

ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

**“REINGENIERIA TECNOLOGICA Y LA GESTION ADMINISTRATIVA
EFICIENTE DE LOS COLEGIOS SECUNDARIOS DE LIMA METROPOLITANA”**

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE:

MAESTRO EN ADMINISTRACION

AUTOR:

FRANCISCA SONIA VERA TITO

ASESOR:

Dr. AMBROSIO REYES, JORGE LUIS

JURADO:

Dr. POZO GUERRERO, GUSTAVO

Dr. ZAVALA SHEEN, ELMO RAMON

Dr. FLORES SOTELO, WILLIAN SEBASTIAN

LIMA - PERU

2020

Dedicatoria:

A mi Madre, por su apoyo incondicional y a pesar de su edad sigue dándome lecciones de vida.

A mi hija por ser mi fuente de motivación.

Agradecimientos:

A la Escuela de Postgrado de la UNFV, y a todos sus Docentes, por haberme dado la oportunidad de fortalecer mis conocimientos.

Al Dr. Jorge Ambrosio Reyes y a todos los revisores de mi tesis, por su colaboración no solo en la asesoría de Tesis, sino también por su valioso apoyo en la evolución de la presente investigación.

A todas las personas que me brindaron su valioso tiempo para el desarrollo de la presente investigación.

ÍNDICE

Dedicatoria	i
Agradecimientos	ii
Resumen	6
Abstrac	7
Capítulo I: Introducción	8
1.1 Planteamiento del Problema	9
1.2 Descripción del problema	11
1.3 Formulación del problema	13
1.3.1 Problema general	13
1.3.2 Problemas específicos	13
1.4 Antecedentes	14
1.4.1 Antecedentes Internacionales	14
1.4.2 Antecedentes Nacionales	23
1.5 Justificación de la investigación	33
1.6 Limitaciones de la investigación	33
1.7 Objetivos	34
1.7.1 Objetivo general	34
1.7.2 Objetivos específicos	34
1.8 Hipótesis	35
1.8.1 Hipótesis general	35
1.8.2 Hipótesis específicas	35
Capitulo II: Marco teórico	36
2.1 Marco conceptual	36
Capitulo III: Método	39
3.1 Tipo de investigación	39
3.2 Población y muestra	39

3.3 Operacionalizacion de variables	39
3.4 Instrumentos	40
3.5 Procedimientos	40
3.6 Análisis de datos	41
Capitulo IV: Resultados	43
4.1 Contrastación de hipótesis	43
4.2 Análisis e interpretación	47
Capítulo V: Discusión de resultados	65
Capítulo VI: Conclusiones	67
Capitulo VII: Recomendaciones	68
Capitulo VIII: Referencias	69
Capitulo IX: Anexos	75

RESUMEN

La presente investigación titulada la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación y la gestión administrativa eficiente de los colegios secundarios de Lima metropolitana, presenta un análisis de la relación existente entre la variable reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación y la gestión administrativa eficiente de los colegios secundarios de Lima metropolitana que permitiría mejorar la gestión administrativa de estas instituciones y por ende lograr un servicio de calidad para todos los usuarios de este servicio educativo.

Para ello, y luego de plantear la validación de la hipótesis se afirma lo siguiente:

- Que existe una fuerte relación entre la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación, con la gestión administrativa eficiente.
- Se determinó que, los ingresos de las instituciones educativas estudiadas son altamente dependientes de las pensiones escolares.
- Mayoritariamente las instituciones estudiadas no cuentan con los recursos necesarios para cumplir su labor.
- El estudio demuestra que, la gestión administrativa de las instituciones investigadas es poco eficiente, generando malestar entre docentes, alumnos y proveedores.
- Finalmente, podemos afirmar que la implementación de la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación, permitiría una gestión administrativa eficiente de los colegios secundarios de Lima metropolitana.

Palabras Claves: Reingeniería estratégica, gestión administrativa, instituciones educativas, gestión eficiente, logística, TIC.

ABSTRACT

This research entitled the reengineering of information and communication technologies and efficient administrative management of secondary schools in metropolitan Lima, presents an analysis of the relationship between the variable reengineering of information and communication technologies and administrative management Efficient secondary schools in metropolitan Lima that would improve the administrative management of these institutions and thus achieve a quality service for all users of this educational service.

To do this, and after considering the validation of the hypothesis, affirm the following:

- That the independent variable, reengineering of information and communication technologies, has a lot to do with the dependent variable, efficient administrative management.
- The research has been able to determine through a series of questions that the vast majority of respondents are unaware of the concept of reengineering of information and communication technologies.
- It has been determined that the economic resources of educational institutions have a high dependence on monthly pensions. This is because it is the main source of income of these institutions.
- It was established that logistics is a vital part of every institution. However, despite this, the majority of institutions lack the necessary inputs to efficiently carry out their work.
- The study shows that, the administrative management of the institutions investigated is not efficient, generating discomfort among teachers, students and providers.
- Finally, we can affirm that the implementation of the reengineering of information and communication technologies would allow efficient administrative management of secondary schools in metropolitan Lima.

Keywords: Strategic reengineering, administrative management, educational institutions, efficient management, logistics, ICT.

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

La educación es fundamental para los seres humanos, sobre ello Vera (2017), explica que: A lo largo de los últimos años, la educación peruana ha presentado un déficit constante en la enseñanza que se imparte tanto en las escuelas públicas como en las privadas. Sin embargo, cabe resaltar que ha sido más pronunciada la falta de profesionalismo en los colegios estatales, debido a que hay un menor incentivo no solo en el aspecto económico sino también en el de capacitación, lo que desmotiva a los docentes para proveer una educación de calidad hacia sus estudiantes. Pero, ¿porque se estaría dando realmente esta distinción tan marcada? En el año 2012, se llevó a cabo prueba PISA (Programme for International Student Assessment), la cual básicamente mide la comprensión de lectura, matemática y ciencias entre estudiantes de 65 países. Grande fue la sorpresa cuando se supo que nuestro país se ubicó en el último puesto a nivel de Latinoamérica.

Este problema es explicado por una serie de variables de diverso tipo. Algunas son; presupuestales, de infraestructura, de horas de clase, bajos salarios, etc., etc. En este punto queremos resaltar la gestión en los propios centros educativos. En ellos, los directores tienen un margen muy reducido de atribuciones en materia de gestión.

La educación impartida por los colegios particulares ha gozado, y aún goza, de un a veces injusto prestigio, en desmedro de los serios esfuerzos que se hacen por mejorar la educación pública, que ya empieza a mostrar resultados satisfactorios. Tal imagen ha favorecido el crecimiento de muchas instituciones educativas privadas pero de calidad dispareja, que con frecuencia no justifica ni el costo de sus pensiones ni el nivel docente que ofrecen. Por ello, muchos colegios corporativos apoyados por la dimensión de su infraestructura y el tamaño de su alumnado, además de los diversos locales con los que cuentan, han comenzado a tener un franco protagonismo, en paralelo con las instituciones educativas ya consolidadas de años.

En ese sentido, debemos encontrar la mejor manera de ejecutar una gestión administrativa eficiente, utilizando para ello el marco de la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación.

Esta investigación pretende demostrar la importancia de aplicar la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación como una moderna herramienta de gestión que permitiría una gestión administrativa eficiente de los colegios secundarios de Lima metropolitana.

1.1 Planteamiento del Problema

Al analizar, sobre la importancia de la reingeniería, Hernández (2013), nos comenta que; Después de la segunda Guerra Mundial, las estrategias de abastecimiento llevaron a la administración a pensar en estrategias de producción con el objetivo de asegurar el abasto, se debe recordar que diversas áreas de producción en el mundo estaban desbastadas y otras más estaban impregnadas de minas. Al equilibrarse la oferta y la demanda, la mercadotecnia se volvió vital. El estilo de la administración era autocrático. El mundo estaba arruinado, era necesario administrar de mejor manera los recursos con los que contaban los países, en los Estados Unidos de Norteamérica se creó el programa de trabajo temporal para mexicanos que deseaban trabajar como jornaleros en esa nación, es el punto de partida de muchos compatriotas que ya no regresaron e hicieron su vida en ese lugar (Alarcón, 1998).

Entre los años comprendidos de 1960 a 1970, algunas compañías japonesas se encaminaron hacia la búsqueda de la excelencia en los procesos en un esfuerzo por mejorar la calidad y reducir los costos. Mientras esto sucedía, en el Occidente, los estrategas se esforzaban por analizar, segmentar y redefinir el rumbo de los mercados, no se pensaba en cómo mejorar los productos, menos en la calidad.

Con el embargo del petróleo en 1973, otras compañías japonesas aprendieron los conceptos orientados hacia los procesos y comenzaron a aplicarlo en la producción. El Occidente seguía empeñado en la mercadotecnia. Además Japón comenzó a incursionar en los mercados de Occidente.

Es importante recordar que ese país llevó a cabo un gran esfuerzo por salir de las ruinas en donde se encontraba y gracias a la decisión de su gobierno y sobre todo de su gente emergió como una gran potencia comercial, logrando el reconocimiento internacional, siguieron con

su visión hacer bien las cosas o menor costo, esto los volvió sumamente competitivos (Alarcón, 1998).

Las compañías Japonesas se expandieron alrededor del mundo, llegando a controlar gran parte de los mercados internacionales, Japón fue reconocido como el país de la calidad en sus productos, más tarde su modelo fue copiado por muchos países.

Entre los años comprendidos de 1980 a 1990, algunas compañías occidentales comenzaron a enfocarse en los procesos al aplicar muchas de las técnicas y filosofías que los japoneses tan hábilmente habían utilizado por más de 20 años. Se establecieron alianzas y muchas corporaciones pasaron a manos de inversionistas nipones (Alarcón, 1998).

A mediados de los años 80's del siglo pasado las empresas occidentales iniciaron la reestructuración de sus procesos, conocieron a detalle la forma de trabajar de los japoneses y decidieron que era el momento de volverse competitivos o sucumbir ante la creciente incursión en los mercados internacionales por parte de ese país occidental, hoy en día hay sectores del comercio mundial que siguen siendo dominados por empresas niponas debido a la calidad de sus productos (Alarcón, 1998).

En nuestros días la mayoría de las empresas occidentales siguen orientadas hacia los procesos en un sentido táctico, mejorando sus propias operaciones. Por su lado, los japoneses han aplicado su experiencia en el mercado por muchos años, mejorando y evaluando sus procesos continuamente, fijando sus metas y el cumplimiento de estas en manos de todo el personal de la empresa desde el nivel más alto hasta el más sencillo de los puestos de trabajo.

Sin importar el área de operación de una compañía, toda organización líder alrededor del mundo se ha visto obligada a replantear sus negocios y orientarlos hacia los procesos, el mercado se volvió demandante y competitivo, empresas que no se han ajustado a una nueva forma de organización han atravesado por crisis complejas.

La reingeniería se ha convertido en una herramienta muy importante para el trabajo administrativo; sin embargo, su metodología de aplicación sin ser conocida se descarta o

bien se usa desconociéndola, produciendo resultados no esperados y por lo tanto generando un especie de rechazo a esta técnica.

La reingeniería proviene de la conjunción de dos palabras por un lado “Ingeniería”, la cual tiene distintos significados; 1) es la profesión y el trabajo que lleva a cabo el ingeniero; 2) es la aplicación de las ciencias físico matemáticas a la invención o mejora; 3) es el perfeccionamiento y la utilización de la técnica industrial; 4) es el conjunto de los estudios que permiten determinar las orientaciones más deseables, la mejor concepción, las condiciones óptimas de rentabilidad y los materiales y procedimientos más adecuados para la realización de un trabajo determinado; 5) es la aplicación de la técnica, fundada en principios de carácter científico, para dominar o encausar las fuerzas de la naturaleza y por último 6) es el conjunto de conocimientos y de técnicas que permiten aplicar el saber científico a la utilización de la materia y de las fuentes de energía, mediante invenciones o construcciones útiles para el hombre. (Morris y Brandon 1994) y por otro lado la palabra “re” puede indicar el replanteamiento de los procesos, su corrección y mejora. Reingeniería entonces es, la revisión de esos procesos, a fin de hacerlos mucho más efectivos, es hacer más con menos recursos. (Peppard, y Rowland, 1998)

Explicado lo anterior, el problema a analizar es cómo podemos hacer para que, utilizando la herramienta de la Reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), podamos mejorar la gestión administrativa de los colegios secundarios de Lima metropolitana y por ende beneficiar el desarrollo del país a través de la educación.

1.2 Descripción del problema

La problemática educativa en nuestro país es crítica, sobre ello Vera (2017), explica que: Un país sin educación es un país sin futuro, sin posibilidad de lograr un desarrollo sostenido en el tiempo y, por ende, sin posibilidad de vencer los problemas de inequidad, pobreza y exclusión. Un sistema educativo debe forjar personas y ciudadanos con valores y conocimientos básicos para lograr un desarrollo personal y profesional. En tal sentido, un país con un sistema educativo en crisis no puede aspirar a vencer la pobreza, ni mucho menos a consolidar un desarrollo sostenible, y sólo logrará ahondar las brechas existentes e

intensificar los conflictos sociales sin poder forjar ciudadanos que puedan aspirar a disfrutar de sus derechos.

A lo largo de los últimos años, la educación peruana ha presentado un déficit constante en la enseñanza que se imparte tanto en las escuelas públicas como en las privadas. Sin embargo, cabe resaltar que ha sido más pronunciada la falta de profesionalismo en los colegios estatales, debido a que hay un menor incentivo no solo en el aspecto económico sino también en el de capacitación, lo que desmotiva a los docentes para proveer una educación de calidad hacia sus estudiantes. Pero, ¿por qué se estaría dando realmente esta distinción tan marcada? En el año 2012, se llevó a cabo la prueba PISA (Programme for International Student Assessment), la cual básicamente mide la comprensión de lectura, matemática y ciencias entre estudiantes de 65 países. Grande fue la sorpresa cuando se supo que nuestro país se ubicó en el último puesto a nivel de Latinoamérica.

Este problema es explicado por una serie de variables de diverso tipo. Algunas son; presupuestales, de infraestructura, de horas de clase, bajos salarios, etc., etc. En este punto queremos resaltar la gestión en los propios centros educativos. En ellos, los directores tienen un margen muy reducido de atribuciones en materia de gestión. Sus escasos salarios no se diferencian mayormente del que reciben los docentes de aula. Reciben apenas una bonificación no mayor al 10% del sueldo promedio del docente. No deciden administrativamente en la selección, contratación o evaluación de los docentes del centro bajo su responsabilidad ni en la planificación de mediano plazo.

El Decreto Legislativo Nro. 882 de 1996, adoptado en la segunda mitad del gobierno de Alberto Fujimori. Es un decreto de promoción de la inversión privada en la educación, que se diseñó pensando sobre todo en ampliar la cobertura de los servicios de educación superior, pero que ha tenido efectos importantes para el nivel de la educación básica. Si uno mira las tendencias en número, a partir de la promulgación de este Decreto, primero hay un crecimiento muy claro y marcado de la oferta de educación privada, pero la demanda solo empieza a crecer, de manera equivalente a ese crecimiento de la oferta, alrededor del año 2004. Esto coincide con el proceso de crecimiento económico.

En enero del 2014, la universidad Católica – PUCP evaluó a casi 2,500 colegios de todo el país, de los cuales 192 fueron destacados como los mejores en rendimiento. Solo 22

obtuvieron la categoría de “excelente”, y otros 170 con rendimiento “bueno”. En este grupo se encuentran sólo 15 colegios públicos: 10 de Lima y cinco de provincias.

La educación impartida por los colegios particulares ha gozado, y aún goza, de un a veces injusto prestigio, en desmedro de los serios esfuerzos que se hacen por mejorar la educación pública, que ya empieza a mostrar resultados satisfactorios. Tal imagen ha favorecido el crecimiento de muchas instituciones educativas privadas pero de calidad dispereja, que con frecuencia no justifica ni el costo de sus pensiones ni el nivel docente que ofrecen. Por ello, muchos colegios corporativos apoyados por la dimensión de su infraestructura y el tamaño de su alumnado, además de los diversos locales con los que cuentan, han comenzado a tener un franco protagonismo, en paralelo con las instituciones educativas ya consolidadas de años.

1.3 Formulación del problema

Problema general

¿De qué manera, la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión administrativa eficiente de los colegios secundarios de Lima metropolitana?

Problemas específicos

¿De qué modo, la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión eficiente de los recursos humanos de los colegios secundarios de Lima metropolitana?

¿De qué forma, la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión eficiente de los recursos presupuestales de los colegios secundarios de Lima metropolitana?

¿De qué manera, la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión eficiente de los recursos logísticos de los colegios secundarios de Lima metropolitana?

1.4 Antecedentes

1.4.1 Antecedentes internacionales

Medina (2014), explica qué;

La agricultura ecológica se encuentra inmersa en un profundo proceso de desarrollo, tanto en España, como en el resto del mundo, tal y como se refleja en el aumento vertiginoso de la superficie dedicada a este cultivo. En este escenario, España tiene un papel protagonista como productor, al contar con la mayor superficie dedicada a la agricultura ecológica de la Unión Europea y ocupando uno de los primeros puestos a nivel mundial. A nivel doméstico, también es muy destacada la importancia del olivar ecológico dentro del sector oleícola nacional.

