



# **Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América  
Facultad de Ciencias Matemáticas  
Escuela Profesional de Estadística**

## **Categorización de los distritos de Lima Metropolitana, empleando indicadores de las características y servicios de las viviendas del CPV 2007**

### **TESINA**

Para optar el Título Profesional de Licenciado en Estadística

### **AUTOR**

Martin Wilmer CHAMBI VARGAS

### **ASESOR**

Violeta Alicia NOLBERTO SIFUENTES

Lima, Perú

2016

## RESUMEN

### **CATEGORIZACIÓN DE LOS DISTRITOS DE LIMA METROPOLITANA, EMPLEANDO INDICADORES DE LAS CARACTERÍSTICAS Y SERVICIOS DE LAS VIVIENDAS DEL CPV 2007**

**Martín Wilmer, Chambi Vargas**

**Asesora : Mg. Violeta Alicia Nolberto Sifuentes**

**Título Obtenido : Licenciado en Estadística**

Esta investigación está orientada para el estudio y análisis de los indicadores contruidos en base a la información de las características y servicios básicos de las viviendas, información recolectada en el Censo Nacional de Población y Vivienda realizado en el año 2007 (CPV 2007), con el objetivo de categorizar a los distritos del área geográfica de Lima Metropolitana, según grado de salubridad, empleando técnicas multivariadas como el análisis factorial y análisis cluster.

Según el estado en que se encuentran las viviendas, el tipo de material utilizado, los servicios básicos con que cuenta y por el hacinamiento; los distritos fueron categorizados como “Muy Poco Saludables”, “Poco Saludables”, “Saludables” y “Muy Saludables”. Identificando de este modo a los distritos con mala habitabilidad en sus viviendas, lo cual explica la utilidad de los indicadores elaborados.

**PALABRAS CLAVES:** - Indicadores de las características y servicios de la vivienda  
- Análisis factorial  
- Análisis cluster  
- Vivienda saludable

**SUMMARY****CATEGORIZATION OF LIMA METROPOLITAN DISTRICTS, USING  
INDICATORS OF CHARACTERISTICS AND SERVICES OF THE  
DWELLINGS OF CPV 2007****Martín Wilmer, Chambi Vargas****ASSESSOR : Mg. Violeta Alicia Nolberto Sifuentes****Obtained Degree : Licensed in Statistic**

This research was oriented for the study and analysis of the indicators constructed on basis to the information of the characteristics and basic services of dwellings, collected information in the National Census of Population and of Dwelling performed in year 2007 (CPV 2007), with the aim of categorizing to the districts in the geography area of Lima Metropolitan, according to degree of healthiness, using multivariate techniques as the factorial analysis and cluster analysis.

According to state of the dwellings, the type of material used, the basic services available and by the overcrowding; the districts were categorized as “Very Little Healthy”, “Little Healthy”, “Healthy” and “Very Healthy”. Identifying of this mode to the districts with bad habitability in their dwellings, which explains the utility of the elaborated indicators.

**KEY WORDS:** - Indicators of the characteristics and services of the dwelling

- Factorial Analysis
- Cluster Analysis
- Healthy dwelling