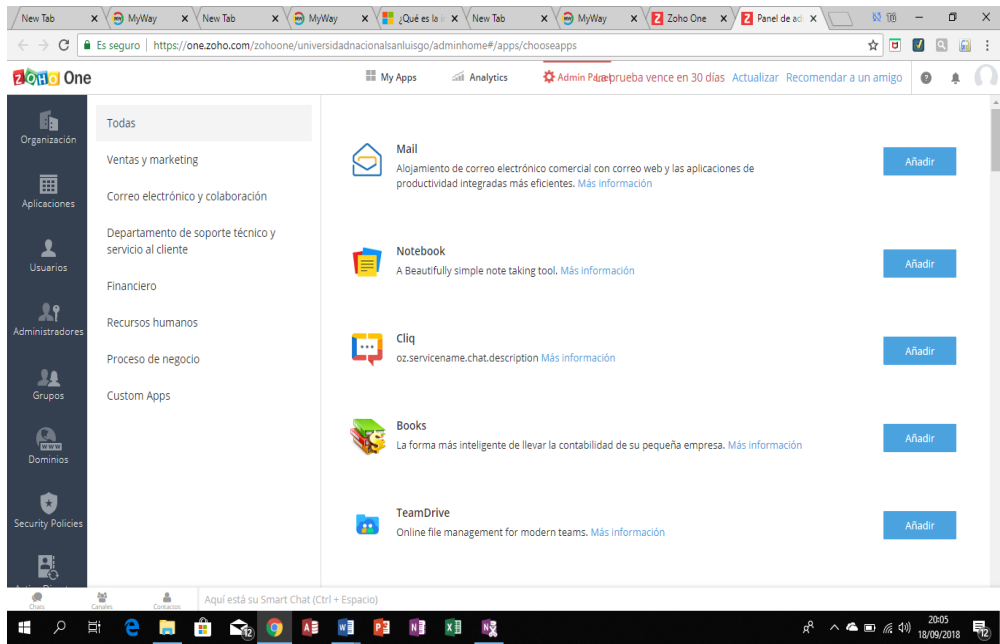


Figura 03: Administración de la empresa

1.3. Marco Conceptual

1.3.1. Microempresa.

Una empresa es una organización creada para vender productos o servicios que satisfacen las necesidades de sus clientes. La **microempresa** es la más pequeña de las empresas, que generalmente surge de un **emprendimiento**.

El dueño de la **microempresa** trabaja solo o con familiares, en su casa o en un pequeño local. Atiende a sus clientes del barrio, no dispone de mucho dinero y realiza varias funciones: compra la mercadería, la ordena, atiende, cobra y paga, etc. Es un **microempresario**.

Las **microempresas** pueden realizar las siguientes actividades:

- **Productiva:** convierte materias primas en productos, como una zapatería.
- **De servicios:** satisface necesidades aplicando conocimientos, como una peluquería o una mecánica.
- **De comercio:** compra y vende productos, como un puesto de frutas o una tienda de víveres.

Como cualquier empresa, una **microempresa** debe ofrecer calidad, a precios adecuados y con excelente atención, para que genere utilidad y siga creciendo. Para ello es necesario administrarla, es decir, planificar, organizar, ejecutar y supervisar

las actividades, para hacer bien el trabajo y corregir fallas. Esta es una función muy importante del **emprendedor**.

Estas son las áreas de gestión que se deben conocer para administrar los recursos de la mejor manera:

1. **Finanzas:** Se relaciona con el dinero del **negocio**. El empresario tiene que conseguirlo, invertirlo, prestarlo y cobrarlo. Para el control puede usar registros de ingresos y gastos, inventarios, etc.
2. **Producción:** Transforma las materias primas en productos. El **microempresario** debe definir las características, materiales, diseño, etc. y también su fabricación (proceso, cantidad, etc.). En las **microempresas** de comercio y servicios, la producción se refiere a las compras para mantener el **negocio** abastecido.
3. **Equipo de trabajo:** Generalmente son los familiares y amigos del **microempresario**. Él debe liderarlos con su ejemplo de organización, limpieza, puntualidad, etc. Debe tratar bien a las personas, ya que el resultado de su **negocio** será el reflejo del trabajo del equipo.

1.3.2. Sistema de Información¹³

Un sistema de información es un conjunto de datos que interactúan entre sí con un fin común.

¹³ <https://www.significados.com/sistema-de-informacion/>

En informática, los sistemas de información ayudan a administrar, recolectar, recuperar, procesar, almacenar y distribuir información relevante para los procesos fundamentales y las particularidades de cada organización.

La importancia de un sistema de información radica en la eficiencia en la correlación de una gran cantidad de datos ingresados a través de procesos diseñados para cada área con el objetivo de producir información válida para la posterior toma de decisiones.

Características de un sistema de información

Un sistema de información se caracteriza principalmente por la eficiencia que procesa los datos en relación al área de acción. Los sistemas de información se alimentan de los procesos y herramientas de estadística, probabilidad, inteligencia de negocio, producción, marketing, entre otros para llegar a la mejor solución.

Un sistema de información se destaca por su diseño, facilidad de uso, flexibilidad, mantenimiento automático de los registros, apoyo en toma de decisiones críticas y mantener el anonimato en informaciones no relevantes.

Componentes de un sistema de información

Los componentes que forman un sistema de comunicación son:

1. **La entrada:** por donde se alimentan los datos,
2. **El proceso:** uso de las herramientas de las áreas contempladas para relacionar, resumir o concluir,

3. **La salida:** refleja la producción de la información, y
4. **La retroalimentación:** los resultados obtenidos son ingresados y procesados nuevamente.

Componentes de un sistema de información

Los elementos que constituyen un sistema de información se agrupan en las tres dimensiones que abarca el sistema:

- **Dimensión organización:** forma parte de la estructura de la organización, por ejemplo, las bases de modelos de negocios o el gerente de diálogo.
- **Dimensión personas:** fabrican y producen la sinergia necesaria para que el sistema funcione, por ejemplo, la introducción y utilización de las bases de datos.
- **Dimensión tecnología:** constituye la implementación para la formación de la estructura, por ejemplo, sala de servidores y sistemas de reserva de energía.

Ciclo de vida de un sistema de información

El ciclo de vida de un sistema de información es continuo y se compone de las siguientes fases:

1. Investigación preliminar, identificación de fortalezas y amenazas
2. Definición de las necesidades y requerimientos
3. Diseño
4. Desarrollo y documentación del software
5. Pruebas
6. Implementación y mantenimiento

7. Identificación de debilidades y oportunidades

Tipos de sistemas de información

En la cultura organizacional, existen varios tipos de sistemas de información según el nivel operacional en que se utilicen. Algunos de los sistemas más comunes se encuentran a continuación:

- **Para procesamiento de datos** (TPS: *Traditional processing system*): nivel operativo, destinado a procesar grandes volúmenes de información alimentando grandes bases de datos.
- **Sistema de expertos o basados en el conocimiento** (KWS: *Knowledge working systems*): nivel operativo, selecciona la mejor solución para el problema presentado.
- **Para la administración y gerenciales** (MIS: *Management information systems*): nivel administrativo, gestiona y elabora informes periódicos.
- **Para la toma de decisiones** (DSS: *Decision support systems*): nivel estratégico, se destaca por su diseño e inteligencia que permite una adecuada selección e implementación de proyectos.
- **Para ejecutivos** (EIS: *Executive information systems*): nivel estratégico, sistema personalizado para cada ejecutivo para que pueda ver y analizar datos críticos.
- **Sistemas funcionales relacionados con los procesos internos de la organización**: forman la base de los sistemas

de información para ejecutivos. Algunas de las más conocidas implementadas para las necesidades de cada área son:

- Sistema de información de marketing (SIM)
- Sistema de información de producción (SIP)
- Sistema de información financiera (SIF)
- Sistema de información de recursos humanos (SIRH)
- Sistema de información para directivos (SDD)
- Sistema de información geográfica (SIG)
- Sistema de información legislativa (SIL)

1.3.3. Gestión de Ventas¹⁴

La gestión de ventas está interesada en el aspecto de la dirección del personal de ventas y de las operaciones de marketing de una compañía.