El aumento de la importancia de los productos ecológicos también es perceptible desde el lado de la demanda, que viene experimentando un aumento continuo durante los últimos años. No obstante, en España, aun existiendo la misma tendencia creciente que en otros países, la intensidad con la que se produce viene siendo menor. Esto provoca que el tradicional desequilibrio entre oferta y demanda de productos ecológicos en España, lejos de reducirse, está aumentando, situación bien distinta a la de otros países productores, en los que su producción es insuficiente para abastecer a la creciente demanda.

Entre las principales razones que dificulta el aumento de la demanda de estos productos en España se encuentran la escasez de puntos de venta y el importante diferencial de precios existente entre los productos ecológicos y sus equivalentes convencionales, siendo este problema aún más pronunciado en el aceite de oliva ecológico y en el caso particular de España, en comparación con otros países productores. Por tanto, establecemos como principales problemas de este sector: el importante gap entre la producción y su consumo nacional y los problemas de distribución (escasez de puntos de venta y el importante porcentaje de este producto que se comercializa en establecimientos donde cargan al aceite de oliva ecológico un importante margen de beneficios).

En nuestra investigación sostenemos que la utilización de las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) para la comercialización del aceite de oliva ecológico y la participación de la empresa en el comercio exterior, que a su vez puede ser impulsada por el comercio electrónico, puede dar respuestas a los anteriores problemas.

Así, en este estudio de investigación establecemos como principales objetivos los siguientes:

- Obtener un conocimiento profundo de cómo las empresas del sector del aceite de oliva ecológico están haciendo uso de las TIC para mejorar el proceso de comercialización de sus productos,
- Analizar el comportamiento de estas empresas respecto a su orientación hacia comercio exterior,
- Estudiar las principales características que definen el perfil de estas empresas, a fin de comprobar si, de acuerdo con la literatura existente al respecto, favorecen o no la adopción y aprovechamiento de las TIC y, por último,
- Comprobar si la intensidad de uso de las TIC y de la participación en el comercio exterior son determinantes para la eficiencia de la empresa.

Los resultados extraídos de esta investigación muestran que la participación de la empresa en el comercio exterior y en el comercio electrónico se relacionan positivamente con la eficiencia de la empresa, siendo, por tanto, estas estrategias decisivas para el avance del sector.

Asimismo, el estudio realizado muestra que las empresas analizadas no hacen un uso masivo, intenso y adecuado del comercio exterior, ni de las TIC para mejorar la comercialización. Además, existe una importante deficiencia organizativa y estructural, que, de acuerdo con la literatura, pueden ser factores explicativos del escaso aprovechamiento del actual entorno tecnológico por parte de estas empresas. (pp. 7- 9).

Bernal y Salazar (2012) manifiestan que;

El hombre desde tiempos memorables se ha enfocado en llevar un control exhaustivo de todos los movimientos financieros que se ejecutan en sus pequeñas, medianas o grandes empresas. Por consiguiente, se ha apoyado en diversas formas para lograr su fin. En un principio, lo realizó en procesos muy simples y sobre todo manuales, sin embargo con el transcurrir del tiempo, el avance tecnológico, las exigencias empresariales, como los procesos y técnicas contables han evolucionado llegando así a la digitalización.

Actualmente, se puede afirmar que el proceso de contar y registrar datos financieros se desarrolla de una manera más simple y sencilla con el apoyo de la tecnología, para lo cual los contadores tienen un reto en el aprendizaje de las técnicas y tecnologías que hoy tienen que aplicar aumentando su campo de conocimiento. Es primordial para un contador el aprender sobre sistemas contables y así ir a la par de la tecnología sacando a relucir que sus capacidades han pasado del simple registro a la toma de decisiones, llevándolo a la era de la contabilidad administrativa.

Dentro de un abordaje amplio de los sistemas contables concretos, la tecnología de la información constituye una herramienta facilitadora de la función contable que vincula a emisores y receptores de informes dentro y fuera de las organizaciones.

Se puede destacar el reto que plantea la aplicación de las nuevas tecnologías para investigadores, docentes y profesionales contadores, en la idea de conformar una visión amplia y flexible de la contabilidad, lo que permite brindar un servicio útil para una gama más amplia de usuarios.

Comprendiendo que esta evolución necesita que el contador tenga las mejores herramientas, es imprescindible que analice la aplicación de las nuevas tecnologías de la información en los sistemas contables ya que al utilizarlas diariamente, se convierten en una clave que ayudará en el éxito de sus funciones, proporcionando bases sólidas las cuales faciliten el alcance de sus objetivos. (p. 2)

En su investigación presenta las siguientes conclusiones:

- Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han irrumpido en la vida cotidiana; este es un hecho notable que se lo percibe inmediatamente al usarlas y aplicarlas, en ocasiones, de forma inconsciente en la actividad comercial, académica, social y humana.
- El desarrollo tecnológico como el internet, comunicaciones móviles, banda ancha, satélites, microondas, etc., está produciendo cambios significativos en la estructura económica y social, y en el conjunto de las relaciones sociales.
- Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación son poderosos instrumentos para la actividad empresarial que durante las últimas décadas ha eliminado progresivamente el tiempo y el espacio como obstáculos para la comunicación entre un

gran número de organizaciones. Tiene enormes consecuencias para las personas, las empresas, las naciones y el mundo.

- La importancia estratégica de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) ha sido un tema que en las últimas décadas ha ocupado muchas páginas de revistas y libros. El fenómeno Internet, como procedimiento de comunicación, ha cambiado no sólo la relación de las empresas con sus clientes y proveedores, sino la naturaleza de la rivalidad en muchos sectores, lo que está exigiendo un replanteamiento de las estrategias empresariales.
- Las TIC son incuestionables y se encuentran en todo el entorno, formando parte de la cultura tecnológica que nos rodea y con la que se debe convivir.
- Amplían las capacidades físicas y mentales, posibilitando un mayor desarrollo social. Así como las máquinas ampliaron las capacidades físicas, las TIC amplían las capacidades intelectuales.
- Siguiendo el ritmo de los continuos avances científicos y en un marco de globalización económica y cultural, las TIC contribuyen a la rápida obsolescencia de los conocimientos y a la emergencia de nuevos valores, provocando continuas transformaciones en las estructuras económicas, sociales y culturales, incidiendo en casi todos los aspectos de la vida: el acceso al mercado de trabajo, la sanidad, la gestión burocrática, la gestión económica, el diseño industrial y artísticos, el ocio, la comunicación, la información, la manera de percibir la realidad y de pensar, la organización de las empresas e instituciones, sus métodos y actividades, la forma de comunicación interpersonal, la calidad de vida, la educación, etc.
- Su gran impacto en todos los ámbitos de la vida hace cada vez más difícil que se pueda actuar eficientemente prescindiendo de ellas.
- Las TIC son la piedra angular sobre la que se articula el progreso de las sociedades más avanzadas y constituyen un elemento esencial para mejorar la productividad, la innovación y la competitividad. Su implantación y desarrollo contribuyen de manera decisiva al tránsito hacia una economía de la información y el conocimiento, que es lo que caracteriza el desarrollo económico del siglo XXI.
- En este sentido, su aportación a la actividad humana se concreta en una serie de funciones que facilitan la realización de los trabajos, y que sean estos los que sean, siempre requieren una cierta información para realizarlo, un determinado proceso de datos y la comunicación con otras personas.

- Las TIC proporcionan información, herramientas para su proceso y canales de comunicación; y en este punto, el elemento más poderoso y revolucionario es Internet, que abre las puertas de una nueva era, la Era Internet, en la que se ubica la actual Sociedad de la Información. Internet es más que una tecnología, es un medio para todo: es un medio de comunicación, de interacción y de organización social. (pp. 138 – 139)

Vega y Reyes (2015), explican que;

Esta investigación tuvo por objetivo determinar el impacto que tiene el uso de las tecnologías de información y las comunicaciones en la gestión judicial de la Dirección Seccional de Administración Judicial de Cúcuta, para lo cual se utilizó una metodología de enfoque cualitativa que permitió recopilar información por medio de cuestionarios aplicados a 115 empleados de los diferentes despachos y a 25 jueces de los distritos judiciales. También se seleccionaron 5 honorables magistrados que fueron actores clave para tomar datos sobre las opciones de mejoramiento de la aplicación de las TIC en la rama judicial. Los resultados se procesaron de manera que muestran un nivel moderado de impacto de las TIC en los diferentes procesos que desarrolla la Entidad.

Los resultados indicaron que el nivel de uso de las TIC externas que la Dirección Seccional de Administración Judicial de Cúcuta utiliza para intercambiar documentos con proveedores y clientes es moderado, siendo la falta de capacitación de los operadores judiciales y el personal administrativo como la principal causa de la subutilización de los elementos tecnológicos con que cuenta la Entidad.

Lo mismo sucede con las TIC externas utilizadas para recibir peticiones de clientes y hacer pedidos a proveedores, donde el nivel de uso es moderado, comprobando que falta el desarrollo de destrezas por parte de los operadores judiciales en el manejo de las nuevas tecnologías de comunicación que se han venido implementando para agilizar la gestión de recepción de documentos y peticiones, ya que los empleados aún utilizan en gran medida el papel, correspondencia física y archivo tradicional de documentos.

Las TIC disponibles para intercambiar información con proveedores y clientes son los correos institucionales por juzgado, servicio de internet y videoconferencia, sistema de correspondencia digital y portales web, pero en general el personal no los conoce

completamente por la resistencia al cambio que supone realizar las tareas de diferente manera. Otros empleados interesados en utilizar las TIC no tienen la destreza en su manejo, por lo cual sigue generando inconformismo y mala calidad del servicio prestado a los usuarios.

Los resultados indicaron que en cuanto a las TIC internas persiste un nivel medio de frecuencia de uso para adquisiciones de materiales y para controlar las horas de trabajo. Son pocas las mejoras significativas obtenidas en la relación con proveedores para la gestión judicial a partir del uso de las TIC, ya que los funcionarios no manejan los procesos establecidos para la adquisición de materiales y equipos de oficina, la cual se desarrolla en ambiente Web con documentación completamente digitalizada.

Los resultados permiten concluir que la importancia que los funcionarios de la rama judicial dan al uso de las TIC en el control del cumplimiento de metas y en el tema de los avances judiciales frente a los planes de descongestión es moderada. Básicamente, el nivel de uso de TIC alcanzado a la fecha responde a las presiones que tiene la rama judicial para descongestionar los procesos represados en los diferentes despachos, para lo cual el consejo Superior de la Judicatura ha promovido el uso de herramientas TIC en ambiente Web para el ingreso, control y medición de las estadísticas judiciales de cada despacho por medio del Sistema SIERJU-BI.

Adicionalmente, los resultados del impacto de las TIC sobre la interactividad con los usuarios del sistema judicial y demás Entidades del sistema judicial aún es moderado, lo que refleja poco interés de la rama judicial para asumir con compromiso los retos que supone la preparación del personal en el uso de nuevas tecnologías.

Por lo tanto, el estudio indica que existe un grado moderado del impacto de las TIC en la eficiencia para la toma de decisiones judiciales basado en las limitaciones del flujo de información con los usuarios y con las demás entidades de la rama judicial. Aún no se ha integrado el sistema de información con todos los municipios de la región de Norte de Santander y Arauca.

Las principales limitantes que se han presentado en la rama judicial es a causa de la incorporación y actualización de nueva tecnología para darle a los funcionarios

herramientas idóneas, con una tendencia en el uso de plataformas WEB para aumentar la interactividad y acercar a los ciudadanos con el sistema judicial. Este proceso de implementación ha sido lento y muy dependiente de los recursos financieros que el Estado dedica para tal fin. Estas limitantes están acompañadas por la debilidad en los procesos de capacitación del personal en el uso de las nuevas tecnologías y que permita abandonar las viejas prácticas laborales y contrarrestar las barreras del cambio del personal.

Por último, las limitaciones del estudio se presentaron por la poca disponibilidad de tiempo por parte del personal para responder los instrumentos utilizados para recopilar información, especialmente por parte de los jueces y magistrados, quienes por sus responsabilidades laborales retrasaron la retroalimentación de las preguntas para obtener información más concreta sobre el impacto de las TIC en la gestión judicial. (pp. 72-75).

De Vicente (2017), nos dice que;

La incorporación de la tecnología a nuestras vidas, es una realidad incontestable tanto en el ámbito personal como en el profesional, sin embargo, y a pesar de los múltiples debates y estudios al respecto, el impacto que éstas tienen sobre nuestro comportamiento y capacidad productiva, sigue siendo materia de discusión en el entorno empresarial, académico y social.

Académicamente, el estudio acerca de la relación entre tecnología y productividad, ha sido ampliamente analizado desde principios del siglo XX, especialmente desde el punto de vista industrial o manufacturero, sin embargo, hemos identificado una oportunidad de análisis novedosa desde la perspectiva del sector servicios, y más concretamente de la industria de la distribución minorista.

En nuestro estudio, hemos querido analizar el impacto que tienen las TI, aplicadas sobre los vendedores de las tiendas, en la productividad agregada del establecimiento comercial. Para ello, hemos estudiado los principales factores que, una vez revisada la literatura académica, han resultado determinantes para el desempeño de la tienda.

El objetivo que hemos pretendido alcanzar con nuestra tesis doctoral, ha sido poder aportar al mundo académico y empresarial, una nueva visión de la gestión y organización del local comercial, utilizando para ello, propuestas y teorías académicas que, apoyadas con el

análisis empírico de nuestras hipótesis, sirvan de ayuda a investigadores y empresarios, para entender mejor la complementariedad entre Tecnología, Cambio Organizativo y Productividad del establecimiento.

Los resultados obtenidos han servido para discutir y/o refrendar plantamientos de múltiples estudios previos teóricos y prácticos, y que nos han permitido, entre otras cosas, poner de manifiesto la importancia del contraste empírico para eliminar ideas preconcebidas y no contrastadas, acerca de la gestión operativa de las tiendas, que podrían suponer premisas falsas en el proceso de toma de decisiones. En nuestro caso, es decir, en el ámbito de la distribución minorista, hemos sido capaces de contrastar la relación directa entre tecnologías de la información y la productividad, así como la relación inversa entre productividad, experiencia media de la tienda y el nivel salarial medio del establecimiento comercial.

Como conclusiones, hemos querido diferenciar dos grandes grupos en función del destinatario de las mismas. Desde el punto de vista académico, hemos comprobado que el uso de las TI, incrementa la productividad de las tiendas analizadas, confirmando el efecto sustitución entre conocimiento organizativo y conocimiento individual.

En las tiendas con vendedores más expertos, hemos comprobado que la contribución de las TI ha sido menor, por tanto podemos concluir que la experiencia del vendedor modera negativamente la contribución de las tecnologías de la información a la productividad. Por el contrario no hemos podido confirmar la relación entre nivel educativo del vendedor, productividad y TI. Este resultado, cuando los vendedores poseen titulación de grado superior, podría apuntar a la falta de encaje operativo entre el nivel educativo y las tareas, introduciendo una primera consecuencia negativa, en términos de productividad, acerca de las ineficiencias que conlleva la sobrecualificación de los recursos humanos en el establecimiento comercial.

Nuestro trabajo empírico tampoco confirma la relación entre la familiaridad de los vendedores con las TI y la productividad del establecimiento. Los trabajadores que utilizan smartphones, tanto en el ámbito personal como profesional, no son más productivos que aquellos trabajadores que no disponen de teléfonos inteligentes, al menos en lo referente a la utilización de las tabletas que hemos implantado en las tiendas para nuestro estudio.

Sin embargo, una importante contribución empírica, ha sido contrastar que en las tiendas con mayores salarios medios, la contribución de las TI a la productividad se comporta de manera inversa, esto es, cuanto menor es el salario medio mayor será la contribución a la productividad de la tienda.

En definitiva, desde el punto de vista académico, el trabajo contribuye a dos debates fundamentales, i) la discusión sobre la productividad en la industria de la distribución minorista, y ii) el planteamiento de nuevos modelos explicativos del papel de las tecnologías de la información en las organizaciones.

Por último, y desde el punto de vista empresarial, el trabajo aporta a nuestro entender, valiosas lecciones a las empresas de comercio minorista, que deberán empezar a plantear estrategias en las que consideren la sustitución entre conocimiento organizativo y conocimiento individual, definiendo políticas de reclutamiento y de remuneración acordes a este proceso de sustitución.

En este sentido, si la organización consigue explicitar el conocimiento organizativo en una herramienta de TI como la analizada, no será imprescindible contratar a trabajadores con experiencia previa, ni pagar una prima extra por el conocimiento acumulado de los vendedores, jugando un papel determinante la gestión de las jerarquías directivas.

