

## RESUMEN

Autor [Vizcarra Salazar, D.J.](#)  
Autor [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\).](#)  
corporativo [Facultad de Ciencias Forestales](#)  
Título **Propuesta metodológica para la evaluación de estructuras de  
madera en monumentos históricos - caso Hotel El Comercio**  
Impreso Lima : UNALM, 2017

### Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	<a href="#">N10. V59 - T</a>	EN PROCESO
Descripción	79 p. : 37 fig., 22 tablas, 22 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Ing Forestal)	
Bibliografía	Facultad : Ciencias Forestales	
Sumario	Sumario (Es)	
Materia	<a href="#">CONSTRUCCIONES</a> <a href="#">HISTORIA</a> <a href="#">MADERA DE CONSTRUCCION</a> <a href="#">ANALISIS CUALITATIVO</a> <a href="#">EQUIPO</a> <a href="#">TECNICAS DE DIAGNOSIS</a> <a href="#">ULTRASONIDO</a> <a href="#">RESISTENCIA MECANICA</a> <a href="#">EVALUACION</a> <a href="#">PERU</a> <a href="#">HOTEL EL COMERCIO</a> <a href="#">MONUMENTOS HISTORICOS</a> <a href="#">RESISTENCIA DE ESTRUCTURAS</a> <a href="#">EXTRACTOR DE TORNILLOS</a> <a href="#">RESISTOGRAFO EN MADERA</a> <a href="#">VIGAS</a> <a href="#">VIGUETAS</a> <a href="#">ESTRUCTURAS DE MADERA</a>	
N° estándar	PE2017000347 B / M EUV N10; K50	

La siguiente investigación presenta una propuesta para la evaluación estructural de la madera de monumentos históricos, así como su posible estado de degradación en que se encuentran utilizando dos técnicas, la inspección visual y métodos no destructivos. En este último utiliza el equipo de ultrasonido, extractor de tornillos y resistógrafo; los cuales fueron fundamentales para los resultados cuantitativos de la evaluación de los elementos estructurales in situ. El estudio se realizó sobre un total de 13 elementos estructurales de madera procedentes de la primera planta del monumento histórico Hotel El Comercio, edificación del siglo XIX ubicado en el centro de la ciudad de Lima. La evaluación in situ de dichos elementos consistieron en cuatro vigas de sección 25 x 25 cm y longitud de 4 a 5 m, cinco viguetas de sección 9 x 15 cm y longitud de 2 m aproximadamente y cuatro columnas de 23 cm de diámetro y 4 m de longitud aproximadamente. Los elementos estructurales fueron identificados como *Entandrophragma sp.*, comúnmente llamada "Sapelli". Los resultados de la inspección visual evaluarán la calidad de la madera, para lo cual se analizaron las normas NTP 251.104, UNE 56.544, NF B 52-001 y DIN 4074, esto en vista a que la normativa actual no considera las estructuras de madera de gran escuadría para la clasificación de su resistencia. Se concluye que la clase resistente actual de los elementos estructurales de madera disminuyó su resistencia en un 50% del Grupo Estructural que se consideró en un inicio, de acuerdo con el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE). Los ataques bióticos se presentaron en todos los elementos inspeccionados, identificando como insecto perjudicial a la termita de madera seca.