Una buena gestión de ventas nos llevará a conseguir los objetivos que nos hemos propuesto. Por ello, la Administración de Ventas, cobra una importancia mayor si además la empresa está en proceso de crecimiento.

En términos de relaciones con el personal, esta responsabilidad va desde el reclutamiento, entrenamiento y motivación del personal de ventas, hasta la evaluación de su desempeño y la determinación de las medidas correctivas que se hagan necesarias.

¹⁴ <https://www.apuntesgestion.com/b/administracion-de-ventas/>

El gerente de ventas también debe involucrarse en labores de estrategia tales como Planificación y Dirección del programa de Marketing para cada sector o área geográfica, así como en el análisis de los resultados y la toma de medidas correctoras para la mejora como las de las oportunidades potenciales.

Pero una gestión eficiente es complicada ya que tratamos con gente, con personas, sean los propios comerciales o nuestros clientes, por ello nunca, nunca hemos de olvidarnos de su correcta y sacrificada gestión.

1.4. Importancia

El Presente trabajo de tesis se considera de suma importancia porque permitirá que la Empresa La calera se poseione como una de las mejores empresas de la región Ica, ya que con la aplicación de los sistemas de información en la nube permitirá poder acceder desde cualquier parte del mundo a los servidores y tener la información en un tiempo menor que si se pidiera a los servidores de la empresa. Asimismo permitirá a los encargados de manejar la información tener un mejor control de los datos. Finalmente, la información que se procese y se almacene en los servidores se encontrarán más seguros, ya que lo más valioso que tiene una empresa es su información y ésta debería estar lo más segura posible.

CAPITULO II: EL PROBLEMA OBJETIVOS E HIPOTESIS

2.1. El Problema de Investigación

2.1.1. Descripción de la realidad problemática

En la actualidad La tecnología en la nube es una de las principales tecnologías que conducen a la aparición de productos o servicios que utilizan una estrategia sostenible y ofrece una gran ventaja competitiva a la hora de mejorar las ventas de empresa la calera de la ciudad de Chincha, La calera es una empresa que se dedica a la venta y comercialización de huevos con más de 40 años en el mercado contando para ello con proceso de venta en forma manual, el cual demoraba mucho al momento de pedir reportes acerca de las ventas realizadas.

Una de las ventajas que se tiene al usar los sistemas en la nube es que la información procesada se encontrará alojada en cualquiera de los servidores remotos que se encuentran en cualquier parte del mundo.

La empresa la calera acceder a su información desde cualquier parte del mundo ya que estos servidores permiten almacenar tanto información como archivos, documentos, webs, etc. De una forma mucho más segura que si se tuviera en los servidores de la empresa.

Además el almacenamiento en la nube nos permitirá poder ahorrar significativamente recursos de infraestructura. Los datos del Informe 2015 Cloud Computing del Observatorio Nacional de Tecnologías y Sociedad de la Información (ONTSI) confirman que, gracias al almacenamiento en la nube, las empresas pueden ahorrar hasta un 40% de la inversión en software y hardware, un 31% en costos de personal TIC y hasta un 80% de costos en consumo energético gracias a los servidores en la nube. Gracias a esto, las empresas pueden destinar mayores cantidades a mejorar la gestión de las relaciones con sus clientes.

Para lo cual se presentan las siguientes interrogantes: ¿utilizando la tecnología en la nube se podría mejorar los tiempos de respuesta a la información requerida por la empresa? ¿Se podría mejorar el tiempo en realizar el almacenamiento de la información? ¿Se podría mejorar los procesos de venta?

2.1.2. Formulación del problema

Problema General

¿En qué medida el estudio sobre un sistema de información en la nube mejorará la gestión de ventas en la empresa La calera de la ciudad de Chincha?

Problemas específicos

PE₁: ¿En qué medida el estudio sobre un sistema de información en la nube mejorará en tiempo en emitir reporte de venta en la Empresa La calera de la ciudad de Chincha?

PE₂: ¿En qué medida el estudio sobre un sistema de información en la nube mejorará el tiempo en almacenar la información en la Empresa La calera de la ciudad de Chincha?

PE₃: ¿En qué medida el estudio sobre un sistema de información en la nube mejorara el tiempo en realizar una venta en la Empresa La calera de la ciudad de Chincha?

2.1.3. Delimitación del problema

a. Delimitación Espacial

El área de estudio que abarcará el presente proyecto de tesis comprende la Localidad de Chincha, en donde la empresa se encuentra ubicada en Fundo la Calera en Alto Laran Chincha.

b. Delimitación Temporal

El desarrollo de la tesis en esta primera fase tiene un horizonte temporal durante el año 2017 comprendido de la siguiente manera:

Primera Etapa: Corresponde a la parte de la elaboración del Plan de Tesis desde el capítulo I, constituido por el planteamiento metodológico y el capítulo II, conformado por la

elaboración del marco teórico. Y está delimitada entre el 15 de Abril al 15 de Julio del 2017.

Segunda Etapa: Comprende la parte de la Investigación de Tesis, Análisis del sistema de información en la nube, el análisis e interpretación de resultados, contrastación de la hipótesis, las conclusiones y recomendaciones, y la presentación del informe final en Diciembre del 2017.

c. Delimitación Social

En el desarrollo de la tesis están involucrados diversos roles sociales, los que a continuación se van a nombrar:

- La investigadora
- El asesor
- Gerente
- Personal del área de Atención de la empresa

2.2. Objetivos de la Investigación.

Objetivo General

Determinar cómo el estudio sobre un sistema de información en la nube mejora el proceso de gestión de ventas de la empresa la calera de la ciudad de Chincha.

Objetivos Específicos

OE₁: Determinar cómo el estudio sobre un sistema de información en la nube mejora el tiempo en emitir reporte de venta en la Empresa La calera de la ciudad de Chincha.

OE₂: Determinar cómo el estudio sobre un sistema de información en la nube mejora el tiempo en almacenar la información en la Empresa La calera de la ciudad de Chincha.

OE₃: Determinar cómo el estudio sobre un sistema de información en la nube mejora el tiempo en realizar una venta en la Empresa La calera de la ciudad de Chincha.

2.3. Hipótesis de la Investigación.

Hipótesis General

El estudio sobre un sistema de información en la nube mejorará el proceso de gestión de ventas en la Empresa La calera de la ciudad de Chincha.

Hipótesis Específicas

HE₁: El estudio sobre un sistema de información en la nube mejorará el tiempo en emitir reporte de venta en la Empresa La calera de la ciudad de Chincha.

HE₂: El estudio sobre un sistema de información en la nube mejorará el tiempo en almacenar la información en la Empresa La calera de la ciudad de Chincha.

HE₃: El estudio sobre un sistema de información en la nube mejorará el tiempo en realizar una venta en la Empresa La calera de la ciudad de Chincha.

CAPITULO III: METODOLOGIA DE INVESTIGACION

3.1. Tipo de investigación.

El tipo de investigación usada fue la Investigación Aplicada.

3.2. Nivel de investigación.

El nivel de la investigación es **Descriptiva - Correlacional**, ya que miden el grado de relación que existe entre dos o más variables dentro de un contexto particular.

3.3. Variables e Indicadores

Variable Independiente:

X= Sistema de información en la nube

Variable Dependiente:

Y= Gestión de ventas

Indicadores:

Y₁: tiempo en emitir reporte de venta

Y₂: tiempo en almacenar la información

Y₃: tiempo en realizar una venta

Tabla 02: Optimización de los procesos tributarios.

Indicador	U. Medida	Índice	U. Observación
Y ₁ : Tiempo en emitir reporte	Min.	[10..20]	Guía de Observación
Y ₂ : Tiempo en almacenar la información	Min.	[05 .. 10]	Guía de Observación
Y ₃ : Tiempo en realizar una venta	Min.	[15 .. 30]	Guía de Observación

Tabla N° 03: Operacionalización de Indicadores

Indicador	Conceptualización
Y ₁ = Tiempo en emitir reporte	Es el tiempo que toma el encargado en emitir un reporte de las ventas realizadas.
Y ₂ = Tiempo en almacenar la información	Tiempo requerido en almacenar la información de las ventas realizadas.
Y ₂ = Tiempo en realizar una venta	Tiempo empleado por el personal en realizar una venta de los productos.