Las conclusiones obtenidas permiten aumentar el interés de los empresarios hacia la optimización de los recursos existentes, y no tanto al crecimiento mediante la expansión acelerada, decisión que en entornos de crisis e incertidumbre como los vividos en los últimos años, penaliza la rentabilidad en el corto y medio plazo, aspectos ambos clave para la gestión de liquidez, optimización de los márgenes operativos y obtención de financiación externa.
(pp. 8-10)

1.4.2 Antecedentes nacionales

Otaegui (2017) explica que;

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo, establecer como el uso de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones (TICs) se relacionan con la Gestión del Conocimiento (GC), en las Pequeñas y Microempresa (PYMES) de la industria del calzado de Lima Metropolitana. Para lo cual se realizó un estudio descriptivo y correlacional, sobre cinco (05) PYMES de la Federación Central de Asociaciones PYMES y Artesanos de Insumos para calzados Caquetá – Rímac, durante el periodo 2016, para tal fin se diseñó un cuestionario con el propósito de recolectar la opinión de los directivos, trabajadores y clientes de la pequeña y microempresa de la industria del calzado, sobre la relación que tiene la “organización y recursos” asignados en la aplicación de las TICs y el uso de los “servicios que brindan las TICs” en las actividades de la fábrica, con el “Capital Intelectual” en el desarrollo del Conocimiento; a fin de conocer la importancia que se le da en las PYMES, al hecho de contar con políticas, normas, procedimientos, procesos, roles, aplicativos, recursos humanos y tecnológicos, que tengan como objetivo organizar las actividades principales del negocio y mantener operativas las TICs, para que los trabajadores desarrollen su trabajo en las mejores condiciones, adquiriendo capacidades y habilidades, impactando esto en la mejora del capital intelectual de la PYME; asimismo, como el uso del servicio de internet, correo electrónico, red local, pagina web, entre otros impactan en las actividades principales del negocio, accediendo a las redes globales para obtener información y conocimientos para mejorar el diseño de nuevos y mejores productos, la facilidad para desarrollar trabajo colaborativo entre los trabajadores favoreciendo el aumento del Capital Intelectual y la creación de conocimiento, efectividad en la comunicación y coordinación dentro y fuera de la empresa, facilidades para consultar, compartir, distribuir y almacenar, información y conocimientos.

El resultado obtenido en la contrastación nos indica que si existe relación entre el Uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y la Gestión del Conocimiento en las PYMES de la industria del calzado en Lima Metropolitana; esta relación va permitir que con un mejor capital intelectual en la empresa, los colaboradores van a mejorar su forma de organizar y controlar su trabajo, van hacer un mejor uso y aplicación de las TICs en sus actividades, aprovechando los servicios que estas brindan para crear, comunicar, compartir,

almacenar, distribuir y usar información y conocimiento en el negocio, reflejándose en mejores productos, servicios y atención a los clientes. (pp. 8-9).

Huamán y Velásquez (2010), nos dicen que;

El presente trabajo de investigación está orientado a plasmar aplicaciones de tecnología informática empleadas en el proceso de aprendizaje del educando con recursos computacionales existentes, cuyo objetivo principal es establecer la relación entre el uso de las Tecnología de información y Comunicación y el rendimiento académico de la asignatura de matemática de los estudiantes del 4to año.

El constate avance de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) se está extendiendo rápidamente y su presencia en la sociedad modifica los límites de la comunicación. Los usuarios se informan y comunican de un modo distinto en cualquier momento y desde cualquier lugar.

La Investigación responde a la siguiente interrogante: ¿Cuál es el grado de relación existente entre el uso de las Tecnología de información y Comunicación y el rendimiento académico de la asignatura de matemática de los estudiantes del 4to año del nivel secundario de la Institución Educativa Básica Regular Augusto Bouroncle Acuña- Puerto Maldonado Madre de Dios 2009?.

Se afirma a un nivel de confianza del 95%, que si existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes promedios obtenidos del grupo experimental (con aplicación de las TICs) y el grupo control (sin aplicación de las TICs). Con lo que se afirma que la tecnologías de información y Comunicación si influyen positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes del cuatro año del nivel secundario de la Institución Educativa Básica Regular Augusto Bouroncle Acuña- Puerto Maldonado- Madre de Dios 2009.

El 21,7% de los estudiantes tienen computadora en casa; lo cual indica que estos estudiantes tienen una gran facilidad de manejar los programas y software que ofrece las TICs y además se muestra que el 78.3% de los estudiantes no tienen computadora en casa; indica que la mayoría de estudiantes de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña no tiene la herramienta necesaria para poder manejar fácilmente los programas y Software que ofrece las TI Cs. El

71.7% de los estudiantes manejan el internet; lo que conlleva a una ventaja en la realización de sus tareas y solo el 28.3% de los estudiantes no manejan el internet, por lo tanto esto dificulta el desarrollo de sus tareas asignadas, además no están actualizados.

El 57% de los estudiantes recurren a las TICs para la realización de sus tareas, mientras que el 43% de los estudiantes recurren poco o nada a las TICs para la realización de sus tareas.

Los profesores no están capacitados en el uso de las TICs (tecnologías de información y comunicación) lo que genera una desmotivación a los estudiantes, haciendo aparecer a las asignaturas como ciencias complejas y difíciles provocando de esta manera un bajo rendimiento de los estudiantes.

Calderón y Britto (2017), explican que;

Por muchos años la contabilidad no pasaba de ser una técnica que se ocupa de registrar, clasificar y resumir las operaciones mercantiles de un negocio con el fin de interpretar sus resultados, para que los gerentes o empresarios a través de ella puedan orientarse sobre el curso que siguen sus negocios; lo cual les permitía conocer la estabilidad, la solvencia y la capacidad financiera de la empresa. A su vez la contabilidad era llevada sin ningún tipo de paquete computacional, todo era a lápiz y con muchos papeles de trabajo. En la actualidad se ha eficientizado más el trabajo del contador y su rol ha pasado a ser de mayor importancia dentro de las empresas, tomando decisiones en base a la información financiera que obtienen; todo esto gracias a la aplicación de diferentes sistemas de información de contabilidad.

Mediante estos avances tecnológicos se pueden implementar nuevos sistemas y mejores tecnologías, sumado al esfuerzo de las personas que se han dedicado a sistematizar, innovar nuevos productos y servicios dentro del área de información contable, utilizando diferentes programas o dispositivos que facilitan el acceso de información en menos tiempo o a tiempo oportuno para la toma de decisiones.

Aplicando las tecnologías de la información en la teneduría de los libros nos permitirá hacer cálculos de horas, a manera más dinámicas de manejarse, permitiendo encontrar nuevos desafíos de tiempo y espacio.

Los sistemas de contabilidad actuales pueden importar la información electrónicamente. En ese sentido el uso de internet; sistemas contables, las webs o blog empresariales, las aplicaciones en los Smartphone, la utilización de Tablets y correos electrónicos nos facilita el acceso a la información permitiendo la transmisión de información por email y reduciendo así también la cantidad de visitas físicas a las oficinas del cliente.

En el desarrollo de este trabajo de investigación queremos exponer las diferentes tecnologías que podríamos utilizar en el desarrollo eficiente de la teneduría de los libros contables, y como lograr que la información financiera pueda presentarse en forma automática y/o sistematizada. Lo cual nos permitirá acceder a información en menos tiempo. (pp. 2-3).

Al término de la investigación se ha llegado a las conclusiones siguientes:

Los resultados del indicador acceden a la información mediante correo electrónico demostraron que el 43% utiliza con frecuencia el correo electrónico para recibir y enviar información y el 48 considera que la información recibida en el correo electrónico es útil, por lo que se afirma que el acceso a la información se relaciona con la teneduría de los libros.

Con respecto al indicador emisión de comprobantes electrónicos mediante páginas web (SUNAT) los resultados demostraron que con frecuencia (61%) la empresa emite comprobantes electrónicos por medio de la página web de la SUNAT lo que le permite tener un mejor control de sus ingresos y facilita el llevado de la teneduría de libros.

Con respecto al indicador acceso a la información de la empresa mediante página web, los resultados demostraron que con frecuencia (74% y 48%) los encuestados acceden a una página web de la empresa para realizar cotizaciones de productos y servicios lo que genera el incremento de las ventas mediante Pagina Web, por lo que afirmamos que la tecnología de la información se relaciona con la eficiencia de la teneduría de los libros.

En el indicador control de compras, ventas, bienes e ingresos de la empresa, los resultados muestran que el 52% y 43% realiza un control de compras y/o gastos así como un control de ingresos diarios, el 26% y 39% un control de bienes y/o servicios y un control de venta de bienes y/o servicios. Por lo que afirmamos que la nueva tecnología se relaciona con la teneduría de libros.

Con respecto a la relación de la variable las tecnologías de la información y la teneduría de libros contables en la Empresa Inversiones Caso Hnos Sac se demostró que existe una relación positiva moderada 0.623 y $p=0.00$ resultando ser altamente significativo, así lo confirma la prueba de hipótesis chi cuadrado , por lo que se acepta la hipótesis de investigación de que existe relación significativa de las tecnologías de la información con la eficiencia en la teneduría de libros contables en la Empresa Inversiones Caso Hnos. SAC 2016.

Las tecnologías de la información en la dimensión correo electrónico y teneduría de libros contables se demostró que existe una relación positiva moderada 0.469 y $p=0.011$ resultando ser altamente significativo, así lo confirma la prueba de hipótesis chi cuadrado, por lo que se acepta la hipótesis de investigación de que existe relación significativa entre el uso del correo electrónico y la eficiencia de la teneduría de libros contables.

Las tecnologías de la información en la dimensión página Web (SUNAT) y teneduría de libros contables, existe una relación positiva moderada 0.592 y $p=0.00$ resultando ser altamente significativo, así lo confirma la prueba de hipótesis chi cuadrado, por lo que se acepta la hipótesis de investigación de que existe relación significativa entre el uso de la página web y la eficiencia de la teneduría de libros contables.

Las tecnologías de la información en la dimensión página Web (empresa) y teneduría de libros contables, existe una relación positiva moderada 0.525 y $p=0.003$ resultando ser altamente significativo, así lo confirma la prueba de hipótesis chi cuadrado, por lo que se acepta la hipótesis de investigación de que existe relación significativa entre el uso de la página web (empresa) y la eficiencia de la teneduría de libros contables.

Las tecnologías de la información en la dimensión Smartphone y Tablet y teneduría de libros contables, existe una relación positiva moderada 0.450 y $p=0.016$ resultando ser altamente significativo, así lo confirma la prueba de hipótesis chi cuadrado, por lo que se acepta la hipótesis de investigación de que existe relación significativa entre el uso de Smartphone y Tablet y la eficiencia de la teneduría de libros contables. (pp. 62-63).

Coronado (2015), explica qué;

En el contexto actual de la sociedad del conocimiento y la información, el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación ha ido inevitablemente modificando nuestras relaciones interpersonales y la forma de comunicarnos también ha transformado las relaciones económicas, sociales, políticas y culturales; ha promovido el uso de nuevos dispositivos, plataformas digitales y diversas aplicaciones en Internet, los mismos que plantean nuevos espacios educativos. Todas estas transformaciones y modificaciones han generado la aparición de nuevos paradigmas educativos y estos a su vez la necesidad de lograr el desarrollo de nuevas competencias, especialmente en los docentes al momento de integrar las nuevas tecnologías de la información y comunicación en el proceso de enseñanza.

Actualmente, los docentes incorporan muy poco y con cierto temor las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza. Tal preocupación es la que despertó el interés por el desarrollo de la presente investigación. Entonces se requieren nuevos modelos de educación para que el docente se atreva a incorporar las TIC, no solo para realizar con mayor eficiencia tareas habituales como elaborar programas anuales, unidades, proyectos y sesiones de aprendizaje, sino para llevar a cabo procesos nuevos e innovadores que permitan explorar otras formas de transmitir los conocimientos, utilizando nuevas estrategias con el uso de las TIC, es decir, el desarrollo de competencias digitales, por consiguiente el presente estudio tiene la finalidad de establecer la relación que existe entre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y las competencias digitales de los docentes en la Institución Educativa N° 5128, del distrito de Ventanilla – Callao. (p. 10).

En la investigación se presentan las siguientes conclusiones:

- 1) Después del análisis realizado podemos observar que existe correlación entre el uso de las TIC se relaciona significativamente con las competencias digitales de los docentes. En consecuencia se acepta la hipótesis de trabajo, afirmándose que existe una relación directa, moderada y significativa entre el uso de las TIC y competencias digitales de los docentes.

- 3) Existe relación entre el uso de fuentes de información y recursos y las competencias digitales.

4) Después del análisis realizado podemos observar que existe relación entre el uso de medio de expresión y multimedia y las competencias digitales.

5) Después del análisis realizado podemos observar que existe relación entre el uso de canales de comunicación y las competencias digitales. (p. 134).

Mozombite y Navarro (2015), explican que;

Todos sabemos que nuestro país es reconocido mundialmente por su riqueza histórica, geográfica y multicultural. Esto convierte al Perú en un país muy atractivo para turistas de todo el mundo. Sin embargo, el potencial turístico que nuestro país posee no se condice, en muchos casos, con las facilidades logísticas, financieras y de infraestructura con las que cuentan las empresas privadas y estatales del sector turismo. Más aún, las tecnologías de información y comunicación (TIC) constituyen una poderosa oportunidad que no está siendo del todo aprovechada.

Si consideramos que en el Perú las empresas medianas y pequeñas invierten poco en temas de investigación y desarrollo, diríamos entonces que el sector turismo, compuesta por empresas medianas, pequeñas y hasta familiares, no está del todo preparada, tecnológicamente hablando, para afrontar los retos que la era de la información y conocimiento exigen. El principal problema es que gran parte de las empresas ligadas al turismo en el Perú desconocen cómo es que las tecnologías de información, que existen actualmente en el mercado, pueden significarles un aporte importante, un valor agregado en procura del crecimiento interno de su negocio, que a su vez impulse el crecimiento económico del país. El simple hecho de no tener una presencia en Internet, por poner un ejemplo, merma las posibilidades de que una empresa turística peruana, sea una agencia de viajes o una empresa hotelera, pueda captar un mayor número de clientes, en este caso turistas, provocando así, que los ingresos de la empresa difícilmente hallen un punto de quiebre que les permita crecer sostenidamente y que, con su crecimiento, el Perú se vea favorecido.

Hoy se están haciendo esfuerzos para impulsar el turismo peruano y los resultados, como lo muestran algunas cifras, vienen siendo favorables. Sin embargo, el tema de las facilidades tecnológicas y de comunicación es un factor que puede fortalecer estas iniciativas

emprendidas por el Estado y las empresas del sector. Lo importante aquí es determinar qué tecnologías son las más adecuadas y cuáles son los beneficios que su aplicación y aprovechamiento pueden darle al sector turismo de nuestro país. (p. 2).

En la investigación se concluye lo siguiente:

- El uso de la Tecnología de la Información y Comunicación genera un impacto positivo en las Empresas del Sector Turismo de la Ciudad de Iquitos 2015.
- Las empresas turísticas de la ciudad de Iquitos en un (78.41%) hacen Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación donde resaltan que el 100% de las empresas cuenta con Conexión a Internet y cuenta con Correo Electrónico respectivamente.
- El (93.18%) de empresas turísticas de Iquitos muestran Interés en la adopción de nuevas tecnologías siendo las empresas más interesadas los del rubro alojamientos con un (43.73%) mientras un (6.82%) se muestran reacios al cambio destacando en esto el rubro de empresas de transportes.
- Existente relación entre el uso de la Tecnología de la Información y Comunicación y el desarrollo del sector turismo en la ciudad de Iquitos 2015. (p. 48).

Miranda (2009) nos dice que;

El problema de estudio, que se busca resolver en la investigación está basado en que las empresas de nuestro medio, son organizaciones que se dedican a una determinada actividad económica y que tienen incidencia en el desarrollo económico regional y nacional. Por lo que, deben ser productivas y eficientes para que sus productos sean competitivos a nivel regional, nacional y en el exterior.

Sin embargo, el problema recae en la falta de un adecuado manejo de la información y sobretodo en el desconocimiento del uso eficiente de las Tecnologías de Información, para que puedan tener una información adecuada y oportuna para una mejor toma de decisiones; y que, a esto, se suma un panorama de inestabilidad económica que caracteriza a nuestro país, afectando los costos y los beneficios de los empresarios.

Este serio problema de ineficiencia operativa dentro de las empresas, le afectan directamente, estableciéndose debilidades en la parte interna y por ende es su parte externa,

afectando sus ventas y su productividad, respectivamente. Esto, se debe a la falta de conocimiento y de manejo organizacional, por parte de los empresarios de nuestro medio, para hacer uso en conjunto, de los instrumentos de tecnologías de información, logrando así, disminuir su riesgo de mercado, y poder tener de manera más segura su información, a un tiempo real y al menor costo posible. (pp. 12-13)

En la investigación se presentan las siguientes conclusiones:

1. Las empresas se han preocupado por evaluar las capacidades de sus equipos que permitieron que se genere información para su departamento de contabilidad.
2. Las empresas también se han preocupado por utilizar un software de contabilidad para sus operaciones contables, existiendo una mínima cantidad de empresas que no utilizan software.
3. El software que mayormente utilizan aun no es integrado, existiendo pocas empresas que si integran todos sus procesos contables.
4. El software que se utiliza mayormente son los adquiridos, por su bajo costo, sin embargo la tendencia a las Enterprise Resource Planning (Planificación de recursos empresariales) aún no están definidas en las empresas de Trujillo.
5. Las empresas comerciales opinan que el uso de Tecnologías de Información ha mejorado la gestión contable, esto radica fundamentalmente a que los costos de estos han bajado notoriamente y sobretodo da posibilidad a un mejor control y manejo de la información.
6. Uno de los principales factores del uso de tecnologías de información para las empresas es solo para el uso de declaraciones para SUNAT (superintendencia de Administración Tributaria), luego para publicidad y finalmente para su gestión contable, lo que hace que las tecnologías no lo utilicen adecuadamente.
7. De acuerdo a la información de primera mano obtenida de los actores empresariales, se han realizado pruebas, tanto en el ámbito de Software como de Hardware, en las principales empresas comerciales pymes de Trujillo, y se han obtenido resultados positivos, pero aun no satisfactorios, faltando mejorar su gestión contable.
8. Las tecnologías que utilizan mayormente son el Programa de Declaración Telemática, las redes locales y el Internet, pero han dejado tecnologías como las Enterprise Resource Planning (planificación de los recursos empresariales), RFID (identificador de Radio frecuencia), VPN (Red privada Virtual), que son tecnologías que podrían mejorar aún más sus procesos contables.

