



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**  
Universidad del Perú. Decana de América  
Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática  
Escuela Académica Profesional de Ingeniería de Sistemas

**Customizacion del Open Source Openbravo ERP en  
una Pyme comercializadora del Perú: Proceso de  
compras y ventas**

**TESINA**

Para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas

**AUTOR**

Luis Alberto SUPO ORIHUELA

**ASESOR**

Jorge DIAZ MUÑANTE

Lima, Perú

2013

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**  
**FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**  
**ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

TITULO DE LA TESINA

**CUSTOMIZACION DEL OPEN SOURCE OPENBRAVO ERP EN  
UNA PYME COMERCIALIZADORA DEL PERU: PROCESO DE  
COMPRAS Y VENTAS**

Autor: SUPO ORIHUELA, Luis Alberto  
Asesor: DIAZ MUÑANTE, Jorge  
Titulo: Tesina, para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas  
Fecha: Septiembre 2013

---

**RESUMEN**

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo identificar y adaptar una herramienta Enterprise Resource Planning (ERP) Open Source a una PYME del sector comercial para que brinde apoyo a los procesos de compras y ventas; la investigación se centra en las PYMES debido a la importancia que poseen actualmente estas ya que representan más del 98% de todas las empresas existentes en el país, creando empleo alrededor del 75% de la Población Económicamente Activa (PEA) y genera riqueza en más de 45% del Producto Bruto Interno (PBI).

La investigación se centra en la identificación de la herramienta ERP Open Source más adecuada para que luego en conjunto con la identificación de un

conjunto de requerimientos comunes dentro de una PYME del sector comercial adaptarla para que se constituya en una potente herramienta dentro de la gestión de la empresa, para hacer esto posible se hará uso de la metodología que propone el ERP seleccionado teniendo en cuenta ciertas modificaciones que vayan de acuerdo al enfoque del estudio. Además se pretende también lograr que todo el soporte tecnológico que conlleve el uso de un ERP sea basada en software libre.

Finalmente se espera que al finalizar la investigación se obtenga una herramienta ERP que apoye de manera adecuada a cualquier PYME peruana del sector comercial en los procesos de compras y ventas.

**Palabra claves:** ERP, Open Source, PYMES, Openbravo, Compras, Ventas

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**  
**FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**  
**ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**OPEN SOURCE OPENBRAVO ERP's CUSTOMIZATION FOR A  
PERU's PYME DISTRIBUTOR: PURCHASING AND SALES  
PROCESS**

Autor: SUPO ORIHUELA, Luis Alberto  
Asesor: DIAZ MUÑANTE, Jorge  
Titulo: Tesina, para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas  
Fecha: Septiembre 2013

---

**ABSTRACT**

The present research aims to identify and adapt a tool Enterprise Resource Planning (ERP) Open Source to a SME in the commercial sector to support the sales and purchasing processes, the research focus on SME's due to the importance that they currently have representing over 98% of all enterprises in the country, creating jobs for about 75% of the economically active population (EAP) and generates wealth in more than 45% of Gross Domestic Product (GDP).

The research focuses on identifying ERP Open Source tool most appropriate to then together with the identification of a common set of requirements into a commercial SMEs adapt to constitute a powerful tool in the management of the company, to make this possible will make use of the methodology proposed by the selected ERP considering modifications that suit the focus of

the study. Furthermore it is also intended to ensure that all the technological support involving the use of an ERP is based on free software.

Finally it is expected that at the completion of the investigation obtain a ERP tool that adequately supports any Peruvian SME on the commercial sector in the process of buying and selling.

**Key words:** ERP, Open Source, PYMES, Openbravo, Purchasing, Sales