3.4. Población y muestra.

Población.

Se tomará como universo a todos los procesos de ventas llevados a cabo durante la primera semana del mes de Agosto del 2017 el cual asciende a N= 140

Muestra

La muestra será calculada por medio de la fórmula de muestreo simple, para poblaciones finitas:

Cálculo de la muestra:

N=	Población	140		$n' = \frac{S^2}{V^2}$	$n = \frac{n'}{1 + \frac{n'}{N}}$
Se=	error estándar	0.05		al 95% de confianza	
p=	% estimado	0.50			p = Porcentaje estimado de la muestra
S ² =	Varianza Población	0.25	S ² = p(1-p)		S ² = Varianza de la población
V ² =	Varianza Muestra	0.0025	V ² = Se ²		V ² = Varianza de la muestra
					Se = Error estándar al 99% o 95%

$$n' = \frac{S^2}{V^2}$$

$$n' = \frac{0.25}{0.0025}$$

$$n' = 100$$

$$n = \frac{n'}{1 + \frac{n'}{N}}$$

$$n = \frac{100}{1.71428571}$$

$$n = 58.33$$

58.00 procesos

3.5. Diseño del método de investigación.

La investigación se desarrolló bajo un diseño experimental, específicamente el cuasi-experimental. El diseño experimental es cuando a través de un experimento se busca llegar a la causa de un fenómeno. Tiene como esencia la de someter el objeto de estudio a la influencia de ciertas variables en condiciones controladas y conocidas por el investigador (Tamayo, 2004). Cuasi -experimental ya que los participantes se asignan al azar a los grupos y después se les aplica simultáneamente la pre test.

3.6. Técnicas de recolección de información.

Las técnicas de recolección de información del presente trabajo de tesis fueron los siguientes:

- a. Entrevistas
- b. Observación
- c. Análisis

3.7. Instrumentos de recolección de información.

- a) Guía de observación: con este instrumento Guía de observación se anotaron los datos requeridos para los indicadores.
- b) Guía de entrevista: con este instrumento se pudo registrar la información de las áreas referentes a los indicadores.
- c) Fichas documentales: con este instrumento se pudo recoger toda la información que corresponde a las fuentes de datos.

3.8. Técnicas de análisis e interpretación de datos y resultados.

Las técnicas de análisis e interpretación de los datos, se ejecuta con el software estadístico Minitab, y las pruebas que se realizan son:

- a) pruebas estadísticas descriptivas y
- b) pruebas de inferencia para contrastar la hipótesis.

Para la prueba estadística descriptiva, se analizan las medidas de tendencia central y las pruebas de variabilidad de los datos, los mismos que serán graficados para mejorar su análisis.

En la prueba de inferencia se realiza la prueba para datos cuantitativos como t (siempre que nuestra muestra sea menor o igual a 30 unidades de análisis); y la prueba z (siempre que la muestra sea mayor a 30 unidades de análisis), el resultado se representa en la curva de Gauss, para ver la aceptación o rechazo de la hipótesis nula.

3.9 Recopilación de la información

Los datos recopilados fueron hechos con la hoja electrónica de cálculo Excel utilizando la opción datos del menú principal y la opción análisis de datos.

Tabla N° 01: datos recopilados de pre y pos prueba para los 3 indicadores

TER_pre	TER_pos	TAI_pre	TAI_pos	TRV_pre	TRV_pos
13.41	8.88	9.60	7.77	11.15	20.15
12.88	5.37	8.21	5.29	20.98	12.59
15.97	6.49	7.86	5.31	9.49	15.75
13.56	10.73	6.59	6.14	27.26	14.30
8.08	8.27	10.07	5.71	28.56	14.70
15.41	5.47	6.95	5.04	18.02	20.94
14.76	6.66	5.84	2.56	22.49	17.72
14.70	5.46	7.30	7.30	21.42	12.22
13.33	8.93	6.68	6.09	22.55	12.14
16.92	6.73	9.67	5.55	23.58	16.14
12.18	7.19	6.04	6.60	19.05	12.12
17.07	5.52	8.64	0.56	19.37	11.69
15.23	8.61	7.16	3.81	28.12	9.68
14.79	7.50	5.76	4.72	29.08	16.78
16.87	5.45	5.21	4.91	22.97	18.48
9.97	9.37	11.18	3.52	20.16	8.76
18.55	6.94	10.63	4.55	18.51	14.47
13.50	3.85	10.27	2.42	12.52	16.34
11.66	9.30	9.41	4.17	23.46	15.07
13.27	8.08	6.38	3.02	25.50	7.64
17.13	9.12	6.00	3.35	26.23	12.53
20.09	7.79	6.32	5.95	12.53	15.12
13.32	9.32	8.19	4.84	22.27	15.84
16.07	7.82	8.65	6.17	20.86	14.94
11.72	8.58	10.38	6.40	21.79	19.07
15.28	8.48	9.97	7.09	27.75	14.96
17.84	6.74	6.36	4.66	28.59	9.46
14.91	7.82	9.28	2.97	22.82	18.76
16.67	6.58	6.08	3.02	25.24	14.71
16.03	8.68	8.48	5.92	32.70	15.03
15.02	6.20	9.55	6.66	25.02	12.21
14.41	9.42	7.80	8.36	19.90	16.08
17.15	9.34	7.56	5.61	25.53	20.39
17.83	7.93	7.88	5.38	26.14	12.61
14.52	11.89	8.49	4.56	15.61	15.36

12.22	9.39	7.60	7.10	21.41	16.07
12.08	4.29	5.99	8.87	24.80	16.42
15.73	7.16	7.01	5.94	17.06	12.22
17.67	8.98	6.68	4.59	30.62	17.29
12.98	5.76	5.47	2.49	18.99	15.51
16.70	7.11	4.60	6.12	21.14	14.82
13.69	10.00	5.57	4.35	20.76	23.55
14.32	4.50	9.10	7.63	19.12	20.36
8.11	7.13	8.90	4.29	20.25	11.64
11.80	12.09	8.93	4.90	18.24	16.72
12.20	7.13	7.30	3.16	13.61	15.91
21.56	7.26	9.47	3.17	25.19	19.23
8.83	8.43	9.21	5.39	23.67	13.78
15.73	8.92	7.33	5.53	16.78	18.12
18.02	5.69	8.77	0.83	14.56	14.01
14.92	7.59	9.80	3.44	20.55	16.62
14.04	7.27	4.50	8.04	20.31	14.79
15.45	7.16	9.08	4.54	22.01	15.91
10.31	10.38	8.87	7.45	22.71	10.30
14.80	7.77	5.77	6.69	20.86	9.09
14.13	8.10	7.33	4.50	15.78	17.28
18.81	9.66	6.26	6.13	27.50	12.56
14.68	4.98	8.54	6.93	26.46	9.23