9. Las Tecnologías de Información han mejorado notablemente el desarrollo contable en las empresas comerciales de la ciudad de Trujillo quedando demostrado la hipótesis, pero aún falta utilizar de una mejor manera estos recursos. (pp. 95-96)

Diez (2016) nos dice que;

En nuestro país, los funcionarios públicos han sido cuestionados durante muchos años, debido a que bajo la percepción de la población, son estos los que sin hacer nada, llevan el dinero a sus bolsillos. Así mismo, otro problema por el cual afronta el estado, es que el personal no cuenta con herramientas tecnológicas modernas que faciliten su trabajo y sin en todo caso los hay, no cuenta con el personal calificado para hacerlo uso.

Bajo este contexto, en el distrito de Tarapoto, provincia de San Martín y departamento de San Martín, el ministerio público, a comenzado con una campaña para implementar a sus colaboradores con tecnologías de la información y comunicación, sin embargo el problema recae en el desempeño de los colaboradores, ya que en algunos casos, este disminuye en vez de aumentar, producto quizás de la negativa al cambio de algunos trabajadores. Pese a ello, la presente investigación busca estudiar el uso de las tecnologías de la información en el personal del ministerio público de Tarapoto, y evaluar posteriormente su desempeño, ya que se considera que con la aplicación de las TIC, el desempeño tendría que mejorar. (p. 14).

En la investigación se presentan las siguientes conclusiones:

No existente relación entre el uso de las TIC y el desempeño laboral de los trabajadores administrativos del ministerio público de Tarapoto del distrito fiscal de San Martín año 2016, cuyo coeficiente de correlación Chi cuadrado es 3,0 y una significación asintótica (bilateral) de 0,223 con 4 grados de libertad a un nivel de significancia del 5%.

El nivel de uso de las TIC de los trabajadores administrativos del ministerio público de Tarapoto del distrito fiscal de San Martín año 2016 son los siguientes: Regular con 41%, uso alto con 59%. Esto significa que los trabajadores del ministerio público de Tarapoto no están utilizando de manera adecuad las tecnologías de la información y comunicación, en el trabajo.

El nivel de desempeño laboral de los trabajadores administrativos del ministerio público de Tarapoto del distrito fiscal de San Martín año 2016, es Regular (en el 100% de la evaluación). Esto significa que los trabajadores del ministerio público de Tarapoto no están desempeñándose eficazmente en el trabajo. (p. 43).

1.5 Justificación de la investigación

La relevancia del estudio de una eficiente gestión administrativa en los centros educativos de nivel básico, radica en su contribución al crecimiento económico. Ello, aunado a la aplicación de una reingeniería estratégica utilizando las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en los centros educativos permite justificar aún más la importancia que tiene esta variable sobre el desarrollo del país.

Asimismo, la investigación se justifica por los siguientes, considerandos:

- Facilita el manejo de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en beneficio del sector educativo y por ende en el crecimiento económico del país.
- Permite la formulación de un programa de aplicación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) que permitiría una gestión administrativa eficiente y eficaz de los colegios secundarios de Lima metropolitana y por efecto en el resto del sector educativo del país.
- El nuevo modelo de gestión administrativa basado en las tecnologías de la información y comunicación (TIC) serviría como modelo de referencia para los demás centros educativos del Perú.

1.6 Limitaciones de la investigación

La investigación, presenta las siguientes restricciones:

Sobre la muestra

Dentro de la población usuaria, existen varios estratos muestrales, debido a su formación académica propia.

Sesgo del sujeto.

Las respuestas que se obtendrán en una entrevista o encuesta dependerán del grado de conocimiento que tengan acerca de las tecnologías de la información y comunicación (TIC)

Sesgo económico

Si bien se ha considerado un presupuesto para el desarrollo de la investigación, las características de la muestra y su dispersión demandarán un mayor incremento de presupuesto.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo general

Demostrar que, la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión administrativa eficiente de los colegios secundarios de Lima metropolitana.

1.7.2 Objetivos específicos

Establecer como, la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión eficiente de los recursos humanos de los colegios secundarios de Lima metropolitana.

Estipular como la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión eficiente de los recursos presupuestales de los colegios secundarios de Lima metropolitana.

Determinar como la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión eficiente de los recursos logísticos de los colegios secundarios de Lima metropolitana.

1.8 Hipótesis

1.8.1 Hipótesis General

La reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión administrativa eficiente de los colegios secundarios de Lima metropolitana.

1.8.2 Hipótesis específicas

La reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión eficiente de los recursos humanos de los colegios secundarios de Lima metropolitana.

La reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión eficiente de los recursos presupuestales de los colegios secundarios de Lima metropolitana.

La reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión eficiente de los recursos logísticos de los colegios secundarios de Lima metropolitana

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Marco conceptual

La importancia de la reingeniería tecnológica es fundamental, Bustos (2005), explica que: La Reingeniería busca resultados de gran impacto a diferencia de otros enfoques que se caracterizan por buscar resultados incrementales y continuos. Una Reingeniería efectiva del proceso se fundamenta en la reexaminación del proceso actual y sus objetivos, con miras a conseguir espectaculares mejoras en su realización. La Reingeniería busca darle una forma más simple y eficiente a los procesos y a la organización. La Reingeniería de procesos proporciona un enfoque global al rediseño y reconstrucción de una organización y no debe ser confundida con otros enfoques como Downsizing, Reingeniería de Software, Calidad Total o Mejora Continua. La Reingeniería no implica realizar mejoras marginales sino que pretende un shock de cambio y frente a los proyectos de Mejora Continua que logran mejoras incrementales, consigue mejoras radicales. La Reingeniería ha completado casi todas las etapas por las que pasan los enfoques. Al final de los años noventa comienza a emerger la quinta fase, la cual tomará fuerza al iniciarse éste nuevo siglo, replanteando el rediseño en un ambiente menos influenciado por la moda y dejando de lado a los detractores superficiales de la Reingeniería. En la actualidad la Reingeniería está severamente cuestionada y la crítica generalizada es que ha servido como excusa para despedir personal y sobrecargar de trabajo a quienes permanecen en la empresa. Esto ha originado que los trabajadores le teman y su solo nombre puede producir temores, repliegue, resistencia y desmotivación. Algunas empresas perfectamente viables son destruidas o abandonadas, y muchos empleados capaces quedan a la deriva y no se ven recompensados, simplemente porque una organización debe demostrar que es capaz de cambiar.

Fundamentalmente, Reingeniería significa “que se adopta un enfoque de pizarrón limpio; esto es, se hace a un lado las nociones de cómo se realiza el trabajo ahora y se busca la forma de diseñarlo para un desempeño óptimo. La idea es eliminar el espacio muerto y las holguras de tiempo en los flujos de trabajo. Los esfuerzos exitosos de la Reingeniería están impulsados por el cliente” (Daft, 2000:254). La novedad metodológica que nos permite estos cambios radicales, no mejorando los procesos existentes sino creando otros totalmente distintos, es la Reingeniería de la organización, que se define como “la revisión fundamental

y el rediseño radical de los procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, tales como costos, calidad, servicio y rapidez” (Daft, 2000:42). La Reingeniería busca resultados de gran impacto a diferencia de otros enfoques que se caracterizan por buscar resultados incrementales y continuos. Si una empresa desea disminuir, por ejemplo, en un 5% los costos, es mejor que utilice otro enfoque menos radical y de menor riesgo. El precio para un cambio tan radical como la Reingeniería, más allá de su connotación económica, debe tener una compensación con resultados realmente importantes (Morales, 2005).

Hoy en día las empresas buscan la excelencia y uno de los elementos fundamentales para lograrla es la Reingeniería humana, no la industrial, no la de procesos, sino la que potencie el conocimiento humano. Una organización, según Miguel Ángel Cornejo, necesita tres salarios para potenciar a su personal: un salario económico para contratar talento, capacidad, mano de obra calificada; un salario psicológico para reconocer los logros de su gente, de su personal, que la gente se sienta reconocida y aceptada; y un salario espiritual, es decir, una estrella, un significado, una trascendencia que de sentido espiritual al trabajo en esa organización (Cornejo, 2000).

En la Reingeniería, la informática y las nuevas tecnologías juegan un papel importante en la reconstrucción de los procesos ya que ofrecen formas más eficientes de hacer las cosas, aunque no debemos confundir la automatización de los procesos con la Reingeniería de procesos. Una Reingeniería efectiva del proceso se fundamenta en la reexaminación del proceso actual y sus objetivos, con miras a conseguir espectaculares mejoras en su realización (Heizer y Render, 2001:263). Así pues, en reingeniería los procesos deben simplificarse para hacer frente a las nuevas exigencias de las demandas de calidad, servicio, flexibilidad y bajos costos de producción, dicho de otra manera, darle una forma más simple y eficiente a los procesos y a la organización.

La Reingeniería y la innovación de procesos son dos perspectivas de este enfoque. Davenport apunta que la Reingeniería es solo una parte de lo que es necesario en un cambio radical de procesos, por cuanto se refiere específicamente al diseño del nuevo proceso. La innovación de procesos involucra la visión y estrategias del nuevo trabajo, el diseño del proceso y la ejecución del cambio en sus complejas dimensiones tecnológica, humana y organizacional (Morales, 2005: ob. cit.).

Para algunos autores como Lowenthal “la Reingeniería de procesos o modelo... proporciona un enfoque global al rediseño y reconstrucción de una organización. Es más amplio que el modelo de Reingeniería, que es sólo un componente del modelo...Este modelo proporciona pasos de acción para los aspectos técnicos, culturales y estratégicos de reingeniería en una organización” (1995:37). Aunque hasta los años noventa la Reingeniería y la innovación de procesos eran dos perspectivas diferentes para enfocar las dificultades organizacionales, el conocimiento técnico de la Reingeniería ha evolucionado y sus perspectivas son más amplias que las que le dieron origen. Al usar la Reingeniería en su concepto actualizado, con una perspectiva amplia, no hay motivo para diferenciar entre los términos citados (Morales, 2005: ob. cit.).

La Reingeniería no debe ser confundida con otros enfoques, al respecto Monterroso (2002) enuncia lo siguiente:

-No es Downsizing. Downsizing significa reducir trabajo, recursos y gente para obtener una mejor posición financiera en el corto plazo.

-No es una mera reestructuración o reorganización. Éstas se apoyan en la reducción de niveles jerárquicos y en la modificación de ciertas áreas de la empresa, pero aun cuando algunas de éstas desaparezcan y otras nuevas se formen, se siguen conservando las viejas estructuras fragmentadas. -No es automatización. La tecnología juega un importante papel en el rediseño de procesos, pero no como un nuevo mecanismo para ejecutar un viejo proceso, en cuyo caso se estaría sub-utilizando esta herramienta. -No es una “Reingeniería de software”. No es una reconstrucción de sistemas informáticos obsoletos en otros más modernos y efectivos. -No es mejora continua. Esta herramienta se basa en mejorar día a día un proceso establecido aplicando una filosofía de Calidad Total que se transmite a toda la organización. La Reingeniería no implica realizar mejoras marginales, sino que pretende un “shock de cambio”. Al respecto Davenport señala: “el mejoramiento continuo implica menos riesgo, pero sus resultados también son relativamente menores. La innovación de procesos debe formularse objetivos ambiciosos, debe variar estructuras, redistribuir el poder y movilizar al personal y los recursos de manera significativa, todo lo cual naturalmente provoca un nivel alto de resistencia al cambio y riesgo” (Morales, 2005: ob. cit.). Frente a los proyectos de mejora continua que logran mejoras incrementales, la Reingeniería consigue mejoras radicales.

CAPITULO III

MÉTODO

3.1 Tipo de investigación

Siguiendo a Espino (2019); La presente investigación presenta un enfoque cuantitativo debido a la naturaleza de las variables cuantitativas, es decir que son medibles realmente. En esa línea, el tipo de investigación es descriptiva – correlacional. En primer lugar, es descriptiva porque se limita a describir el comportamiento de las variables así como su relación e influencia de una en la otra, es decir en qué medida va a influir una variable de estudio en la otra. Debido a esto la investigación es de naturaleza correlacional.

3.2 Población y muestra

La población objeto de investigación está conformada por 33,774 personas. Se considera a los tres más importantes funcionarios o responsables de la dirección o gestión de los 11,258 colegios existentes al 2018 en la provincia de Lima.

Muestra

La muestra de la investigación es de 161 personas, luego de aplicadas las formulas estadísticas respectivas.

3.3 Operacionalizacion de variables

Siguiendo a Vera (2017), nos dice que: La identificación y tratamiento de las variables que definen las hipótesis, permitirán operativizar y efectuar el proceso de verificación: aceptación o rechazo de los mismos.

VARIABLES	INDICADORES	ESCALA	RELACIÓN
VARIABLE INDEPENDIENTE X. Reingeniería de las TIC	X.1. Ratio cobertura de internet.	Alta, Media, Baja	X- Y- Z
	X.2. Reporte de ancho de banda.	Alto, Medio, Bajo	
	X.3. Informe de implementación de las TIC.	Alta, Media, Baja	
VARIABLE DEPENDIENTE Y. Gestión administrativa eficiente	Y.1. Reporte de recursos humanos.	Alta, Media, Baja	X.2. , Y.2., Z
	Y.2. Ratios de avance presupuestal.	Alta, Media, Baja	X.3., Y.3., Z
	Y.3. Índice de gestión logística.	Alta, Media, Baja	
DIMENSION ESPACIAL Z. Colegios secundarios de Lima metropolitana			

3.4 Instrumentos

Se emplearon los siguientes instrumentos:

- ✓ Guía para investigación y recopilación de la información bibliográfica
- ✓ Guía de observaciones
- ✓ Guía de entrevistas a expertos
- ✓ Cuestionarios a los seleccionados en la muestra

3.5 Procedimientos

Se aplicarán las siguientes técnicas de procesamiento de datos:

Ordenamiento y clasificación.- Se aplicará para tratar la información cualitativa y cuantitativa sobre la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación y la gestión administrativa eficiente de los colegios secundarios de Lima metropolitana, en forma ordenada, de modo de interpretarla y sacarle el máximo provecho.

Registro manual.- Se aplicará para digitar la información de las diferentes fuentes sobre la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación y la gestión administrativa eficiente de los colegios secundarios de Lima metropolitana.

Proceso computarizado con Excel.- Para determinar diversos cálculos matemáticos y estadísticos de utilidad sobre la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación y la gestión administrativa eficiente de los colegios secundarios de Lima metropolitana.

Proceso computarizado con SPSS.- Para digitar, procesar y analizar datos y determinar indicadores promedios, de asociación y otros sobre la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación y la gestión administrativa eficiente de los colegios secundarios de Lima metropolitana.

3.6 Análisis de datos

Se aplicarán las siguientes técnicas:

Análisis documental.- Esta técnica permitirá conocer, comprender, analizar e interpretar cada una de las normas, revistas, textos, libros, artículos de Internet y otras fuentes documentales sobre la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación y la gestión administrativa eficiente de los colegios secundarios de Lima metropolitana.

Indagación.- Esta técnica facilitará disponer de datos cualitativos y cuantitativos de cierto nivel de razonabilidad sobre la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación y la gestión administrativa eficiente de los colegios secundarios de Lima metropolitana.

Conciliación de datos.- Se aplicará para enlazar los datos sobre la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación y la gestión administrativa eficiente de los colegios secundarios de Lima metropolitana.

Tabulación de cuadros con cantidades y porcentajes.- Se aplicará para presentar la información en cuadros con columnas de cantidades y porcentajes sobre la reingeniería de

las tecnologías de la información y comunicación y la gestión administrativa eficiente de los colegios secundarios de Lima metropolitana.

Comprensión de gráficos.- Se utilizarán para presentar la información en forma de gráficos en cualquier de sus formas, sobre la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación y la gestión administrativa eficiente de los colegios secundarios de Lima metropolitana.

Otras.- El uso de instrumentos, técnicas, métodos y otros elementos no es limitativa, es meramente referencial; por tanto en la medida que fuera necesario se utilizarán otros tipos para tener información integral sobre la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación y la gestión administrativa eficiente de los colegios secundarios de Lima metropolitana.

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1 Contrastación de hipótesis

La contrastación supone una serie de aspectos. Un primer aspecto es tener en cuenta, la hipótesis alternativa y la hipótesis nula. La contrastación se ha realizado solamente con la hipótesis principal, porque las hipótesis secundarias son derivadas de la hipótesis principal.

Hipótesis Alternativa:

H1: La reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión administrativa eficiente de los colegios secundarios de Lima metropolitana.

Hipótesis nula:

H0: La reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) No, permitiría una gestión administrativa eficiente de los colegios secundarios de Lima metropolitana.

