



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERIA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS

Datamart para la evaluación de las ventas en la empresa Dismac Perú
S.A.C – Lima – Callao

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO DE SISTEMAS**

AUTOR:

Caldas Marujo Richard Yoner

Asesor:

Mg. Ing. Raúl Huarote

LINEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Información y Comunicaciones

LIMA – PERÚ

2018

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (a):

CALDAS MARUJO, RICHARD YONER

cuyo título es:

DATAMART PARA LA EVALUACIÓN DE VENTAS EN LA EMPRESA DISMAC PERÚ S.A.C

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: **13** (números) **TRECE** (letras).

Lima, Jueves 20 de Diciembre del 2018



.....
PRESIDENTE
Dra. ROMERO VALENCIA MONICA
PATRICIA



.....
SECRETARIO
Mgr. SAENZ APARI ABRAHAM RAFAEL



.....
VOCAL
Mgr. HUAROTE ZEGARRA RAUL
EDUARDO

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

Dedicatoria

A mis padres Eusebio y Delia por su apoyo incondicional, por la dedicación que han tenido conmigo en cada etapa de mi vida y por sus constantes consejos.

Y a mi hija Megan por ser el motivo de mi esfuerzo, de mis ganas de buscar lo mejor para ella. Aun a su corta edad, me ha enseñado y me sigue enseñando muchas cosas de esta vida.

Agradecimiento

Gracias a Dios por la familia que tengo, por tener a mis padres y hermanos conmigo, por permitirme tenerlos y disfrutar de ellos, a su vez gracias a mi familia por apoyarme en cada paso que doy y por permitirme cumplir con excelencia en el desarrollo de esta tesis.

El camino no ha sido sencillo pero gracias a su apoyo, a su amor y a su inmensa bondad, hicieron que fuera más sencillo lograr la meta. Les agradezco mucho a ustedes mi hermosa familia.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Richard Yoner Caldas Marujo identificado con DNI. N° 10779387, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería de Sistemas, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

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

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

Lima, 20 de Diciembre del 2018



Caldas Marujo, Richard Yoner

Tesista

Resumen

El presente proyecto abarca el análisis, diseño e implementación de un Datamart para la evaluación de ventas en la empresa Dismac Perú S.A.C, como objetivo principal fue Determinar la influencia de un Sistema Datamart en la evaluación de ventas en la Empresa Dismac Perú S.A.C

Y como objetivos específicos Determinar la influencia de un Sistema Datamart en el nivel de eficacia en las ventas en la empresa y la de Determinar la influencia de un datamart en el índice de calidad de ventas en la empresa.

Para el análisis, diseño e implementación se muestra todos los procesos de la metodología Hefesto que se aplicó en la elaboración del Data mart, desde el proceso de identificación de los requerimientos de negocio hasta el despliegue del Datamart y la generación de los indicadores para la toma de decisiones de los usuarios, se utilizó la herramienta Power BI, para el desarrollo de ETL, para la explotación de datos se utilizó el SQL Server 2014 y el Visual Studio 2013.

Palabras claves: Data mart, Data warehouse, inteligencia de negocios, evaluación de ventas.

ABSTRACT

The present project covers the analysis, design and implementation of a Datamart for the evaluation of sales in the company Dismac Perú S.A.C, as main objective was to determine the influence of a Datamart system in the evaluation of sales in the company Dismac Perú S.A.C

And as specific objectives Determine the influence of a Datamart System on the level of efficiency in sales in the company and determine the influence of a datamart on the index of sales quality in the company.

For the analysis, design and implementation shows all the processes of the Hephaestus methodology that was applied in the development of the Data mart, from the process of identification of business requirements to the deployment of the Datamart and the generation of indicators for the taking of decisions of the users, the tool was used Power BI, for the development of ETL, for the exploitation of data the SQL Server 2014 and the Visual Studio 2013 were used.

Keywords: Data mart, Data warehouse, business intelligence , sales evaluation.

ÍNDICE GENERAL

Dedicatoria.....	3
Agradecimiento	4
Resumen	6
ABSTRACT.....	7
I. INTRODUCCIÓN	13
1.1. Realidad Problemática	13
1.2 Trabajos Previos Nacionales e Internacionales.....	17
1.2.1 Nacionales:	17
1.2.2 Internacionales:	20
1.3 Teorías Relacionadas al Tema:	22
1.3.1 Datamart.....	22
1.3.2 Evaluación de Ventas	25
1.3.3 Metodología para el desarrollo del datamart	30
1.4 Formulación del problema.....	38
1.5 Justificación del Estudio.....	38
1.6 Hipótesis.	40
1.7 Objetivos.....	40
II. MÉTODO	41
2.1 Diseño de Investigación	42
2.3 Población, muestra y muestreo.....	45
Población:.....	45
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	47
2.4.1 Técnicas de Recolección de Datos	47
2.5 Métodos de Análisis de Datos.....	50
2.6 Aspectos éticos.....	55
III. RESULTADOS.....	56