CAPITULO IV: ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS

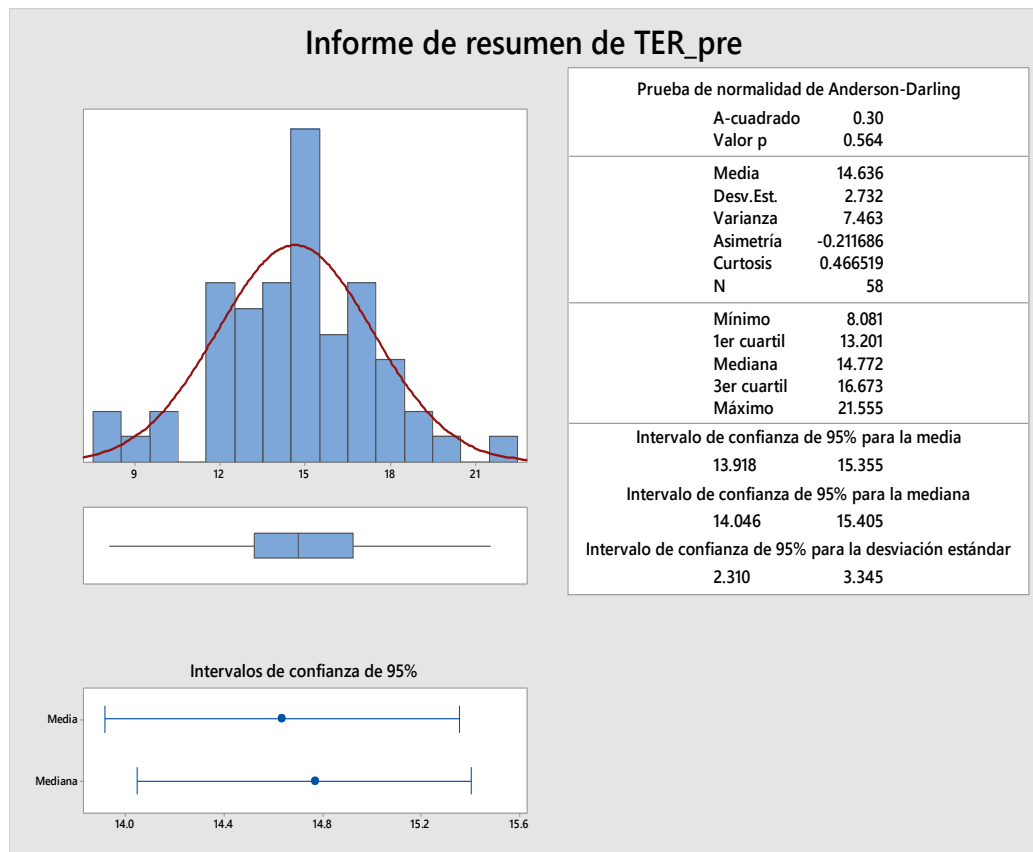
4.1. Grado de confianza, nivel de significancia

A fin de realizar las pruebas estadísticas tanto descriptivas, como prueba estadística de inferencia, se considera para el estudio un Grado de confianza del 95% y un nivel de significancia del 5%, por lo que el nivel alfa ($\alpha=0,05$).

4.2. Análisis estadístico descriptivo de los indicadores

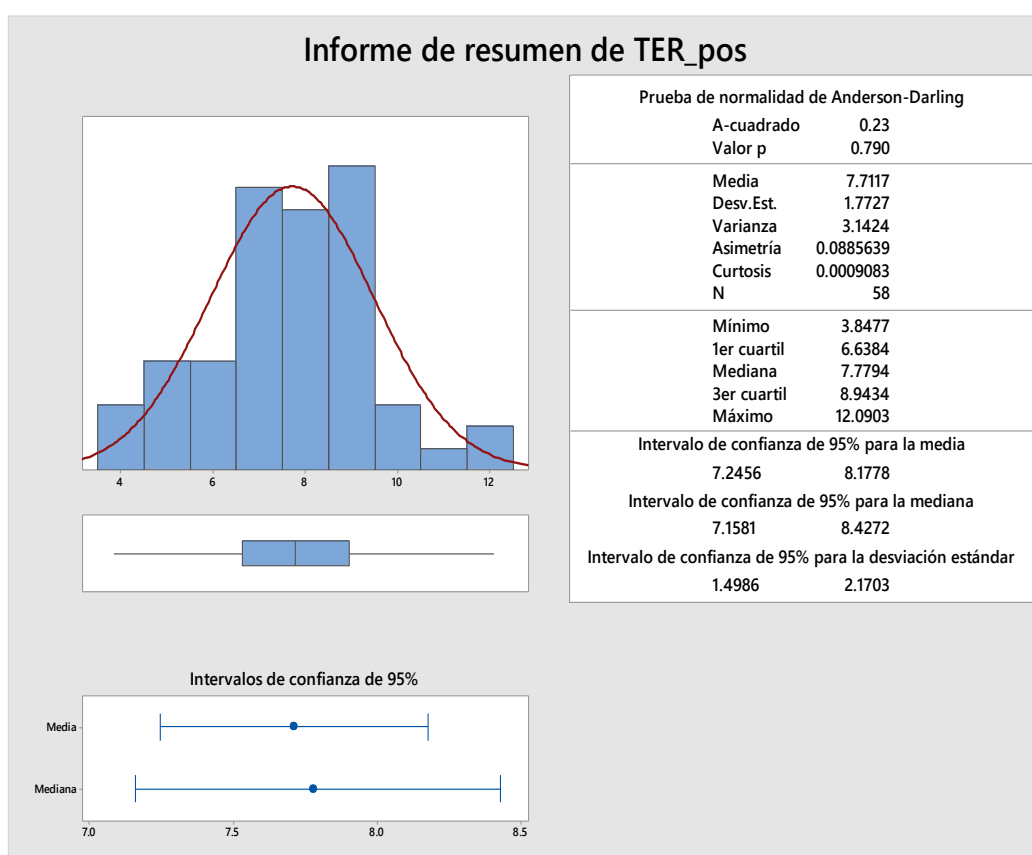
Indicador 01: Tiempo en emitir reporte de venta

Gráfica N° 01: Estadística descriptiva TER O₁



Interpretación: la estadística descriptiva para el indicador 01 en la pre prueba, arroja una media de 14.636 minutos, con una desviación estándar de 2.732 y una varianza de 7.463. Los datos se encuentran alejados de la media, formando una curva achatada como se aprecia en la gráfica y la kurtosis positiva de 0,466.

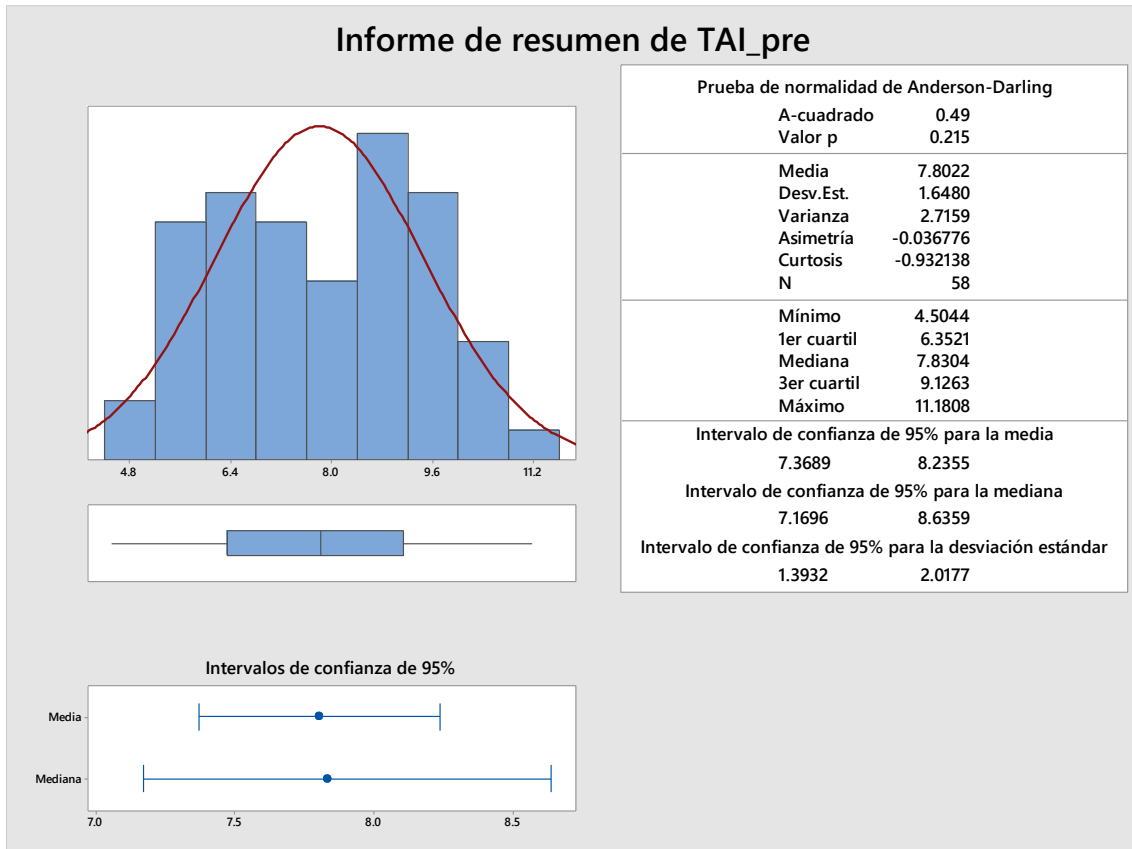
Gráfica N° 02: Estadística descriptiva TER O₂