Aplicando los métodos estadísticos más usados y siguiendo a Vera (2017) y Espino (2019), tenemos;

TABLA DE CORRELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES:

VARIABLES DE LA INVESTIGACION	INDICADORES ESTADÍSTICOS	REINGIENERIA DE LAS TIC	GESTION ADMINISTRATIVA EFICIENTE
REINGIENERIA DE LAS TIC	Correlación de Pearson	100%	79.48%
	Sig. (bilateral)		3.38%
	Muestra	161	161
GESTION ADMINISTRATIVA EFICIENTE	Correlación de Pearson	79.48%	100%
	Sig. (bilateral)	3.38%	
	Muestra	161	161

Fuente: Encuesta realizada

ANÁLISIS DE LA TABLA DE CORRELACIÓN ENTRE VARIABLES:

Sobre el análisis de correlación entre variables, seguimos a Vera (2017) y Espino (2019): Como se puede apreciar del cuadro, el valor de la Correlación de Pearson es de 79.48%, por lo mismo, significa que es positivo, el grado de significancia. La variable reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación influye significativamente a la variable gestión administrativa eficiente. Esto se puede colegir a un nivel de confianza del 95 %.

TABLAS DE REGRESIÓN DEL MODELO:

VARIABLES INTRODUCIDAS/ELIMINADAS:

Modelo	VARIABLES INTRODUCIDAS	VARIABLES ELIMINADAS	Método
1	REINGENIERIA DE LAS TIC GESTION ADMINISTRATIVA EFICIENTE	0	estadístico

Fuente: Encuesta realizada.

RESUMEN DEL MODELO DE LA INVESTIGACION:

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típico de la estimación
1	79.48% (a)	93.18%	75.78%	2.98%

Fuente: Encuesta realizada.

ANÁLISIS DE LA TABLA DE REGRESIÓN:

Sobre el análisis de la tabla de regresión, seguimos a Vera (2017) y Espino (2019): Cuando se aplica el modelo de regresión se obtuvo un valor de R, llamado coeficiente de correlación lineal. Este indicador R, es igual a 79.48%, lo cual indica una relación directa y positiva de la variable reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación y la gestión administrativa eficiente. De este valor R se puede obtener el valor R cuadrado, llamado Coeficiente de determinación lineal, este es igual a 93.18%, lo cual implica que la variación de la variable reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación se debe en un 93.18% a la variable gestión administrativa eficiente. Esto señala que entre los factores que influyen en la variación de la variable reingeniería de las tecnologías de la

información y comunicación, la variable gestión administrativa eficiente es uno de los factores principales.

TABLA DE ANÁLISIS DE VARIANZA-ANOVA:

Sobre el análisis de varianza anova, seguimos a Vera (2017) y Espino (2019):

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	74.438%	1	74.438%	8.548%	3.38%
	Residual	43.568%	5	8.718%		
	Total	118.006%	6			

Fuente: Encuesta realizada

ANÁLISIS DE LA TABLA ANOVA

Sobre el análisis de la tabla anova, seguimos a Vera (2017) y Espino (2019):

Cuando realizamos el análisis de varianza se pudo obtener un valor sig igual a 3,38% el cual es menor al 5% del valor de significancia teórico, para un nivel de confianza del 95%, como se estableció previamente. Debido a que el valor sig es menor, podemos afirmar que existe evidencia estadística suficiente para concluir que la hipótesis alterna se cumple. Es decir, La implementación de la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación permitiría, la gestión administrativa eficiente del de los colegios secundarios de Lima metropolitana.

TABLA DE COEFICIENTES (a):

Sobre el análisis de coeficientes, seguimos a Vera (2017) y Espino (2019):

Modelo	Variables	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta	B	Error típ.
1	REINGIENERIA DE LAS TIC	43.80%	17.55%		2.50%	3.88%
	GESTION ADMINISTRATIVA EFICIENTE	55.10%	18.90%	79.40%	2.92%	3.28%

Fuente: Encuesta realizada

ANÁLISIS DE LA TABLA DE COEFICIENTES:

Sobre el análisis de la tabla de coeficientes, seguimos a Vera (2017) y Espino (2019):

Estadísticamente, al observar el valor sig obtenido para cada una de las variables, se observa que ambos datos son menores que el valor establecido del 5% para un nivel de confianza del 95%. Para la variable reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación este valor es 3.88%, y para la variable gestión administrativa eficiente es 3.28% ambas menores al 5%. Por ello, se puede colegir que a un nivel de significancia del 5% la hipótesis alterna se cumple, es decir la implementación de la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación, permitiría una gestión administrativa eficiente de los colegios secundarios de Lima metropolitana.

4.2 Análisis e interpretación

Ante la pregunta formulada, y de acuerdo al esquema planteado por Vera (2017);

1. ¿Qué cargo tiene usted en la institución educativa donde trabaja?

Se pudo obtener el resultado siguiente:

Tabla No 01

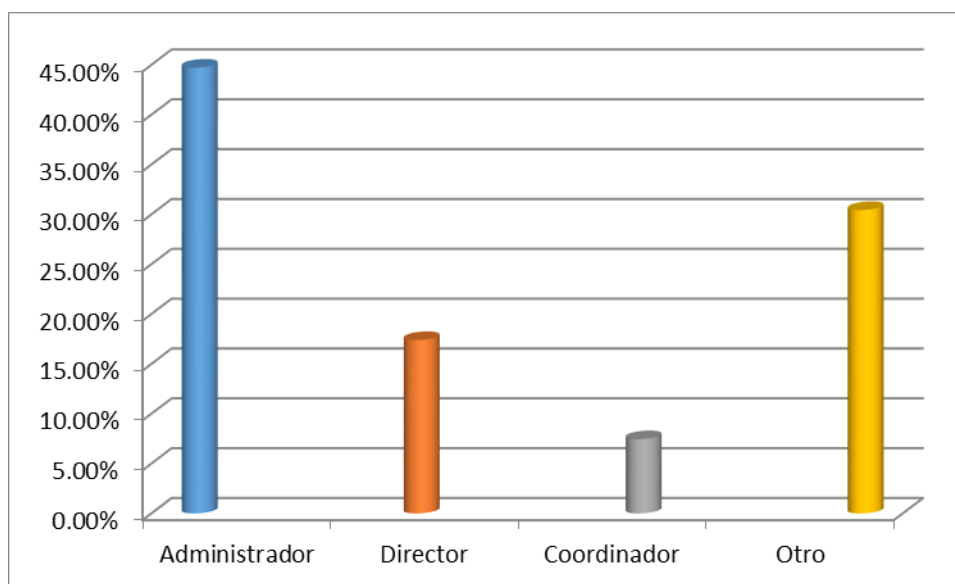
Alternativa	Muestra	%
Administrador	72	44.72
Director	28	17.39
Coordinador	12	7.45
Otro	49	30.43
Total	161	100.00

Fuente: Encuesta realizada entre el 7 y 11 de agosto del 2019

INTERPRETACION

El 44.72 % de los encuestados tiene el cargo de administrador. El 17.39% es director, el 7.45% es coordinador y el 30.43% pertenece a otras categorías.

Gráfico N° 01



Ante la pregunta formulada, y de acuerdo al esquema planteado por Vera (2017);

2. ¿La institución educativa, en la que usted labora es de nivel?

Se pudo obtener el resultado siguiente:

Tabla N° 02

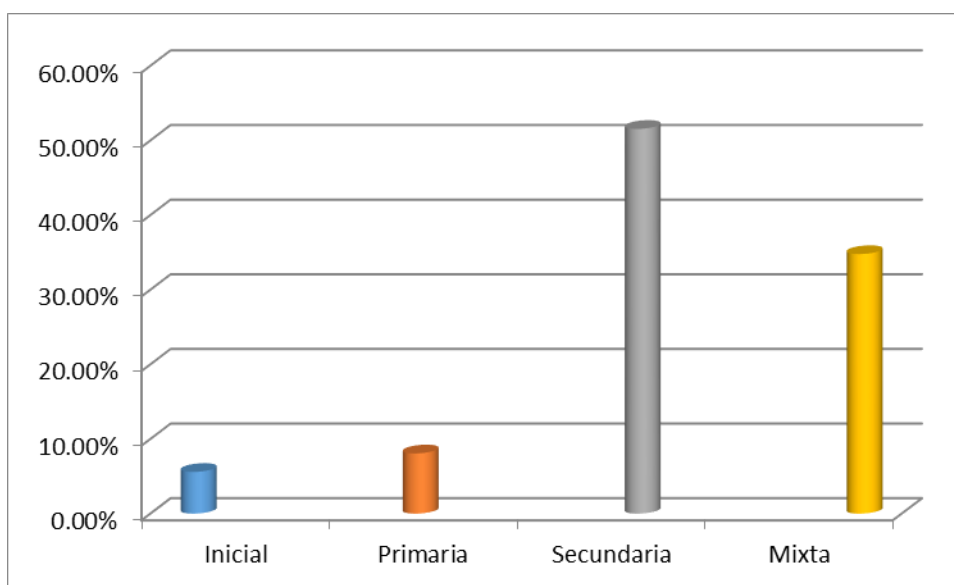
Alternativa	Muestra	%
Inicial	9	5.59
Primaria	13	8.07
Secundaria	83	51.55
Mixta	56	34.78
Total	161	100.00

Fuente: Encuesta realizada entre el 7 y 11 de agosto del 2019

INTERPRETACION

El 51.55% de las instituciones educativas son de nivel secundaria, el 8.07% son de primaria, el 5.59% es de inicial y el 34.78% es de nivel mixto.

Gráfico N° 02



Ante la pregunta formulada, y de acuerdo al esquema planteado por Vera (2017);

3. ¿Aproximadamente, que cantidad de alumnos tiene su institución educativa?

Se pudo obtener el resultado siguiente:

Tabla N° 03

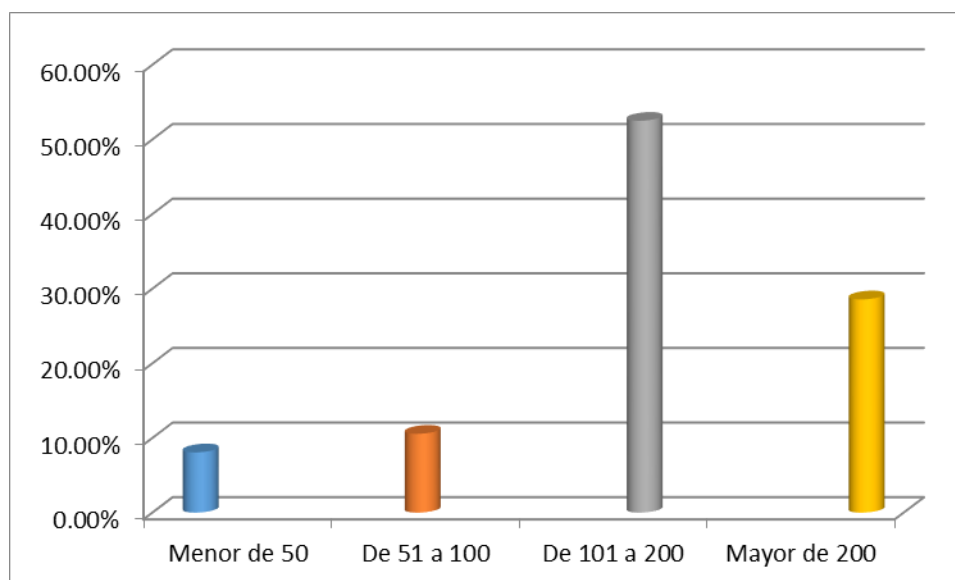
Alternativa	Muestra	%
Menor de 50	13	8.07
De 51 a 100	17	10.56
De 101 a 200	85	52.80
Mayor de 200	46	28.57
Total	161	100.00

Fuente: Encuesta realizada entre el 7 y 11 de agosto del 2019

INTERPRETACION

El 52.80% de las instituciones educativas tiene de 101 a 200 alumnos. El 28.57%, cuenta con más de 200 alumnos. El 10.56%, tiene de 51 a 100 y el 8.07% tiene menos de 50 alumnos.

Gráfico N° 03



Ante la pregunta formulada, y de acuerdo al esquema planteado por Vera (2017);

4. ¿Aproximadamente que cantidad de trabajadores tiene su institución educativa (considerar docentes más trabajadores administrativos)?

Se pudo obtener el resultado siguiente:

Tabla N° 04

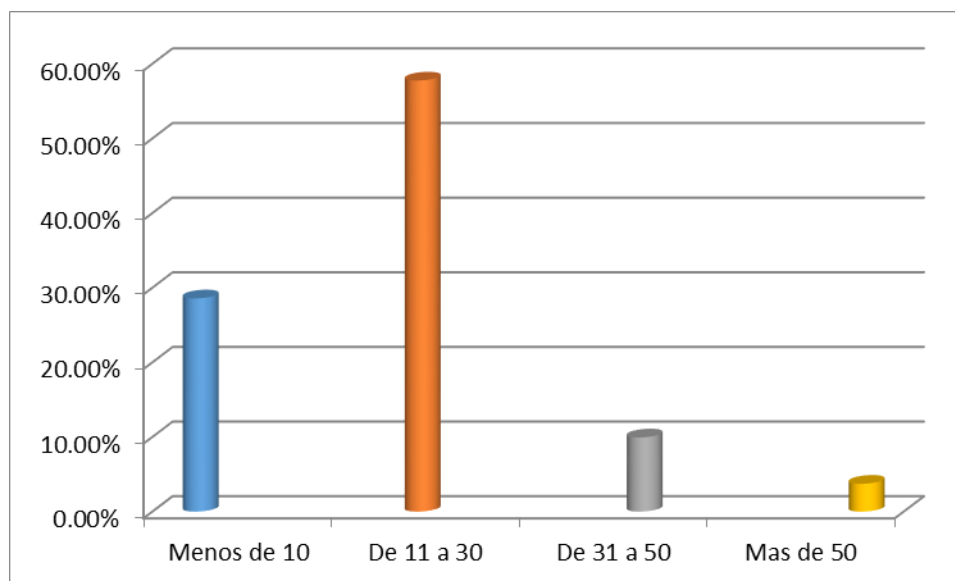
Alternativa	Muestra	%
Menos de 10	46	28.57
De 11 a 30	93	57.76
De 31 a 50	16	9.94
Más de 50	6	3.73
Total	161	100.00

Fuente: Encuesta realizada entre el 7 y 11 de agosto del 2019

INTERPRETACION

El 57.76% de las instituciones educativas tiene de 11 a 30 trabajadores. El 28.57% tiene menos de 10. El 9.94% tiene de 31 a 50 y el 3.73% tiene más de 50 trabajadores.

Gráfico N° 04



Ante la pregunta formulada, y de acuerdo al esquema planteado por Vera (2017);

5. ¿Qué carrera profesional tiene usted?

Se pudo obtener el resultado siguiente:

Tabla N° 05

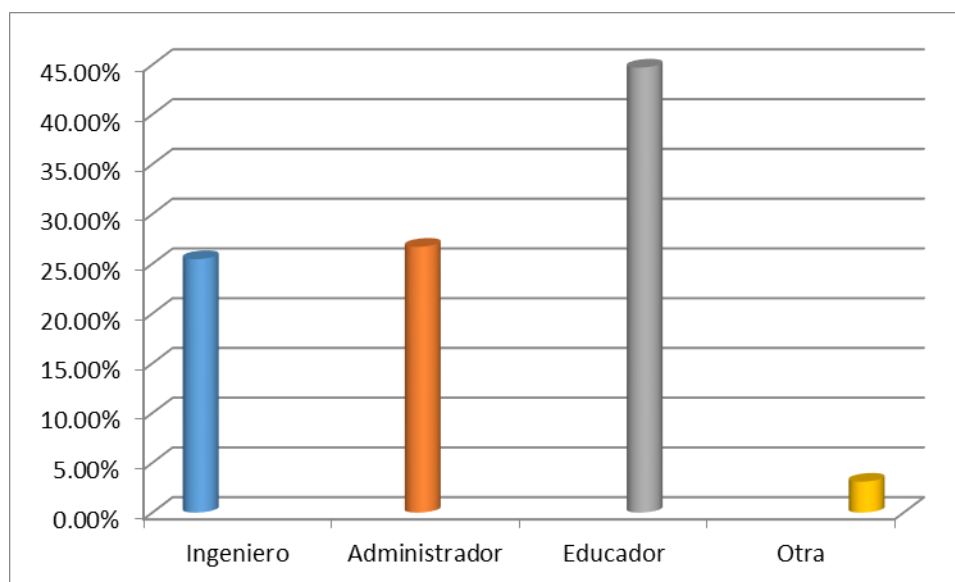
Alternativa	Muestra	%
Ingeniero	41	25.47
Administrador	43	26.71
Educador	72	44.72
Otra	5	3.11
Total	161	100.00

Fuente: Encuesta realizada entre el 7 y 11 de agosto del 2019

INTERPRETACION

El 44.72% de los encuestados indica que es de profesión educador. El 26.71% es administrador, el 25.47% es ingeniero y el 3.11% tiene otras profesiones.

Gráfico N° 05



Ante la pregunta formulada, y de acuerdo al esquema planteado por Vera (2017);

6. ¿Conoce usted el concepto empresarial de Reingeniería estratégica?

