



ESCUELA DE POSTGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Incidencia de inteligencia de negocios con QLIKVIEW en el
proceso de ventas en una empresa comercializadora en Lima,
2014-2015

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRO EN GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

AUTOR:

Bach. Javier David Garcia Andonaire

ASESOR:

Dr. Luis Alberto Lujan Campos

SECCIÓN:

Ingeniería

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de inteligencia de negocios

PERÚ - 2016

Mgr. William Flores Sotelo

Presidente

Dr. José Perales Vidarte

Secretario

Dr. Angel Salvatierra Melgar

Vocal

Dedicatoria

Primero a DIOS por todo lo que me da hasta el día de hoy, a mi hermosa familia con mi maravillosa esposa Juana y mis lindos hijos Fabrizio y Fabián quienes son el motor y motivo que me impulsa siempre a seguir adelante, a mi querida madre María por todo el apoyo invaluable que siempre me brinda, a mis hermanas y mis sobrinos por estar siempre allí cuando los necesito y por hacerme saber que nada es imposible.

Javier David García Andonaire

Agradecimiento

A mi esposa y mis hijos por su invaluable apoyo y sacrificio vertido para lograr este objetivo, a mis familiares y amigos que de una u otra forma me alientan siempre a seguir adelante.

Javier David García Andonaire

Declaración de autenticidad

Yo, Garcia Andonaire, Javier David con DNI 16678858, estudiante del Programa de Maestría en Gestión de Tecnologías de Información de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, con la tesis titulada: Incidencia de inteligencia de negocios con QLIKVIEW en el proceso de ventas de una empresa comercializadora en Lima, 2014 - 2015. Declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido auto plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para optar algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la presencia de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Lima, octubre del 2016.

Garcia Andonaire, Javier David

DNI 16678858

Presentación

Señores miembros del jurado calificador: Dando cumplimiento a las normas del Reglamento de Grados y Títulos para la elaboración y la sustentación de la Tesis de la sección de Postgrado de la Universidad Cesar Vallejo, para optar el grado de Magister en Gestión de Tecnologías de Información, presento la tesis titulada: Incidencia de inteligencia de negocios con QLIKVIEW en el proceso de ventas en una empresa comercializadora en Lima, 2014-2015. La investigación tiene la finalidad de determinar si la Inteligencia de Negocios aplicada a través de la herramienta QLIKVIEW mejora de forma significativa la toma de decisiones para el proceso de ventas de una empresa comercializadora en Lima durante los años 2014-2015.

El documento consta de siete capítulos: el primer capítulo denominado introducción, en la cual se describen los antecedentes, el marco teórico de las variables, la justificación, la realidad problemática, la formulación de problemas, la determinación de los objetivos y las hipótesis. El segundo capítulo denominado marco metodológico, el cual comprende la operacionalización de las variables, la metodología, tipos de estudio, diseño de investigación, la población, muestra y muestreo, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y los métodos de análisis de datos. En el tercer capítulo se encuentran los resultados de la investigación, el cuarto capítulo las conclusiones, en el quinto capítulo recomendaciones, en el sexto capítulo las referencias, y, por último, en el séptimo capítulo, los apéndices.

Espero señores miembros del jurado que esta investigación se ajuste a las exigencias establecidas por la Universidad y merezca su aprobación.

El autor

Índice

Dedicatoria	iii
Declaración de autenticidad.....	v
Presentación.....	vi
Resumen	xii
Abstract	xiv
I. Introducción	1
1.1 Antecedentes	3
1.1.1. Antecedentes nacionales	3
1.1.2. Antecedentes internacionales	7
1.2 Fundamentación científica	10
1.2.1 Inteligencia de negocios con QLIKVIEW	10
1.2.2 Proceso de ventas	31
1.3 Justificación	36
1.4 Problema.....	38
1.4.1 Problema general.....	40
1.4.2 Problemas específicos	40
1.5 Hipótesis	40
1.5.1 Hipótesis general	40
1.5.2 Hipótesis específicas	41
1.6 Objetivos.....	41
1.6.1 Objetivo general.....	41
1.6.2 Objetivos específicos	41
II. Marco Metodológico	43
2.1. Variables.....	44
2.2. Operacionalización de Variables	44
2.3. Metodología	45
2.4. Tipo de estudio	45
2.5. Diseño.....	46
2.6. Población, muestra y muestreo	47
2.6.1. Población	47
2.6.2. Muestra.....	47
2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	47

