



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**SISTEMA INFORMÁTICO APLICADO EN EL PROCESO DE  
VENTAS PERSONALIZADAS DE COMPUTADORAS EN LA  
EMPRESA GRUPO TECHNOLOGIES S.A**

**TESIS PROFESIONAL  
PARA OPTAR EL TÍTULO DE:  
INGENIERO DE SISTEMAS**

**AUTOR:**

**Br. PISCOYA PÉREZ, JOSÉ LUIS**

**ASESOR:**

**ING. COSME FÉLIX, MIRYAM MILAGROS**

**LIMA-PERÚ**

**2012**

## **DEDICATORIA**

Dedico la tesis a mis padres, por todo el apoyo brindado y por permitir la realización y apoyar a la culminación de la tesis. A los profesores, por los conocimientos transmitidos.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, quien me brindo las fuerzas necesarias para pasar todo obstáculo que se presentó.

A los docentes Miryam Cosme Félix y Armando Fermín Pérez, por la enseñanza, el asesoramiento y orientación permanente.

## RESUMEN

La investigación comprendió el desarrollo, implementación y evaluación de un sistema informático, aplicado al proceso de ventas personalizadas de computadoras de la empresa "Grupo Technologies S.A.". La metodología de investigación que se utilizó fue cuantitativo deductivo, el tipo de estudio fue de tipo experimental y de diseño de investigación pre-experimental.

El objetivo principal de la investigación fue determinar la influencia de un sistema informático en el proceso de ventas personalizadas de computadoras en la empresa "Grupo Technologies S.A." Las poblaciones fueron de 100 clientes preferenciales y 15 encargadas de ventas. La muestra se estableció por el muestreo aleatorio simple, donde se obtuvo 49 clientes preferenciales y 15 encargadas de ventas. Para la validación de la hipótesis se utilizó el método estadístico de la distribución normal "Z" y "T", ya que estas pruebas son utilizadas para diferencia de medias, cuando los datos recopilados son normales y la muestra obtenida es mayor a 30 se utiliza "Z" y cuando es menor a 30 se utiliza "T".

Según el objetivo se planteó el desarrollo de un sistema informático que apoye al proceso de ventas personalizadas de computadoras, utilizando para su diseño la metodología RUP por ser la más acorde para el análisis, diseño, implementación y documentación de sistemas en la actualidad y además se utilizó herramientas de desarrollo Visual Studio .NET 2010 y el gestor de base de datos SQL Server 2008 R2.

La implantación del sistema informático dio como resultado lo siguiente: se logró mejorar el nivel de satisfacción aumentando en un 81.6% los clientes satisfechos y disminuyendo en un 81.6% los clientes insatisfechos al momento de su compra en la empresa Grupo Technologies S.A. El estudio demostró que el uso del sistema informático mejoró las ventas personalizadas de computadoras en la empresa la empresa Grupo Technologies S.A.

Esta investigación se compone de 5 capítulos y de la siguiente forma; en el capítulo I, se presentó el problema de investigación, que está compuesto por el planteamiento y la formulación del problema. También se hizo anuncio de la justificación, la limitación, los antecedentes y los objetivos de la investigación. En el capítulo II, se detalló el marco teórico y conceptual con toda la información y definiciones sobre las variables de investigación la metodología y los conceptos utilizados. En el capítulo III, se presentó el marco metodológico, aquí se formuló una hipótesis general y dos específicas, se definió de manera conceptual y operacional las variables, se detalló el tipo de estudio con su diseño de investigación, y se presentó el desarrollo de la metodología utilizada, también se presentó la muestra a partir de la población, por último se definió el método de investigación, así como las técnicas de procesamiento y análisis de los datos. En el capítulo IV, se presentaron los resultados. En el capítulo V, se dio a conocer las conclusiones y recomendaciones para futuras investigaciones. Además, se adjuntó la bibliografía y los anexos.

## PALABRAS CLAVE

SISTEMA INFORMÁTICO- METODOLOGÍA RUP –VENTAS PERSONALIZADAS DE COMPUTADORAS

## ABSTRACT

The research included the development, implementation and evaluation of a computer system, applied to the process of custom computer sales business "Group Technologies SA". The research methodology used was quantitative deductive type of study was experimental and design pre-experimental research.

The principal aim of the investigation was to determine the influence of an IT system in the process of personalized sales of computers in the company "Group Tecnologies S.A." The population's belonged 100 preferential clients and 15 managers were of sales. The sample was established by the random simple sampling, where it was obtained 49 preferential clients and 15 managers of sales. For the validation of the hypothesis there was in use the statistical method of the normal distribution "Z" and "T", since these tests are used for difference of averages, when the compiled information is normal and the obtained sample is bigger than 30 uses "Z" and when it is minor to 30 it is in use "T".

As the goal was raised to develop a computer system to support the sales process customized computer, using the RUP design to be the most consistent for the analysis, design, implementation and documentation of systems these days and also development tools used Visual Studio. NET 2010 and the database manager SQL Server 2008 R2.

The implantation of the IT system gave like proved the following thing: it was achieved to improve the level of satisfaction increasing in 81.6 % the satisfied clients and diminishing in 81.6 % the unsatisfied clients to the moment of his purchase in the company Group Tecnologies S.A. The study demonstrated that the use of the IT system improved the personalized sales of computers in the company the company Group Tecnologies S.A.

This investigation consists of 5 chapters and of the following form; in the chapter I, one presented the problem of investigation, which is composed by the exposition and the formulation of the problem. Also there was done advertisement of the justification, the limitation, the precedents and the aims of the investigation. In the chapter II, there detailed the theoretical and conceptual frame with all the information and definitions on the variables of investigation the methodology and the used concepts. In the chapter III, one presented the methodological frame, here a general hypothesis and two specific ones were formulated, the variables were defined in a conceptual and operational way, the type of study was detailed by his design of investigation, and one presented the development of the used methodology, also one presented the sample from the population, finally the method of investigation was defined, as well as the technologies of processing and analysis of the information. In the chapter IV, they presented the results. In the chapter V, the conclusions and recommendations were announced for future investigations. In addition, the bibliography and the annexes were attached.

**KEY WORDS:** COMPUTER SYSTEM- RUP METHODOLOGY -CUSTOM COMPUTER SALES