Se pudo obtener el resultado siguiente:

Tabla N° 06

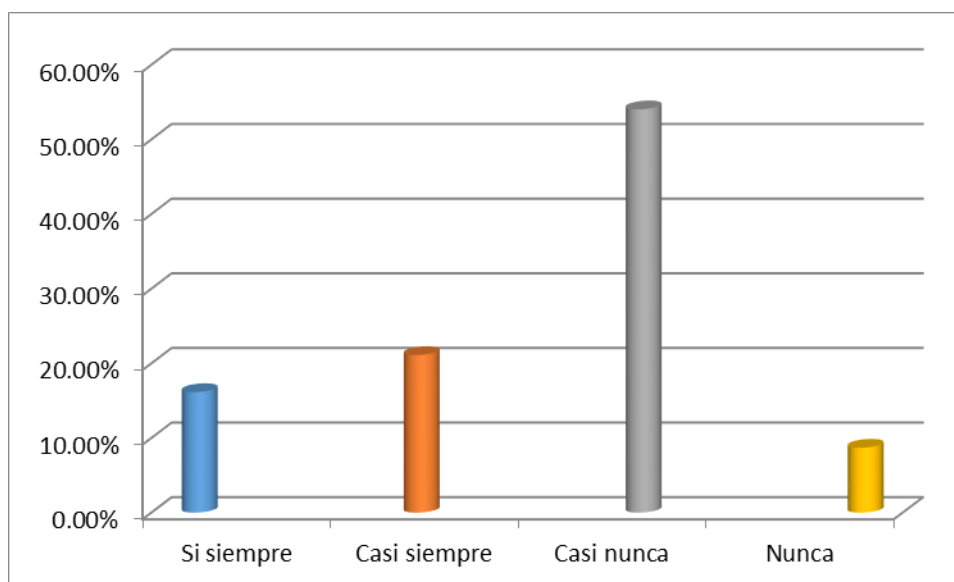
Alternativa	Muestra	%
Si siempre	26	16.15
Casi siempre	34	21.12
Casi nunca	87	54.04
Nunca	14	8.70
Total	161	100.00

Fuente: Encuesta realizada entre el 7 y 11 de agosto del 2019

INTERPRETACION

El 37.27% de los encuestados considera que siempre o casi siempre conoce el concepto empresarial de reingeniería estratégica. El 62.74%, considera que nunca o casi nunca lo conoce.

Gráfico N° 06



Ante la pregunta formulada, y de acuerdo al esquema planteado por Vera (2017);

7. ¿Considera usted que la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión eficiente de los recursos humanos de los colegios secundarios de Lima metropolitana?

Se pudo obtener el resultado siguiente:

Tabla N° 07

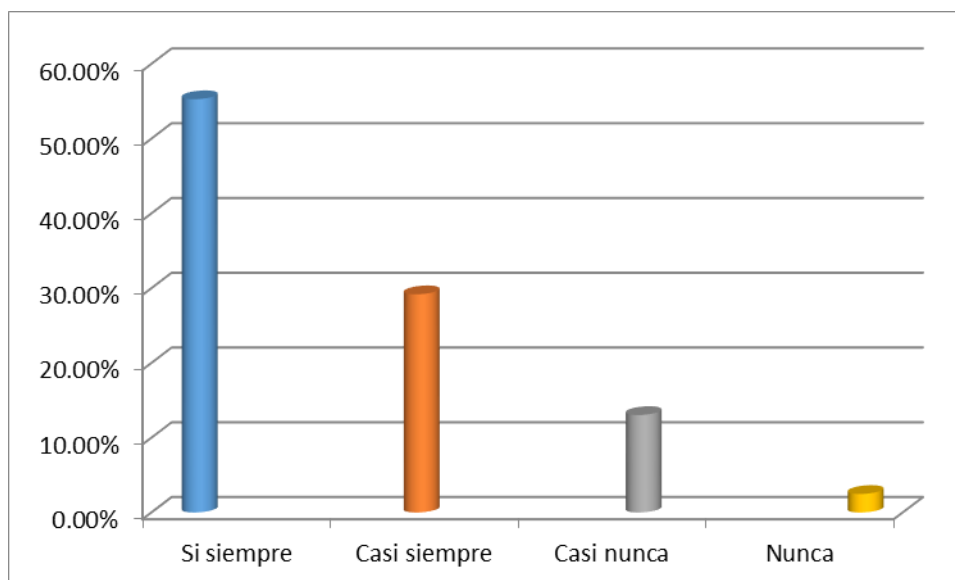
Alternativa	Muestra	%
Si siempre	89	55.28
Casi siempre	47	29.19
Casi nunca	21	13.04
Nunca	4	2.48
Total	161	100.00

Fuente: Encuesta realizada entre el 7 y 11 de agosto del 2019

INTERPRETACION

El 84.47% de los encuestados manifiesta que siempre o casi siempre la implementación de una reingeniería de las TIC permitiría optimizar la gestión de recursos humanos. El 15.53%, considera que nunca o casi nunca lo permitiría.

Gráfico N° 07



Ante la pregunta formulada, y de acuerdo al esquema planteado por Vera (2017);

8. ¿Cuál es la principal fuente de ingreso de su institución?

Se pudo obtener el resultado siguiente:

Tabla N° 08

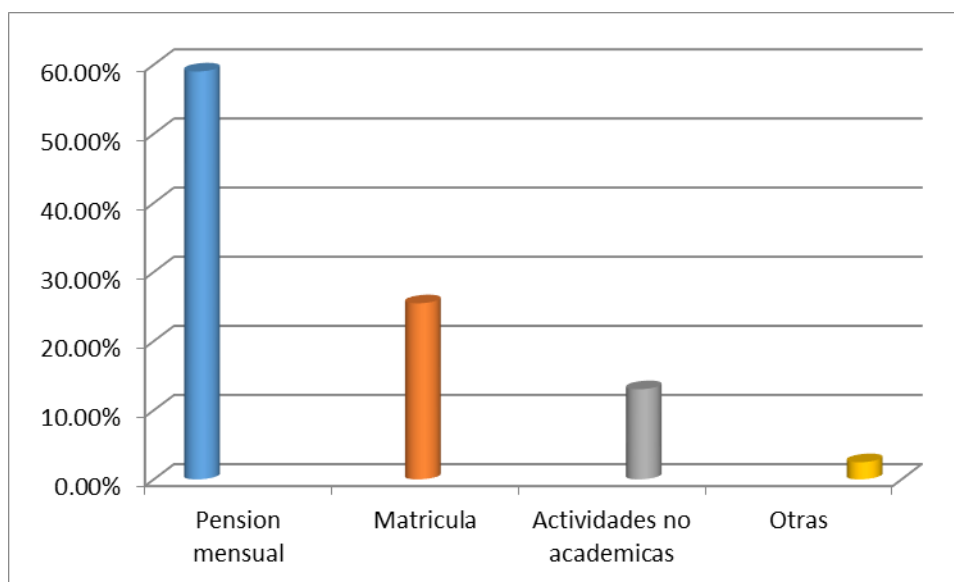
Alternativa	Muestra	%
Pensión mensual	95	59.01
Matricula	41	25.47
Actividades no académicas	21	13.04
Otras	4	2.48
Total	161	100.00

Fuente: Encuesta realizada entre el 7 y 11 de agosto del 2019

INTERPRETACION

El 59.01% de los encuestados manifiesta que la principal fuente de ingresos son las pensión mensual. Para el 25.47% es la matricula, para el 13.04% es otras actividades no académicas y para el 2.48% es otras actividades.

Gráfico N° 08



Ante la pregunta formulada, y de acuerdo al esquema planteado por Vera (2017);

9. ¿El presupuesto anual de su institución, depende mayoritariamente de las pensiones de los alumnos?

Se pudo obtener el resultado siguiente:

Tabla N° 09

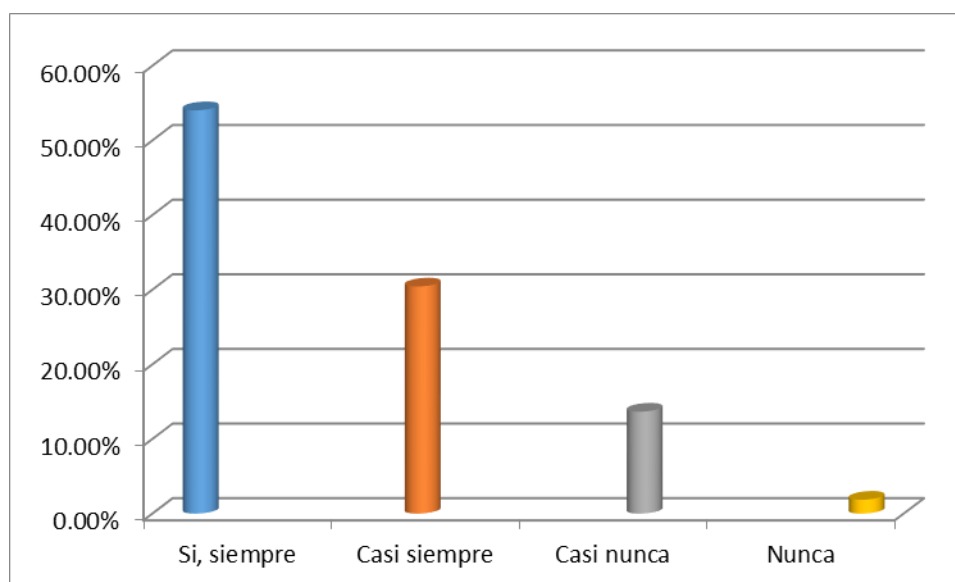
Alternativa	Muestra	%
Si siempre	87	54.04
Casi siempre	49	30.43
Casi nunca	22	13.66
Nunca	3	1.86
Total	161	100.00

Fuente: Encuesta realizada entre el 7 y 11 de agosto del 2019

INTERPRETACION

El 84.47% de los encuestados manifiesta que siempre o casi siempre el presupuesto anual de la institución depende de las pensiones de los alumnos. El 15.53% manifiesta que nunca o casi nunca depende de ello.

Gráfico N° 09



Ante la pregunta formulada, y de acuerdo al esquema planteado por Vera (2017);

10. ¿Qué porcentaje del presupuesto, considera usted, que se utiliza para pago de sueldos de docentes?

Se pudo obtener el resultado siguiente:

Tabla N° 10

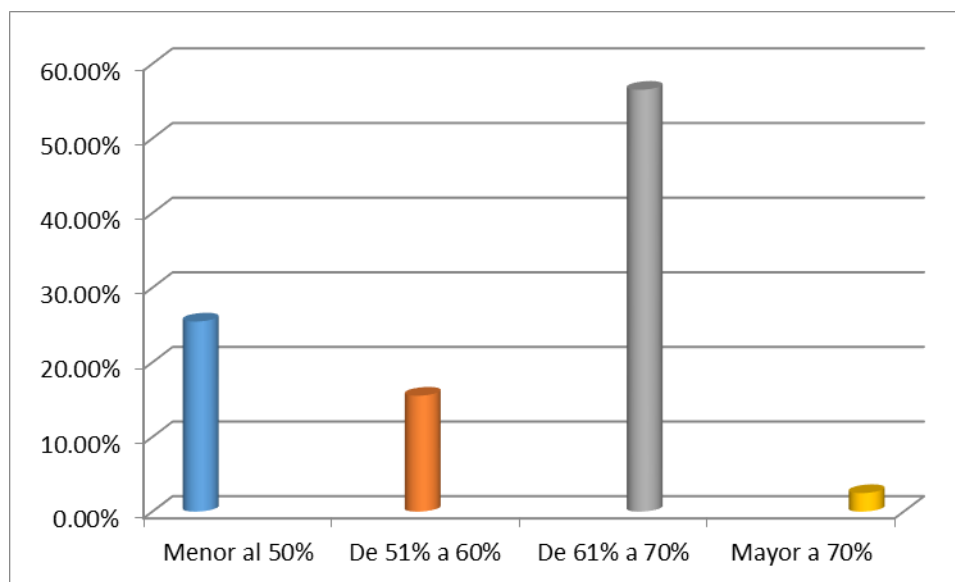
Alternativa	Muestra	%
Menor al 50%	41	25.47
De 51% a 60%	25	15.53
De 61% a 70%	91	56.52
Mayor a 70%	4	2.48
Total	161	100.00

Fuente: Encuesta realizada entre el 7 y 11 de agosto del 2019

INTERPRETACION

El 56.52% de las instituciones, utiliza del 61% al 70% del presupuesto para el pago de docentes. Para el 25.47% es menor al 50%, para 15.53% es de 51% a 60% y para el 2.48% de las instituciones, es mayor al 70%.

Gráfico N° 10



Ante la pregunta formulada, y de acuerdo al esquema planteado por Vera (2017);

11. ¿Considera usted que la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión eficiente de los recursos presupuestales de los colegios secundarios de Lima metropolitana?

Se pudo obtener el resultado siguiente:

Tabla N° 11

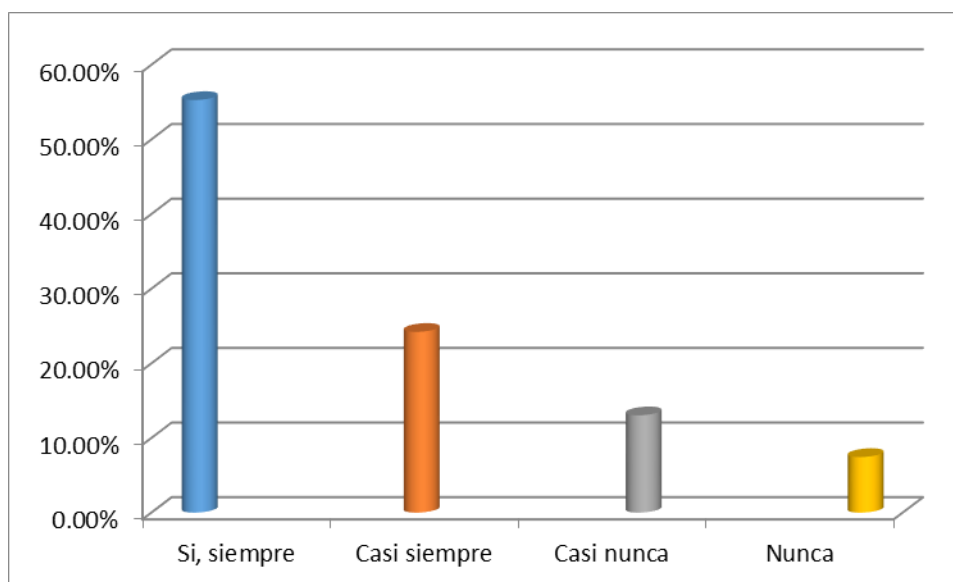
Alternativa	Muestra	%
Si, siempre	89	55.28
Casi siempre	39	24.22
Casi nunca	21	13.04
Nunca	12	7.45
Total	161	100.00

Fuente: Encuesta realizada entre el 7 y 11 de agosto del 2019

INTERPRETACION

El 79.50% de los encuestados manifiesta que siempre y casi siempre la implementación de una reingeniería de las TIC permitiría optimizar la gestión presupuestal. El 20.50%, considera que nunca o casi nunca lo permitiría.

Gráfico N° 11



Ante la pregunta formulada, y de acuerdo al esquema planteado por Vera (2017);

12. ¿Considera usted que la logística es una parte vital en la eficiencia de toda institución?

Se pudo obtener el resultado siguiente:

Tabla N° 12

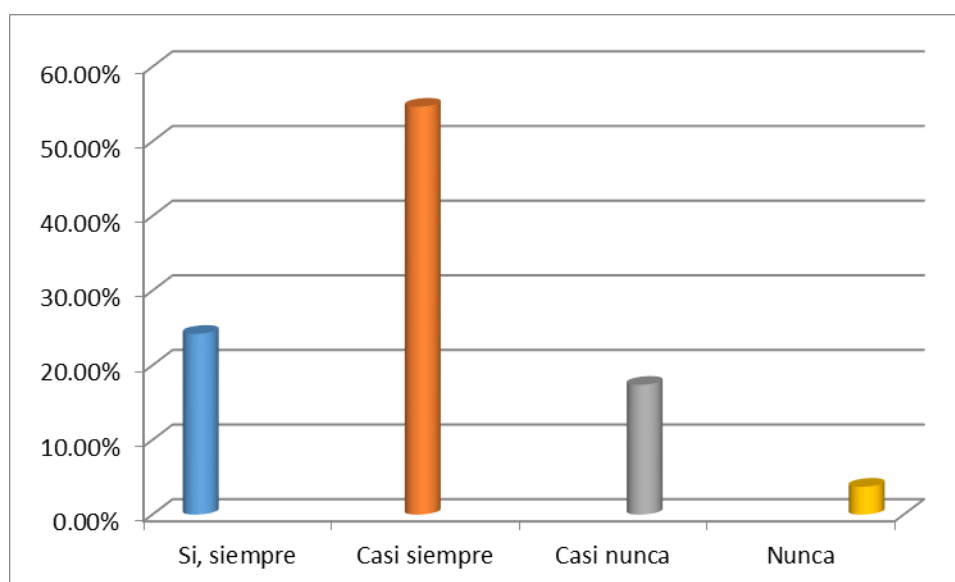
Alternativa	Muestra	%
Si, siempre	39	24.22
Casi siempre	88	54.66
Casi nunca	28	17.39
Nunca	6	3.73
Total	161	100.00

Fuente: Encuesta realizada entre el 7 y 11 de agosto del 2019

INTERPRETACION

El 78.88 de los encuestados manifiesta que siempre o casi siempre la logística es una parte vital en la eficiencia de toda institución. El 21.12%, considera que nunca o casi nunca es vital.

Gráfico N° 12



Ante la pregunta formulada, y de acuerdo al esquema planteado por Vera (2017);

13. ¿Considera usted que los insumos necesarios para la labor educativa en su institución, se encuentran siempre disponibles?