Interpretación: la estadística descriptiva para el indicador en la pos prueba, arroja una media de 7.7117 minutos, con una desviación estándar de 1.7727 y una varianza de 3.1424. Los datos se encuentran alejados de la media, formando una curva achatada como se aprecia en la gráfica y la kurtosis positiva de 0.00090

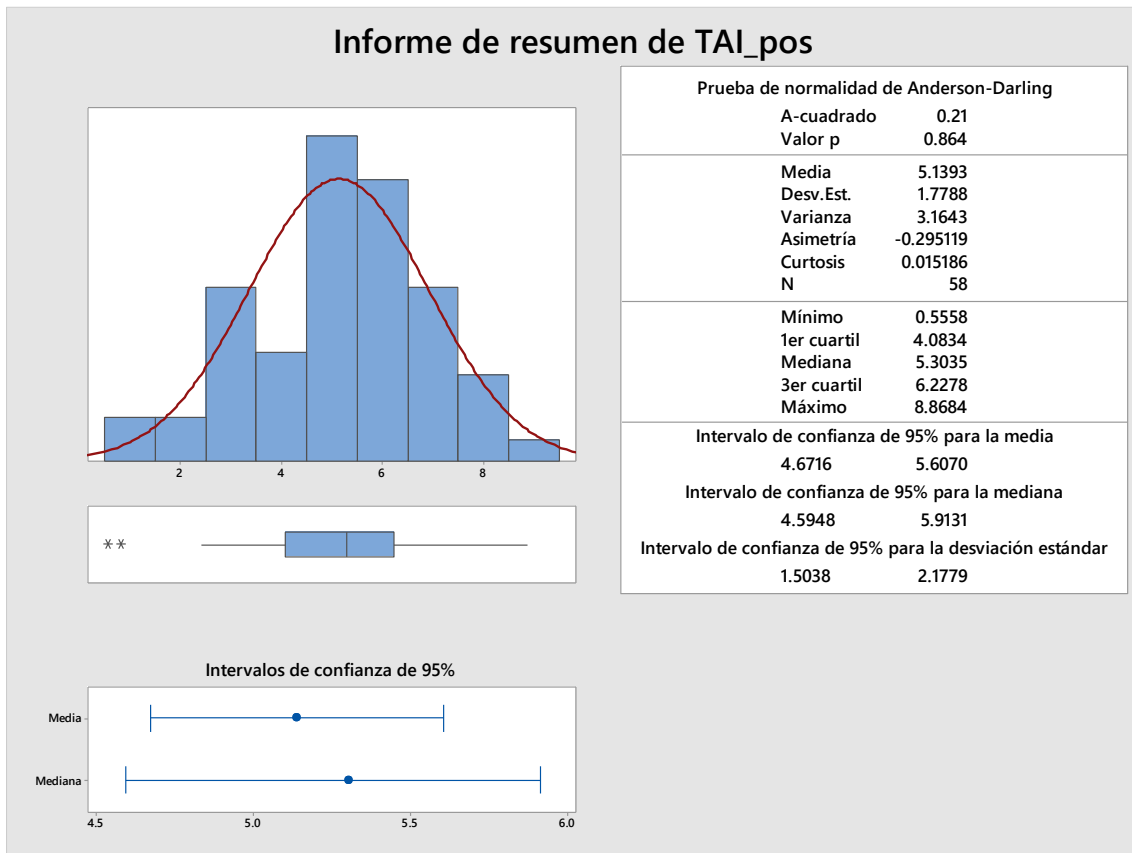
Indicador 02: tiempo en almacenar la información

Gráfica N° 03: Estadística descriptiva TAI O₁



Interpretación: la estadística descriptiva para el indicador en la pre prueba, arroja una media de 7.8022 segundos, con una desviación estándar de 1.6480 y una varianza de 2.7159. Los datos se encuentran alejados de la media, formando una curva achatada como se aprecia en la gráfica y la kurtosis negativa de -0,93.

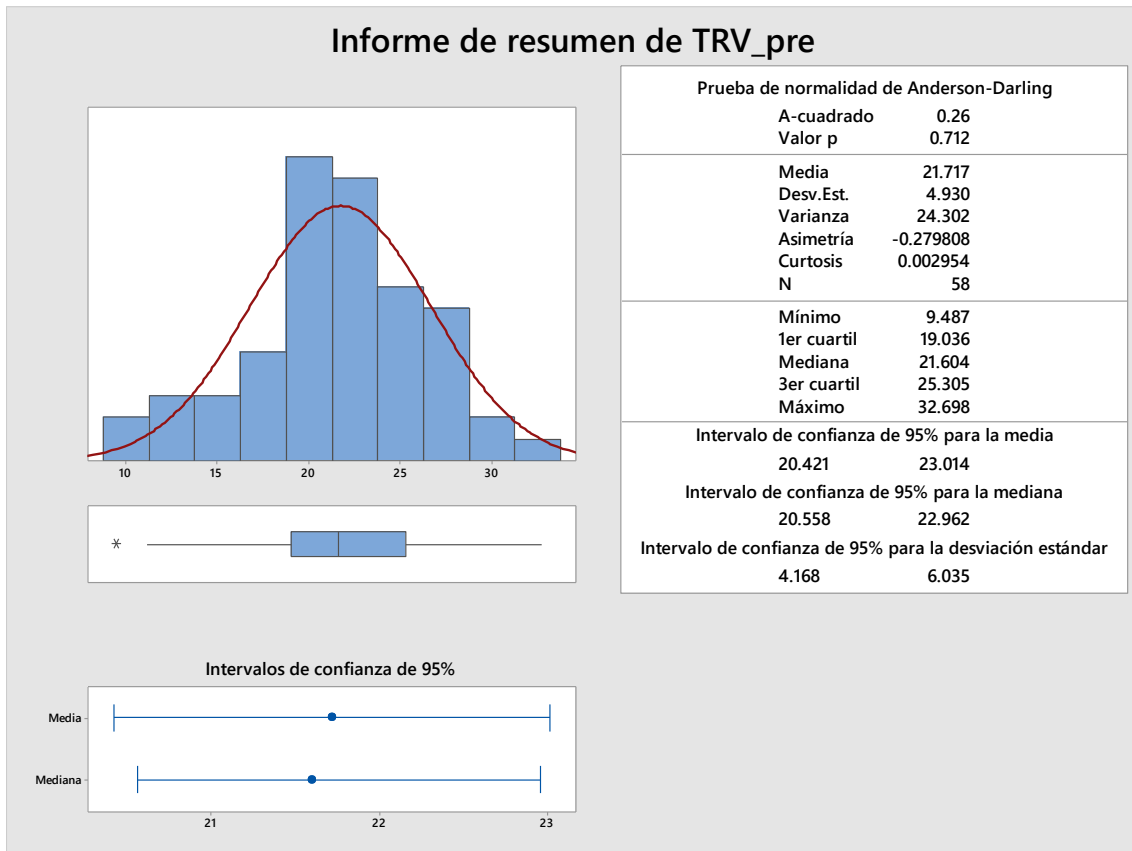
Gráfica N° 04: Estadística descriptiva TAI O₂



Interpretación: la estadística descriptiva para el indicador en la pos prueba, arroja una media de 5.1393 segundos, con una desviación estándar de 1.7788 y una varianza de 3.1643. Los datos se encuentran alejados de la media, formando una curva achatada como se aprecia en la gráfica y la kurtosis positiva de 0.01518.