3.1 Análisis Descriptivo.....	57
3.2 Análisis Inferencial	59
3.3 Prueba de Hipótesis.....	63
IV. DISCUSIÓN.....	67
V. CONCLUSIONES	69
VI. RECOMENDACIONES.....	71
VII. REFERENCIAS BIBLOGRAFICAS.....	95
ANEXOS	98
Desarrollo de la Metodología	73

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Organigrama de la Empresa	14
Figura 2. Nivel de Eficacia.....	15
Figura 3. Diagrama de Procesos.....	16
Figura 4. Proceso de control y evaluación.....	26
Figura 5. Decisiones clave para realizar un análisis de ventas.....	28
Figura 6. Diagrama de Kimball	33
Figura 7. Analisis de requerimiento	35
Figura 8. Análisis del OLTP.....	36
Figura 9. Modelo Logico de DW	36
Figura 10. Integración de Datos	37
Figura 11. Cuadro comparativo de Metodologías	37
Figura 12. Indicador Eficacia en las ventas	49
Figura 13. Indicador Calidad de las ventas	49
Figura 14. Procedimiento usual de análisis de Dato.....	50
Figura 15. Análisis de Resultados T-Student	54
Figura 16. Nivel de Eficacia antes y después de implementado el Datamart...	58
Figura 17. Calidad antes y después de implementado el Datamart.....	59
Figura 18. Prueba de normalidad nivel de Eficacia antes de implementado el Datamart	60
Figura 19. Prueba de normalidad nivel de eficacia de las ventas después de implementado el Datamart	61
Figura 20. Prueba de normalidad calidad en las ventas antes de implementado el Datamart	62
Figura 21. Prueba de normalidad calidad en las ventas después de implementado el Datamart	62
Figura 22. Nivel de Eficacia – Comparativa General	63
Figura 23 Prueba T- Student - Nivel de Eficacia.....	64
Figura 24. Calidad – comparativa general.....	65
Figura 25. Ventas por local	73
Figura 26. Cantidad vendida por producto	73
Figura 27. Ventas por vendedor	74

Figura 28. Stock Valorizado	74
Figura 29. Costos por producto	74
Figura 30. Ganancia.....	75
Figura 31. Modelo Conceptual	77
Figura 32. Establecimiento de Correspondencia	79
Figura 33. Relaciones Identificadas	80
Figura 34. Modelo conceptual	84
Figura 35. Tabla vendedor	85
Figura 36. Tabla clientes.....	85
Figura 37. Tabla Productos	86
Figura 38. Tabla proveedor	86
Figura 39. Conexión con la base de datos DISMAC DATAMART	87
Figura 40. Data source Wizard.....	88
Figura 41. Selección de Fuente de Datos	88
Figura 42. Selección de dimensiones.....	89
Figura 43. Selección de Atributos.....	89
Figura 45. Atributos dimensión clientes.....	90
Figura 46. Creación del Cubo en Visual Studio 2013	90
Figura 47. Origen de conexión	91
Figura 48. Selección del origen de Datos.....	91
Figura 49. Conexión con el Server Analysis Services Database	92
Figura 50. Entorno del Power BI	92
Figura 51. Entorno del Power BI	93
Figura 52. Indicador Eficacia en las ventas	93
Figura 53. Indicador calidad en las ventas	94

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Criterios de Selección de Metodología	38
Tabla 2. Operacionalización de la variable independiente.....	45
Tabla 3. Instrumento de Recolección de Datos	47
Tabla 4. Validación de instrumentos por expertos	48
Tabla 5. Niveles de Confiabilidad	49
Tabla 6. Medidas Descriptivas del Nivel de Eficacia de las ventas.....	57
Tabla 7. Medidas descriptivas de la Calidad en las ventas.....	58
Tabla 8. Prueba de normalidad del nivel de Eficacia de las ventas antes y después de implementado el datamart	60
Tabla 9. Prueba de normalidad de calidad en las ventas antes y después de implementado del datamart.....	61
Tabla 10. Prueba de T-Student para el nivel de eficacia	64
Tabla 11. Prueba de T-Student para el nivel de calidad en las ventas	66
Tabla 12. Los Indicadores y las Perspectivas usadas	76

Acta de Aprobación de Originalidad de Tesis

Yo, Mgtr. Raúl Eduardo Huarote Zegarra, asesor del curso de Desarrollo de Proyecto de Investigación, revisor de la tesis del estudiante Caldas Marujo, Richard Yoner, titulada: "DATAMART PARA LA EVALUACIÓN DE VENTAS EN LA EMPRESA DISMAC PERU S.A.C"; constato que la misma tiene un índice de similitud del 23% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

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

Lima, 17 de Julio del 2019

Atentamente,



Mgtr. Raúl Eduardo Huarote Zegarra
DOCENTE ASESOR DE TESIS

DNI: 32983830