



**UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO**  
**FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**TESIS**

**“ANÁLISIS COMPARATIVO DEL NIVEL DE COMPETITIVIDAD ENTRE  
LOS SECTORES PRODUCTIVOS METAL MECÁNICA Y CARPINTERÍA EN  
MADERA, EN EL DISTRITO SAN SEBASTIAN CUSCO 2017”**

**TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL  
DE INGENIERO INDUSTRIAL**

**PRESENTADO POR:**

Bach. YGNACIO AMARO CÁCERES

Bach. CARLOS IGNACIO QUISPE RAMÍREZ

**ASESOR:**

Mg. Ing. JOSÉ FERNANDO SANTOYO VARGAS

**CUSCO – PERU**

**2018**



## RESUMEN

El primer capítulo se refiere al planteamiento del problema, el objetivos general y objetivos específicos ,esta investigación es describir y comparar el nivel de competitividad de los sectores productivos de carpintería metálica y carpintería en madera del distrito de San Sebastián en la provincia de Cusco, se consideran entre los puntos de descripción el nivel de gestión empresarial, la forma de elaboración de sus productos, el nivel de asociatividad, el poder de negociación con sus proveedores, el nivel de aprendizaje e innovación; para así establecer el grado de competitividad de los sectores de metalmecánica y carpintería en madera.

El segundo capítulo se refiere al marco teórico, siguiendo los principios de la competitividad planteados por M. Porter (1987), se consideró las siguientes dimensiones de acuerdo a la realidad de las micro y pequeñas empresas (MyPE's) de estos dos sectores metalmecánica y carpintería en madera en el distrito de san Sebastián: 1) variable dependiente: competitividad 2) dimensiones independientes: capital humano, innovación, encadenamiento (políticas empresariales), formalización, capitalización o reinversión y productividad.

Para efectos del diseño de la propuesta se hizo indispensable en primer lugar recopilar y estudiar las definiciones del término “competitividad” elaboradas por diferentes autores en el transcurso del tiempo.

El tercer capítulo se indica la metodología el cual abarco. Es una investigación no experimental, de carácter descriptivo, cuyo diseño metodológico es el transeccional, considerando una investigación básica por ser comparativa en competitividad, el tamaño de muestra es 24 MyPE's de sector metalmecánica y 45 MyPE's del sector carpintería en madera. Los resultados del trabajo de campo muestran que los colaboradores no tienen formación académica y aprendieron el oficio de forma empírica.

Las MyPE's estudiadas tienen una débil asociatividad por lo que tienen poco poder de negociación con sus proveedores y compradores; ya sea instituciones públicas y privadas, en cuanto a la formalización no cuentan con las exigencias necesarias para abrir y operar un negocio como: la obtención de la licencia de funcionamiento, certificado de defensa civil; por estar en la informalidad, es limitada su posibilidad de ser beneficiarios de programas de apoyo estatal como: *compras mi Perú, innovate peru , procompites* ,etc.



También es débil o nulo el nivel de bancarización; en cuanto a la productividad, no cuentan con planes de producción o métodos de producción que les ayuden a optimizar sus recursos (capital humano, dinero, insumos y tecnología)

En el cuarto capítulo se mostraron los resultados obtenidos, se han determinado las variables que explican el nivel de competitividad de cada sector económico y a partir de este análisis se ha realizado la comparación para comprender las variables que destacan desde un sector frente al otro, estos elementos deben ser utilizados para establecer la necesidad de orientar las políticas de promoción de la competitividad y hacer más eficiente la orientación de los recursos de la municipalidad de San Sebastián; también, orientar la inversión y la cultura empresarial desde las MyPE's estudiadas.

En el quinto capítulo se hizo la discusión de resultados con la metodología Modelo de Ecuaciones Estructurales (SEM), A partir de los datos obtenidos el modelo de ecuaciones estructurales satisface cinco componentes o dimensiones para los dos sectores carpintería en madera y metalmecánica: capital humano, productividad, innovación, encadenamiento y capitalización o reinversión.

Después de los capítulos se eludieron las conclusiones y recomendaciones en cada dimensión: capital humano, innovación, encadenamiento, formalización y capitalización o reinversión y productividad de los sectores económicos carpintería en madera y metalmecánica del distrito de San Sebastián



## SUMMARY

The general objective of this research is to describe and compare the level of competitiveness of the productive sectors of metal carpentry and woodwork in the district of San Sebastián in the province of Cusco, are considered among the points of description the level of business management, the way of elaboration of its products, the level of associativity, the power of negotiation with its suppliers, the level of learning and innovation to establish the degree of competitiveness of the metalworking and woodworking sectors.

Following the principles of competitiveness raised by M. Porter (1987), the following dimensions were considered according to the reality of micro and small enterprises (SMEs) of these two sectors metalworking and woodwork in the district of San Sebastián: 1) dependent variable: competitiveness 2) independent dimensions: human capital, innovation, chaining (business policies), formalization, capitalization or reinvestment and productivity.

For the purposes of designing the proposal, it was essential to collect and study the definitions of the term "competitiveness" drawn up by different authors over time. It is a non-experimental research, descriptive, whose methodological design is the transectional, considering a basic research to be comparative in competitiveness, the sample size is 24 metalworking MyPE's and 45 MyPE's of woodwork. The results of the fieldwork show that the collaborators have no academic training and learned the trade empirically.

The SMEs studied have a weak associativity so they have little negotiation power with their suppliers and buyers; whether public or private institutions, in terms of formalization do not have the necessary requirements to open and operate a business, such as obtaining the operating license or civil defense certificate; Due to being in the informal sector, their ability to be beneficiaries of state support programs is limited, such as: purchases in Peru, innovate Peru, procompites, etc. The level of bancarization is also weak or null; in terms of productivity, they do not have production plans or production methods that help them optimize their resources (human capital, money, supplies and technology)

Based on the results obtained, the variables that explain the level of competitiveness of each economic sector have been determined and from this analysis the comparison has been made to understand the variables that stand out from one sector to the other, these elements must be used to establish the need to guide policies to promote



competitiveness and streamline the orientation of the resources of the municipality of San Sebastian and also, guide investment and business culture from the SMEs studied.