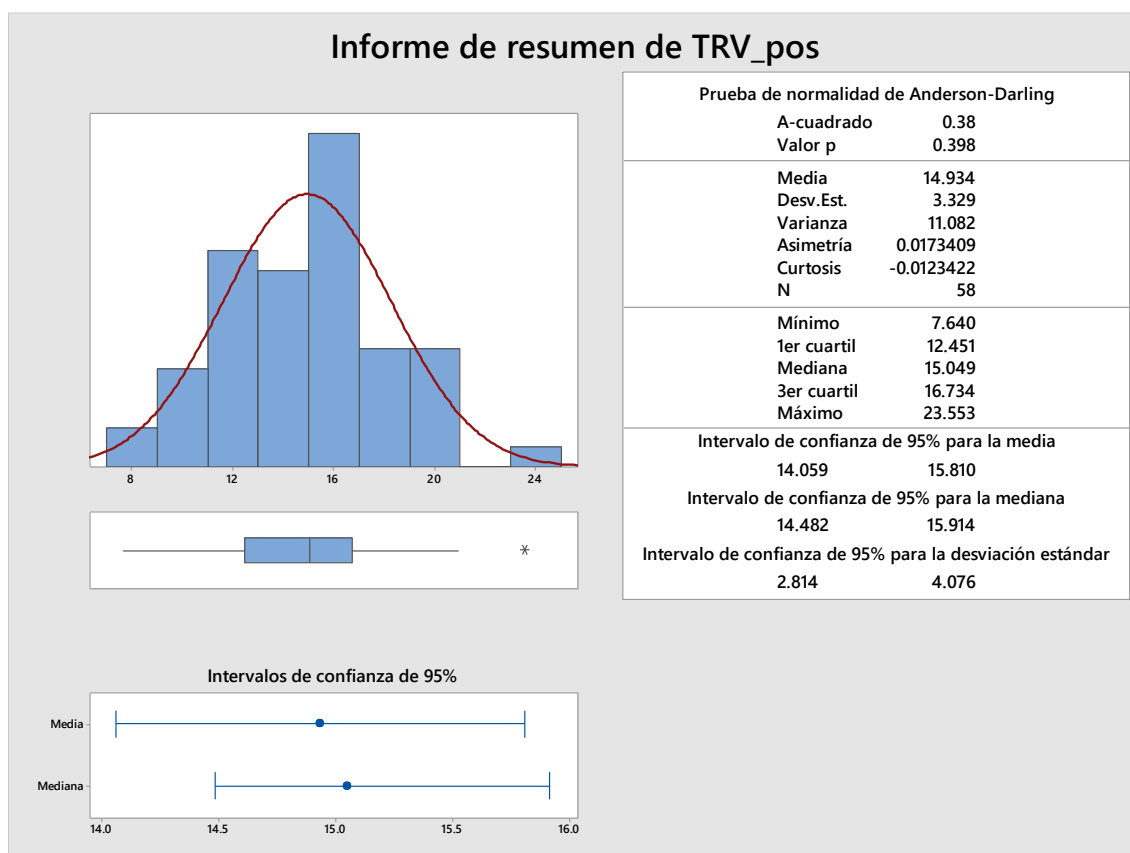
Indicador 03: tiempo en realizar una venta

Gráfica N° 05: Estadística descriptiva TRV O₁



Interpretación: la estadística descriptiva para el indicador en la pos prueba, arroja una media de 21.71 minutos, con una desviación estándar de 4.93 y una varianza de 24.30. Los datos se encuentran alejados de la media, formando una curva achatada como se aprecia en la gráfica y la kurtosis positiva de 0.0029.

Gráfica N° 06: Estadística descriptiva TRV O₁



Interpretación: la estadística descriptiva para el indicador en la pos prueba, arroja una media de 14.93 minutos, con una desviación estándar de 3.32 y una varianza de 11.08. Los datos se encuentran alejados de la media, formando una curva achatada como se aprecia en la gráfica y la kurtosis positiva de 0.0173.

CAPITULO V: CONTRASTACION DE HIPOTESIS

5.1. Planteamiento de hipótesis

Ha: El estudio sobre un sistema de información en la nube mejorará el proceso de gestión de ventas en la Empresa La calera de la ciudad de Chincha.

Ho: El estudio sobre un sistema de información en la nube No mejorará el proceso de gestión de ventas en la Empresa La calera de la ciudad de Chincha.

5.2. Planteamiento de indicadores

Indicador 01: tiempo en emitir reporte de venta

Ha₁: El estudio sobre un sistema de información en la nube mejorará el tiempo en emitir reporte de venta en la Empresa La calera de la ciudad de Chincha.

Ho₁: El estudio sobre un sistema de información en la nube No mejorará el tiempo en emitir reporte de venta en la Empresa La calera de la ciudad de Chincha.

Hipótesis estadística:

Ha₁: $\mu_1 > \mu_2$

Ho₁: $\mu_1 \leq \mu_2$

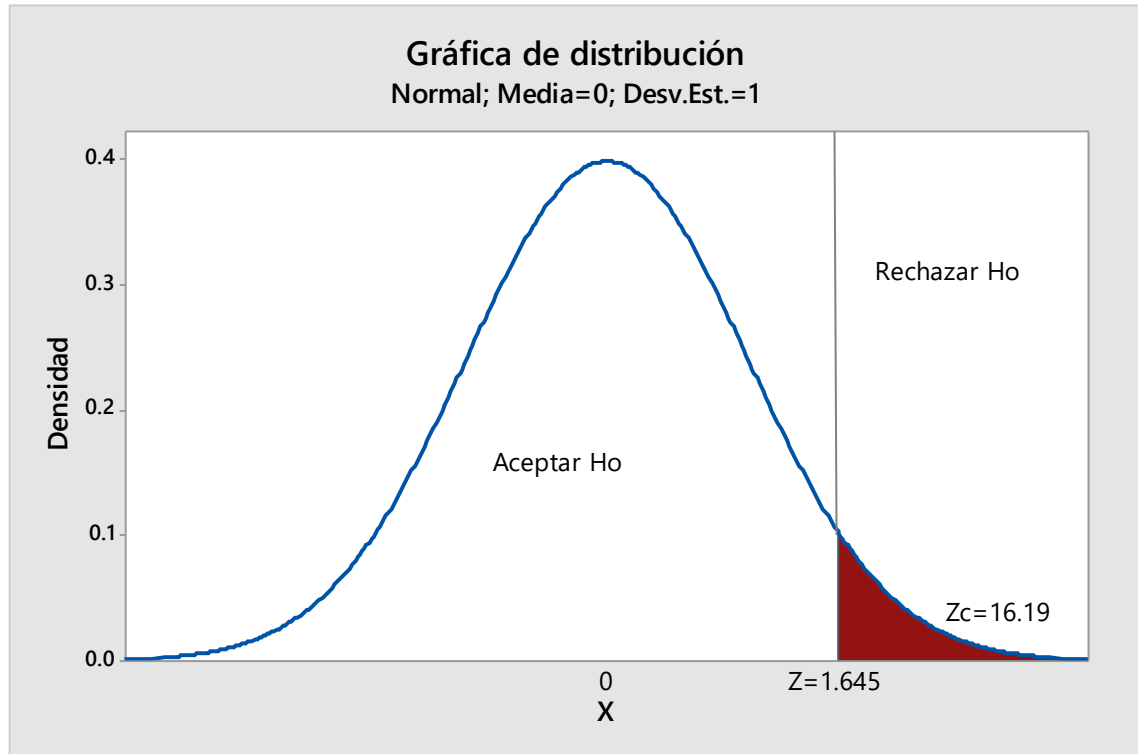
Prueba T e IC de dos muestras: TER_pre; TER_pos

T de dos muestras para TER_pre vs. TER_pos

	N	Media	Desv.Est.	Error estándar de la media
TER_pre	58	14.64	2.73	0.36
TER_pos	58	7.71	1.77	0.23

Diferencia = μ (TER_pre) - μ (TER_pos)
Estimación de la diferencia: 6.925
IC de 95% para la diferencia: (6.076; 7.773)
Prueba Z de diferencia = 0 (vs. \neq): Valor Z = 16.19 Valor p = 0.000 GL = 97

Gráfica N° 07: Prueba de hipótesis para el indicador tiempo en emitir reporte de venta



Discusión: el resultado obtenido en la prueba de hipótesis del t-student nos arroja una Z calculado=16.19 mayor al Z crítico=1,64; este resultado como se aprecia en la gráfica se encuentra en la zona de rechazo de la Ho, por lo que se acepta la hipótesis de investigación; aceptación igualmente respaldada por el Valor p=0,000 menor al nivel de significancia 0,05.