2.7.1.	Técnicas	48
2.7.2.	Instrumentos	48
2.7.3.	Validación y confiabilidad del instrumento	48
2.7.4.	Procedimientos de recolección de datos	49
2.8.	Métodos de análisis de datos	50
2.8.1.	Estadística descriptiva.....	50
2.8.2.	Estadística inferencial	50
2.9.	Aspectos éticos	50
III.	Resultados	51
3.1.	Resultados Descriptivos.....	52
3.1.1.	Resultados de la hipótesis general.....	52
3.1.2.	Calidad de información.....	53
3.1.3.	Volumen de ventas	54
3.1.4.	Utilidad de ventas.....	55
3.1.5.	Participación en el mercado	56
3.2.	Resultados inferenciales	57
IV.	Discusión	64
V.	Conclusiones	70
VI.	Recomendaciones	73
VII.	Referencias Bibliográficas	76
VIII.	Apéndices	79

Índice de figuras		Página
Figura 01	Inteligencia de negocios en la toma de decisiones	11
Figura 02	Inteligencia de Negocios y los niveles de la organización	14
Figura 03	Arquitectura de la Inteligencia de Negocios	20
Figura 04	Inteligencia de Negocios	20
Figura 05	Procesos de inteligencia de negocios	21
Figura 06	Oracle BI Suite Enterprise Edition	22
Figura 07	Inteligencia de negocios con MicroStrategy	23
Figura 08	Inteligencia de negocios con Cognos	24
Figura 09	Inteligencia de negocios con Microsoft BI	25
Figura 10	Inteligencia de negocios con Qlikview	26
Figura 11	Arquitectura Top - Down	28
Figura 12	Arquitectura Bottom – Up	28
Figura 13	Flujo de Trabajo ETL	30
Figura 14	Fases de la Planificación de Toma de Decisiones en Función del Análisis del Valor	34
Figura 15	Efecto de la inteligencia de negocios con Qlikview en el proceso de ventas de una empresa comercializadora en Lima, 2014 - 2015	52
Figura 16	Nivel de la calidad de información en el pre-test y post- test.	53
Figura 17	Nivel del volumen de ventas en el pre-test y post-test.	54
Figura 18	Nivel de la utilidad de ventas en el pre-test y post-test.	55
Figura 19	Nivel de participación en el mercado en el pre-test y post-test.	56
Figura 20	Distribución Z – Hipótesis general.	58
Figura 21	Distribución Z – Hipótesis específica 1.	59
Figura 22	Distribución Z – Hipótesis específica 2.	60
Figura 23	Distribución Z – Hipótesis específica 3.	62
Figura 24	Distribución Z – Hipótesis específica 4.	63

Índice de tablas		Página
Tabla 01	Operacionalización de variable dependiente	44
Tabla 02	Población	47
Tabla 03	Alfa de Cronbach para el pre-test y post-test	49
Tabla 04	Procedimiento	49
Tabla 05	Efecto de la inteligencia de negocios con Qlikview en el proceso de ventas de una empresa comercializadora en Lima, 2014 – 2015.	52
Tabla 06	Nivel de la calidad de información en el pre-test y post-test	53
Tabla 07	Nivel del volumen de ventas en el pre-test y post-test	54
Tabla 08	Nivel de la utilidad de ventas en el pre-test y post-test	55
Tabla 09	Nivel de participación en el mercado en el pre-test y post-test	56
Tabla 10	Estadístico de contraste para la hipótesis general	57
Tabla 11	Estadístico de contraste para la hipótesis específica 1	59
Tabla 12	Estadístico de contraste para la hipótesis específica 2	60
Tabla 13	Estadístico de contraste para la hipótesis específica 2	61
Tabla 14	Estadístico de contraste para la hipótesis específica 4	63

Resumen

El presente desarrollo de tesis se enmarca dentro de la línea de investigación de sistemas de inteligencia de negocios aprobado por la oficina de investigación de postgrado de la Universidad Cesar Vallejo en el año 2014, la misma que se encuentra vigente hasta la fecha, y se enfoca en la investigación realizada para determinar el efecto de la implementación de QLIKVIEW como herramienta de inteligencia de negocios para la mejora de la toma de decisiones del proceso de ventas en una empresa comercializadora de Lima en los años 2014-2015.