Se pudo obtener el resultado siguiente:

Tabla N° 13

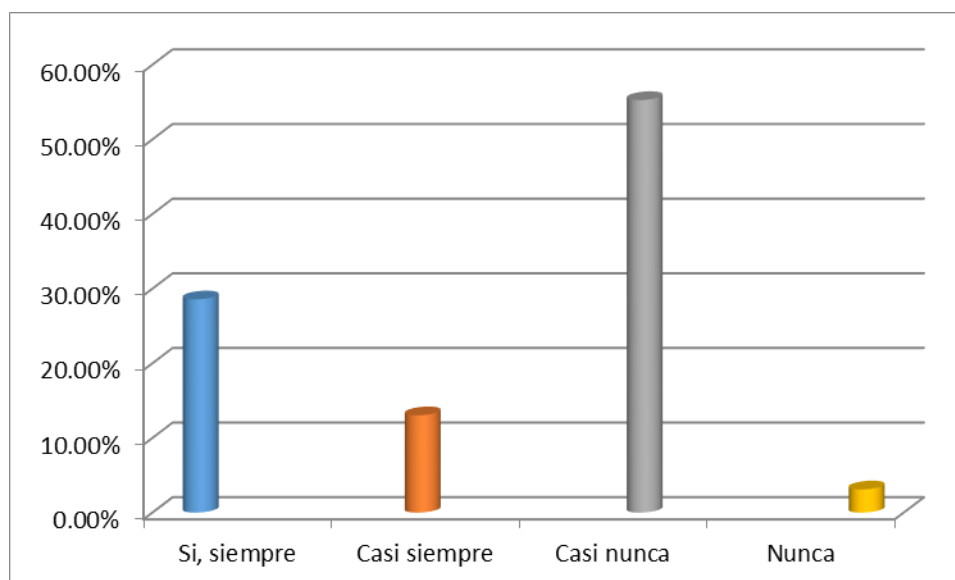
Alternativa	Muestra	%
Si, siempre	46	28.57
Casi siempre	21	13.04
Casi nunca	89	55.28
Nunca	5	3.11
Total	161	100.00

Fuente: Encuesta realizada entre el 7 y 11 de agosto del 2019

INTERPRETACION

El 41.61% de los encuestados considera que siempre y casi siempre los insumos necesarios se encuentran siempre disponibles. El 58.39% considera que nunca o casi nunca se encuentran siempre disponibles.

Gráfico N° 13



Ante la pregunta formulada, y de acuerdo al esquema planteado por Vera (2017);

14. ¿Considera usted que la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión eficiente de los recursos logísticos de los colegios secundarios de Lima metropolitana?

Se pudo obtener el resultado siguiente:

Tabla N° 14

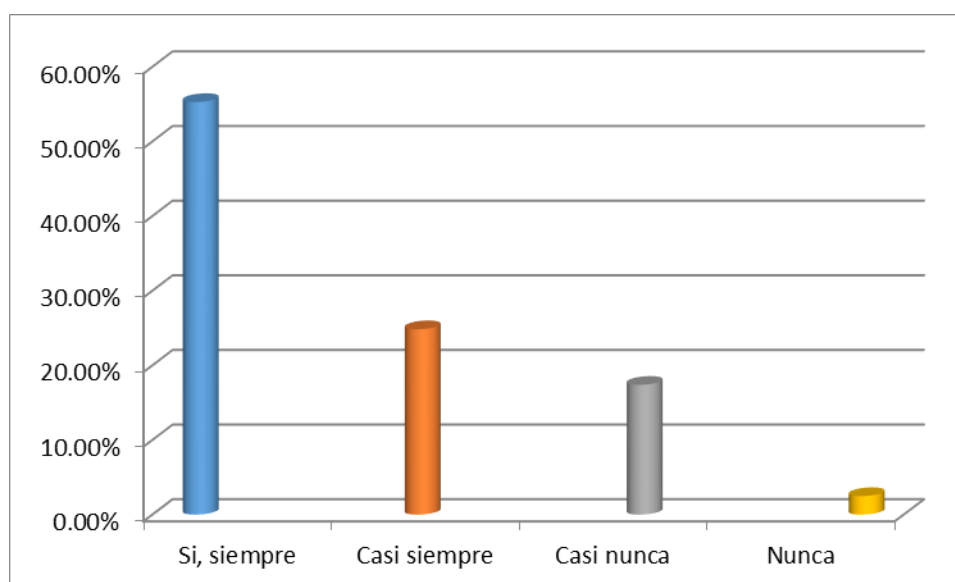
Alternativa	Muestra	%
Si, siempre	89	55.28
Casi siempre	40	24.84
Casi nunca	28	17.39
Nunca	4	2.48
Total	161	100.00

Fuente: Encuesta realizada entre el 7 y 11 de agosto del 2019

INTERPRETACION

El 80.12% de los encuestados manifiesta que siempre o casi siempre la implementación de una reingeniería de las TIC permitiría optimizar la gestión logística. Asimismo, el 19.78% considera que nunca o casi nunca lo permitiría.

Gráfico N° 14



Ante la pregunta formulada, y de acuerdo al esquema planteado por Vera (2017);

15. ¿Considera usted que la gestión administrativa en su institución es eficiente?

Se pudo obtener el resultado siguiente:

Tabla N° 15

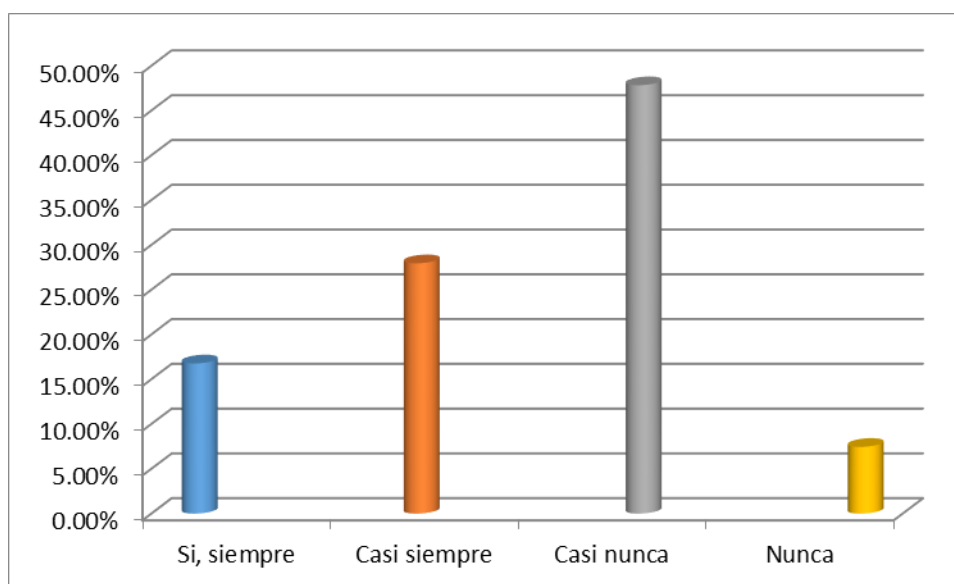
Alternativa	Muestra	%
Si, siempre	27	16.77
Casi siempre	45	27.95
Casi nunca	77	47.83
Nunca	12	7.45
Total	161	100.00

Fuente: Encuesta realizada entre el 7 y 11 de agosto del 2019

INTERPRETACION

El 44.72% de los encuestados manifiesta que siempre o casi siempre la gestión administrativa en su institución es eficiente. Asimismo, el 55.28% manifiesta que nunca o casi nunca la gestión administrativa en su institución es eficiente.

Gráfico N° 15



Ante la pregunta formulada, y de acuerdo al esquema planteado por Vera (2017);

16. ¿A los docentes de su institución se les paga puntualmente?

Se pudo obtener el resultado siguiente:

Tabla N° 16

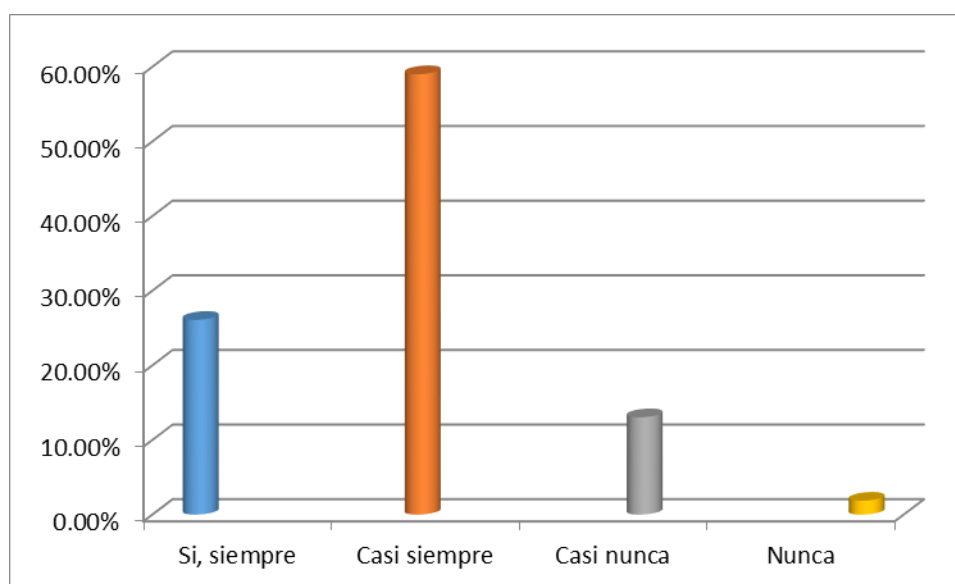
Alternativa	Muestra	%
Si, siempre	42	26.09
Casi siempre	95	59.01
Casi nunca	21	13.04
Nunca	3	1.86
Total	161	100.00

Fuente: Encuesta realizada entre el 7 y 11 de agosto del 2019

INTERPRETACION

El 85.10% de los encuestados considera que siempre y casi siempre a los docentes de su institución se les paga puntualmente. El 14.90% considera que nunca o casi nunca es puntual en los pagos a los docentes.

Gráfico N° 16



Ante la pregunta formulada, y de acuerdo al esquema planteado por Vera (2017);

17. ¿Los padres de familia pagan puntualmente la pensión de sus hijos?

Se pudo obtener el resultado siguiente:

Tabla N° 17

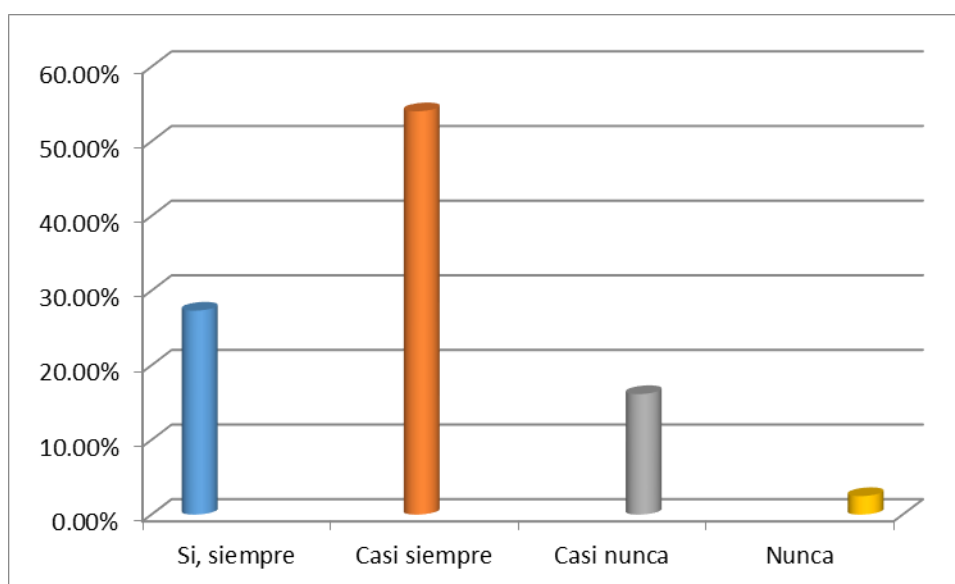
Alternativa	Muestra	%
Si, siempre	44	27.33
Casi siempre	87	54.04
Casi nunca	26	16.15
Nunca	4	2.48
Total	161	100.00

Fuente: Encuesta realizada entre el 7 y 11 de agosto del 2019

INTERPRETACION

El 81.37% de los encuestados manifiesta que siempre o casi siempre los padres de familia pagan puntualmente la pensión. Asimismo, el 18.63% considera que nunca o casi nunca pagan puntualmente.

Gráfico N° 17



Ante la pregunta formulada, y de acuerdo al esquema planteado por Vera (2017);

18. ¿Considera usted que la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión administrativa eficiente de los colegios secundarios de Lima metropolitana?

Se pudo obtener el resultado siguiente:

Tabla N° 18

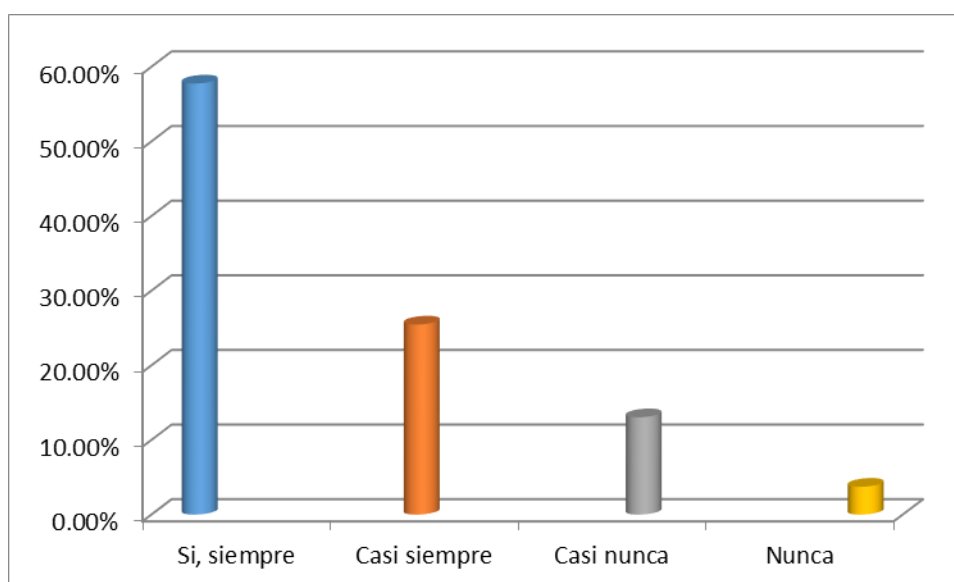
Alternativa	Muestra	%
Si, siempre	93	57.76
Casi siempre	41	25.47
Casi nunca	21	13.04
Nunca	6	3.73
Total	161	100.00

Fuente: Encuesta realizada entre el 7 y 11 de agosto del 2019

INTERPRETACION

El 83.23% de los encuestados manifiesta que siempre o casi siempre la implementación de una reingeniería de las TIC permitiría optimizar la gestión administrativa. El 16.77% manifiesta que nunca o casi nunca lo permitiría.

Gráfico N° 18



CAPITULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

- a) El 82.23% de los encuestados considera que siempre o casi siempre la la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión administrativa eficiente de los colegios secundarios de Lima metropolitana. Este resultado obtenido es parecido al que se ha presentado, pero en otra dimensión temporal y espacial, por Castillo Maza, Juan Victoriano. (2004). “Reingeniería y gestión municipal”. Dichos resultados son razonables y por ende favorecen a la investigación realizada.
- b) El 84.47% de los encuestados manifiesta que siempre y casi siempre la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión eficiente de los recursos humanos de los colegios secundarios de Lima metropolitana. Este resultado obtenido es parecido al que se ha presentado, pero en otra dimensión temporal y espacial, por López, José & Trujillo, Katia. (2004). “Reingeniería aplicada a la empresa fotográfica Kamau”. Dichos resultados son razonables y por ende favorecen a la investigación realizada.
- c) El 79.50% de los encuestados manifiesta que siempre y casi siempre la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión eficiente de los recursos presupuestales de los colegios secundarios de Lima metropolitana. Este resultado obtenido es parecido al que se ha presentado, pero en otra dimensión temporal y espacial, por De la Paz, María & Román, Paulina. (2003). “Reingeniería administrativa, operativa Y financiera de una empresa distribuidora de colchones chaide

y chaide”. Dichos resultados son razonables y por ende favorecen a la investigación realizada.

- d) El 80.12% de los encuestados considera que siempre y casi siempre la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión eficiente de los recursos logísticos de los colegios secundarios de Lima metropolitana. Este resultado obtenido es parecido al que se ha presentado, pero en otra dimensión temporal y espacial, por López, José & Trujillo, Katia. (2004). “Reingeniería aplicada a la empresa fotográfica Kamau”. Dichos resultados son razonables y por ende favorecen a la investigación realizada.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES

A través de los resultados obtenidos en el procesamiento estadístico se ha determinado que la gran mayoría de personas encuestadas no entiende el concepto de reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Esto se debe a que, los responsables de las instituciones educativas investigadas, no tienen el perfil adecuado, profesionalmente hablando.

Se ha demostrado que, los recursos económicos de las instituciones educativas investigadas dependen mayoritariamente de las pensiones y/o aportes que pagan los alumnos. Esto genera cíclicamente un desequilibrio presupuestales a estas instituciones.

Se estableció que, en la mayoría de instituciones existe escasez de los materiales necesarios para cumplir eficientemente la labor docente.