Indicador 02: Tiempo en almacenar la información

Ha₂: El estudio sobre un sistema de información en la nube mejorara el tiempo en almacenar la información en la Empresa La calera de la ciudad de chincha

Ho₂: El estudio sobre un sistema de información en la nube mejorara el tiempo en almacenar la información en la Empresa La calera de la ciudad de chincha.

Hipótesis estadística:

Ha₂: $\mu_1 > \mu_2$

Ho₂: $\mu_1 \leq \mu_2$

Prueba T e IC de dos muestras: TAI_pre; TAI_pos

Z de dos muestras para TAI_pre vs. TAI_pos

	N	Media	Desv.Est.	Error estándar de la media
TAI_pre	58	7.80	1.65	0.22
TAI_pos	58	5.14	1.78	0.23

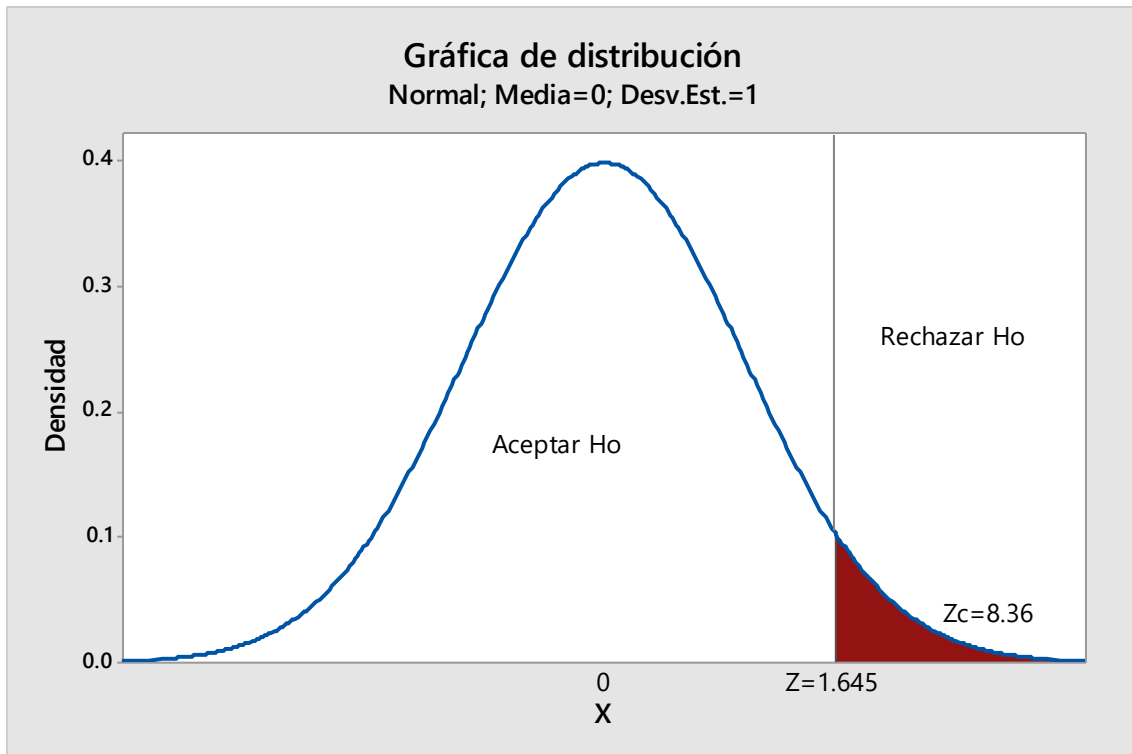
Diferencia = μ (TAI_pre) - μ (TAI_pos)

Estimación de la diferencia: 2.663

IC de 95% para la diferencia: (2.032; 3.294)

Prueba Z de diferencia = 0 (vs. \neq): Valor Z = 8.36 Valor p = 0.000 GL = 113

Gráfica N° 06: Prueba de hipótesis para el indicador Tiempo en almacenar la información



Discusión: el resultado obtenido en la prueba de hipótesis del t-student nos arroja una z calculado=8.36 mayor al t crítico=1,64; este resultado como se aprecia en la gráfica se encuentra en la zona de rechazo de la H_0 , respaldada por el Valor $p=0,000$ menor al nivel de significancia 0,05.

Indicador 03: tiempo en realizar una venta

Ha₃: El estudio sobre un sistema de información en la nube mejorara el tiempo en realizar una venta en la Empresa La calera de la ciudad de chincha

Ho₃: El estudio sobre un sistema de información en la nube mejorara el tiempo en realizar una venta en la Empresa La calera de la ciudad de chincha.

Hipótesis estadística:

Ha₂: $\mu_1 > \mu_2$

Ho₂: $\mu_1 \leq \mu_2$

Prueba Z e IC de dos muestras: TRV_pre; TRV_pos

Z de dos muestras para TRV_pre vs. TRV_pos

	N	Media	Desv.Est.	Error estándar de la media
TRV_pre	58	21.72	4.93	0.65
TRV_pos	58	14.93	3.33	0.44

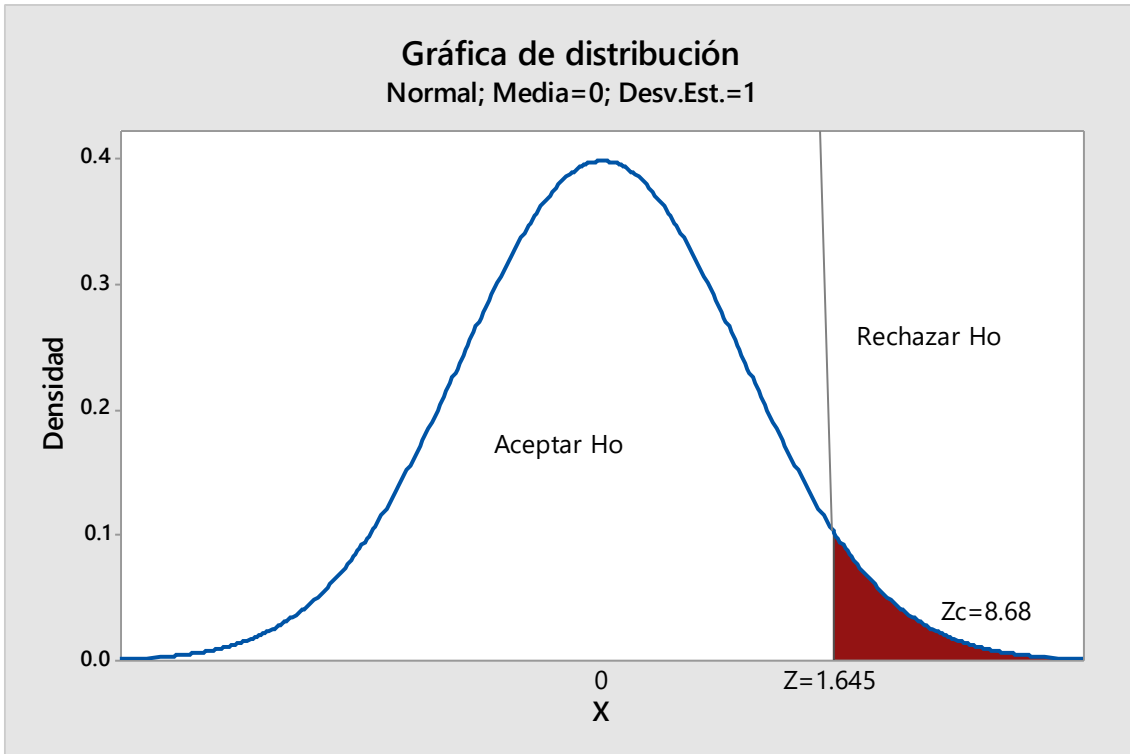
Diferencia = μ (TRV_pre) - μ (TRV_pos)