El objetivo principal de esta tesis es demostrar si la implementación de un aplicativo de inteligencia de negocios desarrollado con la herramienta QLIKVIEW, mejora de forma significativa la calidad de la información generada por el proceso de ventas para el apoyo y mejora de la toma de decisiones de una empresa comercializadora en Lima, 2014-2015. En este sentido el proyecto presenta dos variables, la independiente que es la inteligencia de negocios con QLIKVIEW y la dependiente que es el proceso de ventas de una empresa comercializadora. Así mismo, la investigación se fundamenta en el hecho de que, al implementarse una herramienta de inteligencia de negocios en el proceso de ventas, esta mejora la dimensión calidad de la información para la toma de decisiones que a su vez favorece las dimensiones volumen y utilidad de ventas, así como la mejora del posicionamiento de la empresa en el mercado para los años 2014-2015.

La metodología utilizada fue la hipotética-deductiva ya que establecen teorías y preguntas iniciales de investigación, de las cuáles se derivan hipótesis, las mismas que se someten a prueba utilizando diseños de investigación apropiados. Así mismo el enfoque utilizado para el desarrollo de esta tesis es el cuantitativo, el mismo que nos permite inferir a través de la estadística, el tipo de investigación es aplicada tecnológica porque generará conocimiento en el sector productivo y de ventas con el fin de mejorarlo y hacerlo más eficiente y competitivo, el tipo de estudio es pre-experimental ya que no manipula la variable independiente. Para el desarrollo de la presente investigación se consideró como población a todo el personal que labora en el área de ventas y que tiene acceso a los recursos tecnológicos de la empresa, así

como a los Gerentes involucrados en el proceso de toma de decisiones que en total suman 19, así mismo para la muestra se consideró al total de población de forma intencional.

Para el análisis estadístico se inició con el desarrollo de la estadística descriptiva aplicando primero el diagrama de caja y bigotes, posteriormente se aplicaron los gráficos de pirámide correspondientes tanto para el pre-test como para el post-test. Para la estadística inferencial se aplicó la prueba de Wilcoxon por tratarse de datos no paramétrico y muestras relacionadas.

Finalmente, y en base a los resultados obtenidos en el contraste de la hipótesis general, se concluye que la gestión de la información con inteligencia de negocios usando software QLIKVIEW comparado con el manejo tradicional de información si mejora de forma significativa la toma de decisiones para el proceso de ventas de una empresa comercializadora en Lima en el periodo 2014-2015.

Palabras Clave: Inteligencia de negocios, Proceso de ventas, QLIKVIEW

Abstract

The current thesis development is part of the line of investigation of business intelligence systems approved by the postgraduate research office of the Universidad Cesar Vallejo in 2014, the same one that is in force to date, and focuses in the research carried out to determine the effect of the implementation of QLIKVIEW as a business intelligence tool for improving the decision-making process of sales in a trading company in Lima in the years 2014-2015.

The main objective of this thesis is to demonstrate if the implementation of a business intelligence application developed with the QLIKVIEW tool significantly improves the quality of the information generated by the sales process for the support and improvement of decision making in a trading company in Lima, 2014-2015. In this sense the project presents two variables, the independent one that is the business intelligence with QLIKVIEW and the dependent that is the sales process of a commercialization company. Likewise, the research is based on the fact that, when implementing a business intelligence tool in the sales process, this improves the quality dimension of information for decision making that in turn favors the volume and usefulness dimensions of sales, as well as the improvement of the positioning of the company in the market for the years 2014-2015.

The methodology used was hypothetical-deductive since they establish theories and initial research questions, from which hypotheses are derived, the same ones that are tested using appropriate research designs. Also the approach used for the development of this thesis is the quantitative, the same that allows us to infer through statistics, the type of research is applied technological because it will generate knowledge in the productive and sales sector in order to improve it and make it more efficient and competitive, the type of study is pre-experimental because it does not manipulate the independent variable. For the development of the present investigation, all personnel working in the sales area and having access to the technological resources of the company, as well as the Managers involved in the decision making process, were considered as a population. Total 19, and for the sample, the total population was intentionally considered.

For the statistical analysis, we started with the development of descriptive statistics by first applying the box and whiskers diagram, and then applying the corresponding pyramid charts for both the pre-test and the post-test. The Wilcoxon test was applied for the inferential statistics because it was nonparametric data and related samples.

Finally, and based on the results obtained in the contrast of the general hypothesis, it is concluded that the management of information with business intelligence using QLIKVIEW software compared to the traditional information management if it significantly improves the decision making for the Sales process of a marketing company in Lima in the period 2014-2015.

Keywords: Business Intelligence, Sales Process, QLIKVIEW