El estudio demuestra que, la gestión administrativa de las instituciones investigadas es poco eficiente, generando malestar entre docentes, alumnos y proveedores.

Finalmente, el estudio concluye que la aplicación de la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión administrativa eficiente de los colegios secundarios de Lima metropolitana.

CAPITULO VII

RECOMENDACIONES

Implementar programas de capacitación a los encargados de las instituciones investigadas para que puedan administrar eficientemente sus locales, utilizando las herramientas propias de las tecnologías de la información y comunicación (TIC).

Se hace necesario ejecutar otras actividades económicas que eviten la volatilidad de los ingresos de las instituciones educativas, a fin de evitar la alta dependencia de las pensiones escolares.

Debe contarse con personal especializado en temas de logística para evitar la escasez de los materiales educativos necesarios para la labor docente.

Patrocinar eventos académicos que permitan una gestión administrativa eficiente, aplicando las tecnologías de la información y comunicación. También, amonestar y o premiar a a todos los involucrados en las tareas asignadas

Aplicar la reingeniería en forma inmediata e intensiva en beneficio de las instituciones educativas materia de este estudio

CAPITULO VIII

REFERENCIAS

- Agip, J. y Andrade, F. (2007). *Gestión por procesos (BPM) usando mejora Continua y reingeniería de procesos de negocio*. (Tesis de grado, Universidad nacional mayor de San Marcos, Lima, Perú)
- Alarcón, J. (1998). *Reingeniería de procesos empresariales*. FC editorial, Madrid
- Albizu, E. y Olazarán, M. (2003). *Reingeniería de Procesos*, Printece Hall. Madrid
- Alejos, R. (2018). *El sistema de transporte y los costos explícitos de la empresa San Fernando*. (Tesis de maestría, Universidad Nacional Federico Villarreal). Lima. Perú.
- Arévalo, A. (2019). *El sistema de calidad y la gestión administrativa eficiente de los vehículos refrigerados de la empresa san Fernando*. (Tesis de maestría, Universidad Nacional Federico Villarreal). Lima. Perú.
- Asenjo, R. (2019). *La guía PMBOK y la gestión administrativa eficiente de la empresa SEDAPAL*. (Tesis de maestría, Universidad Nacional Federico Villarreal). Lima. Perú.
- Bernal, G. y Salazar, E. (2012). *Análisis del impacto de las tecnologías de la información y las comunicaciones en los sistemas contables empresariales en la ciudad de Quito en los años 2006-2010*. (Tesis de grado, Universidad Politécnica Salesiana, Quito, Ecuador). Recuperada de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/6608/1/UPS-QT04645.pdf>
- Bustos, C. (2005). *La Reingeniería: Herramienta controversial*. Visión Gerencial, núm. 1, enero-junio, 2005, pp. 3-10 Universidad de los Andes Mérida, Venezuela. Recuperada de <https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545872004.pdf>

- Calderón, H. y Britto, R. (2017). *Las tecnologías de la información y su eficiencia en la teneduría de libros contables en la empresa inversiones caso hnos. sac Pucallpa, Perú*. (Tesis de grado, Universidad Privada de Pucallpa, Ucayali, Perú). Recuperada de <http://repositorio.upp.edu.pe/bitstream/UPP/88/1/Tesis%20Harry%20Calder%C3%B3n%20y%20Ra%C3%BAl%20Berito.pdf>
- Castillo, J. (2004). *Reingeniería y gestión municipal*. (Tesis doctoral, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Peru).
- Chacón, S. (2000). *Modelo para la aplicación de la reingeniería de procesos*. (Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México)
- Cornejo M. (2000). *Cambio y Competitividad*. Revista Calidad Empresarial, Edición N° 17, 2000, Caracas, Venezuela
- Coronado, J. (2015). *Uso de las tic y su relación con las competencias digitales de los docentes en la institución educativa n° 5128 del distrito de Ventanilla – Callao*. (Tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación, Lima Perú). Recuperada de <http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/883/TM%20CE-Du%20C78%202015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Daft R. (2000). *Teoría y Diseño Organizacional*. International Thomson Editores, S.A. de C.V., México.
- De la paz, M. y Román, P. (2003). *Reingeniería administrativa, operativa y financiera de una empresa distribuidora de colchones “chaide y chaide”*. (Tesis de grado, Escuela Superior Politécnica del Litoral. Guayaquil, Ecuador).
- De Vicente, D. (2017). *Impacto de las Tecnologías de la Información en la productividad del establecimiento comercial minorista*. (Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid, España). Recuperada de <https://eprints.ucm.es/40852/1/T38264.pdf>

- Diez, N. (2016). *Uso de las TIC y el desempeño laboral de los trabajadores administrativos del Ministerio Público de Tarapoto del distrito fiscal de San Martín*. Año 2016. (Tesis de maestría, Universidad Cesar vallejo, Lima Perú). Recuperada de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/958/diez_gn.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Espino, C. (2019). *Las tarjetas de energía renovable y la eficiencia energética en Sachargay, Ayacucho*. (Tesis de maestría, Universidad Nacional Federico Villarreal). Lima. Perú. Recuperada de: <https://secure.arkund.com/old/view/document/48958374-309593-543390/download>
- García, E. (2018). *El sistema contable y la gestión financiera de las empresas que fabrican documentos valorados para los bancos*. (Tesis de maestría, Universidad Nacional Federico Villarreal). Lima. Perú.
- Heizer, J. y Render, B. (2001). *Dirección de la Producción. Decisiones Estratégicas*. Pearson Educación, Madrid, España
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2003). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill. México.
- Hernández, C. (2013). *Reingeniería: Una herramienta para el trabajo administrativo*. Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas. Universidad Veracruzana. Recuperada de <https://www.uv.mx/iiesca/files/2013/04/11CA201202.pdf>
- Huamán, V. y Velásquez, M. (2010). *Influencia del uso de las tics en el rendimiento académico de la asignatura de matemática de los estudiantes del 4to grado del nivel secundario de la institución educativa básica regular Augusto Bouroncle Acuña - Puerto Maldonado -Madre de Dios 2009*. (Tesis de grado, Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, Madre de Dios, Perú). Recuperada de <http://repositorio.unamad.edu.pe/bitstream/handle/UNAMAD/33/004-1-6-001.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Lowenthal, J. (1995). *Reingeniería de la Organización*". Panorama Editorial, México.
- Medina, M. (2014). *Análisis de la gestión de las tecnologías de la información y comunicación en el sector del aceite de oliva ecológico*. (Tesis doctoral, Universidad de Jaén, Andalucía, España). Recuperada de <http://ruja.ujaen.es/bitstream/10953/641/1/9788484398769.pdf>
- Mestanza, M. (2019). *El sistema de inventarios y el planeamiento de producción en la empresa L & M Medcal Supplies SAC*. (Tesis de maestría, Universidad Nacional Federico Villarreal). Lima. Perú.
- Miranda, J. (2009). *El uso de las tecnologías de información y sus implicancias en el desarrollo contable moderno en las empresas comerciales de la provincia de Trujillo*. (Tesis doctoral, Universidad Nacional de Trujillo, La Libertad, Perú). Recuperada de <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/5961/Tesis%20Doctorado%20-%20Juan%20Carlos%20Miranda%20Robles.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Monterroso, E. (2002). *¿Por qué se Administra la Empresa en Forma Vertical cuando los Procesos Productivos Fluyen en Forma Horizontal? Reingeniería: Un Enfoque de Todo o Nada*. Recuperada de <http://www.ope20156.unlu.edu.ar/pdf/reingenieria.pdf>
- Morales, C. (2005): *Reingeniería*. Revista Enlaces de Recursos Humanos. Recuperado de <https://www.losrecursoshumanos.com/la-reingenieria-2/>
- Moreno, R. y Parra. S. (2017). *Metodología para la reingeniería de procesos. Validación en la empresa Cereales "Santiago"*. Ingeniería Industrial/ISSN 1815-5936/Vol. XXXVIII/No. 2/mayo-agosto/2017/p. 130-142
- Morris, D. y Brandon, J. (1994). *Reingeniería. Cómo aplicarla con éxito en los negocios*. McGraw-Hill Interamericana, España.

- Mozombite, J. y Navarro, M. (2015). *Impacto de las tecnologías de la información y comunicación en las empresas del sector turismo en la ciudad de Iquitos 2015*. (Tesis de grado, Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Loreto, Perú). Recuperada de http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/5194/Jos%C3%A9_tesis_titulo_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ospina, R. (2006). *La reingeniería de procesos: una herramienta gerencial para la innovación y mejora de la calidad en las organizaciones*. Cuadernos Latinoamericanos de Administración, vol. II, núm. 2, enero-junio, 2006. Universidad El Bosque Bogotá, Colombia
- Otaegui, J. (2017). *Correlación entre las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICS) y la gestión del conocimiento en las PYMES de la industria del calzado en Lima Metropolitana 2015*. (Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú). Recuperada de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6268/Otaegui_mj.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Paredes, M. (2018). *El presupuesto por resultados y la gestión en los gobiernos regionales*. (Tesis de doctorado, Universidad Nacional Federico Villarreal). Lima. Perú. Recuperado de: <https://secure.urkund.com/view/document/34988450-952572-872879/download>
- Peppard, J. y Rowland P.(1998). *La esencia de la reingeniería en los procesos de negocios*. Prentice Hall Hispanoamérica S.A. México
- Rodríguez, D. (2018). *Los servicios financieros digitales del Banco de la Nación*. (Tesis de maestría, Universidad Nacional Federico Villarreal). Lima. Perú.
- Ruiz, B. y Trinidad, Y. (2017). *Efecto de las tecnologías de información y comunicación (tic) en la competitividad internacional de las pymes agroexportadoras de espárragos frescos en Lima metropolitana y Callao*. (Tesis de grado, Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú). Recuperada de

http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/2682/1/2017_Ruiz_Efecto-de-las-tecnologias-de-informaci%C3%B3n-y-comunicacion.pdf

Sáez Vacas, F.; García, O.; Palao, J y Rojo, P. (2010). *Reingeniería de procesos (I): Características, principios y herramientas de aplicación*. Innovación tecnológica en las empresas. Recuperado de

http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:NKdzM1qWgG0J:dit.upm.es/~fsaez/intl/capitulos/5%2520-Reingenier%25EDa%2520_I_.pdf+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=pe

Salinas, V. (2015). *El sistema nacional de inversión pública y los proyectos de inversión pública*. (Tesis de doctorado, Universidad Nacional Federico Villarreal). Lima. Perú. Recuperado de:

<https://secure.orkund.com/view/document/29753560-880363-146180/download>

Torralva, J. (2017). *La estructura tributaria del canon y la contaminación ambiental de las zonas mineras del Perú*. (Tesis de maestría, Universidad Nacional Federico Villarreal). Lima. Perú.

Vega, L. y Reyes, L. (2015). *Impacto del uso de las tecnologías de información y las comunicaciones en la gestión judicial de la dirección seccional de administración judicial de Cúcuta*. (Tesis de maestría, Universidad de Medellín, Colombia). Recuperada de

https://repository.udem.edu.co/bitstream/handle/11407/2237/T_MBA_45.pdf?sequ

Vera, F. (2017). *Reingeniería estratégica y gestión administrativa en el consorcio educativo Cardano vieta ingenieros*. (Tesis de maestría, Universidad Nacional Federico Villarreal). Lima. Perú. Recuperada de

<https://secure.orkund.com/old/view/document/38673528-187994-616787/download>

CAPITULO IX**ANEXOS****ANEXO N° 01: MODELO DE ENCUESTA****“LA REINGENIERIA DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN Y LA GESTION ADMINISTRATIVA EFICIENTE DE LOS COLEGIOS SECUNDARIOS DE LIMA METROPOLITANA ”**

Datos generales de la persona encuestada

Nombre:

Cargo:

Lugar:

Fecha:

Nota importante: Favor contestar las siguientes preguntas marcando una alternativa o llenando los espacios en blanco, según corresponda.

1. ¿Qué cargo tiene usted en la institución educativa donde trabaja?

- a) Administrador
- b) Director
- c) Coordinador
- d) Otro

2. ¿La institución educativa, en la que usted labora es de nivel?

- a) Inicial
- b) Primaria
- c) Secundaria
- d) Mixta

3. ¿Aproximadamente, que cantidad de alumnos tiene su institución educativa?

- a) Menor de 50
- b) De 51 a 100
- c) De 101 a 200
- d) Mayor a 200

4. ¿Aproximadamente que cantidad de trabajadores tiene su institución educativa (considerar docentes más trabajadores administrativos)?

- a) Menos de 10
- b) De 11 a 30
- c) De 31 a 50
- d) Más de 50

5. ¿Qué carrera profesional tiene usted?
- a) Ingeniero
 - b) Administrador
 - c) Educador
 - d) Otra
6. ¿Conoce usted el concepto empresarial de Reingeniería estratégica?
- a) Sí, siempre
 - b) Casi siempre
 - c) Casi nunca
 - d) Nunca
7. ¿Considera usted que la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión eficiente de los recursos humanos de los colegios secundarios de Lima metropolitana?
- a) Sí, siempre
 - b) Casi siempre
 - c) Casi nunca
 - d) Nunca
8. ¿Cuál es la principal fuente de ingreso de su institución?
- a) Pensión mensual
 - b) Matrícula
 - c) Actividades no académicas
 - d) Otras
9. ¿El presupuesto anual de su institución, depende mayoritariamente de las pensiones de los alumnos?
- a) Sí, siempre
 - b) Casi siempre
 - c) Casi nunca
 - d) Nunca
10. ¿Qué porcentaje del presupuesto, considera usted, que se utiliza para pago de sueldos de docentes?
- a) Menor al 50%
 - b) De 51% a 60%
 - c) De 61% a 70%
 - d) Mayor a 70%

11. ¿Considera usted que la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión eficiente de los recursos presupuestales de los colegios secundarios de Lima metropolitana?

- a) Sí, Siempre
- b) Casi siempre
- c) Casi nada
- d) Nada

12. ¿Considera usted que la logística es una parte vital en la eficiencia de toda institución?

- a) Sí, siempre
- b) Casi siempre
- c) Casi nunca
- d) Nunca

13. ¿Considera usted que los insumos necesarios para la labor educativa en su institución, se encuentran siempre disponibles?

- a) Sí, siempre
- b) Casi siempre
- c) Casi nunca
- d) Nunca

14. ¿Considera usted que la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión eficiente de los recursos logísticos de los colegios secundarios de Lima metropolitana?

- a) Sí, siempre
- b) Casi siempre
- c) Casi nunca
- d) Nunca

15. ¿Considera usted que la gestión administrativa en su institución es eficiente?

- a) Sí, Siempre
- b) Casi siempre
- c) Casi nunca
- d) Nunca

16. ¿A los docentes de su institución se les paga puntualmente?

- a) Sí, Siempre
- b) Casi siempre
- c) Casi nada
- d) Nada

17. ¿Los padres de familia pagan puntualmente la pensión de sus hijos?

- a) Sí, Siempre
- b) Casi siempre
- c) Casi nada
- d) Nada

18. ¿Considera usted que la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión administrativa eficiente de los colegios secundarios de Lima metropolitana?

- a) Sí, Siempre
- b) Casi siempre
- c) Casi nada
- d) Nada

**ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA:
REINGENIERIA TECNOLÓGICA Y LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA EFICIENTE DE LOS COLEGIOS
SECUNDARIOS DE LIMA METROPOLITANA**

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p style="text-align: center;">PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿De qué manera, la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión administrativa eficiente de los colegios secundarios de Lima metropolitana?</p> <p style="text-align: center;">PROBLEMAS ESPECIFICOS</p> <p>¿De qué modo, la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión eficiente de los recursos humanos de los colegios secundarios de Lima metropolitana?</p> <p>¿De qué forma, la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión eficiente de los recursos presupuestales de los colegios secundarios de Lima metropolitana?</p> <p>¿De qué manera, la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión eficiente de los recursos logísticos de los colegios secundarios de Lima metropolitana?</p>	<p style="text-align: center;">OBJETIVO GENERAL</p> <p>Demostrar que la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión administrativa eficiente de los colegios secundarios de Lima metropolitana.</p> <p style="text-align: center;">OBJETIVOS ESPECIFICOS</p> <p>Establecer como, la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión eficiente de los recursos humanos de los colegios secundarios de Lima metropolitana.</p> <p>Estipular como la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión eficiente de los recursos presupuestales de los colegios secundarios de Lima metropolitana.</p> <p>Determinar como la reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión eficiente de los recursos logísticos de los colegios secundarios de Lima metropolitana</p>	<p style="text-align: center;">HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>La reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión administrativa eficiente de los colegios secundarios de Lima metropolitana.</p> <p style="text-align: center;">HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <p>La reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión eficiente de los recursos humanos de los colegios secundarios de Lima metropolitana.</p> <p>La reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión eficiente de los recursos presupuestales de los colegios secundarios de Lima metropolitana.</p> <p>La reingeniería de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permitiría una gestión eficiente de los recursos logísticos de los colegios secundarios de Lima metropolitana.</p>	<p>Variable Independiente: Reingeniería de las TIC</p> <p>Indicadores: Ratio cobertura de internet Reporte de ancho de banda. Informe de implementación de las TIC.</p> <p>Variable Dependiente: Gestión administrativa eficiente</p> <p>Indicadores: Reporte de recursos humanos. Ratios de avance presupuestal. Índice de gestión logística.</p>