Estimación de la diferencia: 6.783

IC de 95% para la diferencia: (5.233; 8.333)

Prueba Z de diferencia = 0 (vs. \neq): Valor Z = 8.68 Valor p = 0.000 GL = 100

Gráfica N° 06: Prueba de hipótesis para el indicador tiempo en realizar una venta



Discusión: el resultado obtenido en la prueba de hipótesis del t-student nos arroja una z calculado=8.68 mayor al t crítico=1,64; este resultado como se aprecia en la gráfica se encuentra en la zona de rechazo de la Ho, respaldada por el Valor $p=0,000$ menor al nivel de significancia 0,05.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

Al finalizar el presente estudio de tesis se pudo llegar a las siguientes conclusiones:

1. Para el indicador 1, el resultado obtenido en la prueba de hipótesis del t-student nos arroja una Z calculado=16.19 mayor al Z crítico=1,64; este resultado como se aprecia en la gráfica se encuentra en la zona de rechazo de la Ho, por lo que se acepta la hipótesis de investigación; aceptación igualmente respaldada por el Valor $p=0,000$ menor al nivel de significancia 0,05.
2. Para el indicador 2, el resultado obtenido en la prueba de hipótesis del t-student nos arroja una z calculado=8.36 mayor al t crítico=1,64; este resultado como se aprecia en la gráfica se encuentra en la zona de rechazo de la Ho, respaldada por el Valor $p=0,000$ menor al nivel de significancia 0,05.
3. Para el indicador 3, el resultado obtenido en la prueba de hipótesis del t-student nos arroja una z calculado=8.68 mayor al t crítico=1,64; este resultado como se aprecia en la gráfica se encuentra en la zona de rechazo de la Ho, respaldada por el Valor $p=0,000$ menor al nivel de significancia 0,05.

6.2. Recomendaciones.

Al finalizar el presente estudio de tesis se recomienda lo siguiente:

1. Se recomienda la Empresa la Calera E.I.R.L de la ciudad de Chincha implementar estas herramientas por cuanto ha quedado demostrado que de esta manera pueden reducir los tiempos en realizar los procesos de venta de la empresa.
2. Se recomienda al gerente de la empresa el tener que efectuar un proceso de capacitación del personal para que el trabajo sea más eficiente y la toma de decisiones sean lo más acertado posible.
3. Finalmente se recomienda que se sigan realizando pruebas con las herramientas de sistema de información en la nube.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. C. Howson, Successful Business Intelligence. McGraw-Hill. 2008.
2. J. M. Calvo, BI al alcance de todos. Revista ACIS, No. 94. Bogotá. 2005.
3. B. Shneiderman, Discovering Business Intelligence Using Treemap Visualizations. 2006.
4. C. Hurtado y A. Mendelzon, OLAP Dimension Constraints. In Proc. PODS, pp. 169-179. 2002.
5. M. Tammeraja, What is OLAP – On-Line Analytical Processing? 1997.
6. Forbes. (2010). "Managing Information in the Enterprise: Perspectives for Business Leaders". pp. 114.
7. S. Mithas, N. Ramasubbu, and V. Sambamurthy. (2011). "How information management capability influences firm performance". MIS Quarterly, vol. 35, no. 1, pp. 237–256.
8. C. Vercellis. (2009). "Business Intelligence: Data Mining and Optimization for Decision Making". A John Wiley and Sons, Ltd, p. 420.
9. S. EH and J. Ropke. (2003). "Transforming knowledge into action". p. 68.
10. M. Zeleni. (1975) "Multiple criteria decision making". McGrawHill Book Company, p. 7.
11. M. Çetin and D. Pekince. (2011). "Perceived procedural rationality and political behaviours in strategic decision making process and organizational commitment triangle". Procedia Social and Behavioral Sciences, vol. 24, p.10.

12. R. S. Pressman. (2010). "Software Engineering. A practitioners approach". Seventh.
13. I. Sommerville. (2011). "Software Engineering". Ninth. Wiley Publishing, Inc., p. 790.
14. W. H. Inmon. (2005). "Building the Data Warehouse". Third. Wiley Publishing, Inc.

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de Consistencia.

Título: “ESTUDIO SOBRE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN EN LA NUBE, APLICADO A LA GESTIÓN DE VENTAS DE LA EMPRESA LA CALERA DE LA CIUDAD DE CHINCHA”

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	MÉTODOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<i>Problema</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Hipótesis</i>				
<i>Principal</i>	<i>General</i>	<i>General</i>				
<p>¿En qué medida el estudio sobre un sistema de información en la nube mejorará la gestión de ventas en la empresa La calera de la ciudad de Chincha?</p> <p>PE₁: ¿En qué medida el estudio sobre un sistema de información en la nube mejorará en tiempo en emitir reporte de venta en la Empresa La calera de la ciudad de Chincha?</p> <p>PE₂: ¿En qué medida el estudio</p>	<p>Determinar cómo el estudio sobre un sistema de información en la nube mejora el proceso de gestión de ventas de la empresa la calera de la ciudad de Chincha.</p> <p>OE₁: Determinar cómo el estudio sobre un sistema de información en la nube mejora el tiempo en emitir reporte de venta en la Empresa La calera de la ciudad de Chincha.</p>	<p>El estudio sobre un sistema de información en la nube mejorará el proceso de gestión de ventas en la Empresa La calera de la ciudad de Chincha.</p> <p>HE₁: El estudio sobre un sistema de información en la nube mejorará el tiempo en emitir reporte de venta en la Empresa La calera de la ciudad de Chincha.</p> <p>HE₂: El estudio sobre un sistema de información en la nube</p>	<p>Variable Independiente(X) :</p> <p>Sistema de información en la nube</p> <p>Variable Dependiente(Y) :</p> <p>Gestión de ventas</p>	<p>Indicadores:</p> <p>✓ Tiempo en emitir reporte de ventas.</p> <p>✓ Tiempo en almacenar la información.</p> <p>✓ Tiempo en realizar una venta.</p>	<p>Tipo de Investigación:</p> <p>Aplicada</p> <p>Nivel de investigación:</p> <p>Descriptivo Correlacional</p> <p>Diseño de la investigación:</p> <p>Ge X O₁</p> <p>Gc -- O₂</p> <p>Población :</p> <p>Se tomará como universo a todos los procesos de ventas llevados a cabo durante la primera semana del mes de</p>	<p>TECNICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas • Análisis • Observación directa <p>INSTRUMENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guía directa • Guía de entrevista • Guía de observación

<p>sobre un sistema de información en la nube mejorará el tiempo en almacenar la información en la Empresa La calera de la ciudad de Chincha?</p> <p>PE3: ¿En qué medida el estudio sobre un sistema de información en la nube mejorará el tiempo en realizar una venta en la Empresa La calera de la ciudad de Chincha?</p>	<p>OE₂: Determinar cómo el estudio sobre un sistema de información en la nube mejora el tiempo en almacenar la información en la Empresa La calera de la ciudad de Chincha.</p> <p>OE₃: Determinar cómo el estudio sobre un sistema de información en la nube mejora el tiempo en realizar una venta en la Empresa La calera de la ciudad de Chincha.</p>	<p>mejorará el tiempo en almacenar la información en la Empresa La calera de la ciudad de Chincha.</p> <p>HE₃: El estudio sobre un sistema de información en la nube mejorará el tiempo en realizar una venta en la Empresa La calera de la ciudad de Chincha.</p>			<p>Agosto del 2017 el cual asciende a N= 140</p> <p>Muestra :</p> $n = \frac{z^2 \cdot s^2 \cdot N}{e^2(N-1) + z^2 \cdot s^2}$ <p>n = 58</p>	
--	---	--	--	--	--	--