

RESUMEN

Autor [Lora Nieves, I.J.](#)
Autor [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\).](#)
corporativo [Facultad de Ciencias Forestales](#)
Título Comportamiento al intemperismo de un material compuesto bambú-plástico elaborado con partículas de *Guadua angustifolia* Kunth y polipropileno
Impreso Lima : UNALM, 2016

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	K50. L673 - T	USO EN SALA
Descripción	152 p. : 49 fig., 34 tablas, 103 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Ing Forestal)	
Bibliografía	Facultad : Ciencias Forestales	
Sumario	Sumario (Es)	
Materia	GUADUA ANGUSTIFOLIA BAMBUES POLIPROPILENO PROPIEDADES MECANICAS RESISTENCIA MECANICA DESECHOS ANALISIS TERMICO USOS EVALUACION DETERIORO FACTORES AMBIENTALES RADIACION ULTRAVIOLETA TEMPERATURA HUMEDAD RELATIVA ZONA SUBTROPICAL PERU COMPORTAMIENTO AL INTEMPERISMO	
N° estándar	PE2017000148 B / M EUVZ K50	

La presente investigación trata sobre la evaluación del efecto del intemperismo en las propiedades físicas y mecánicas en muestras de compuestos bambú-plástico (CBP). El compuesto se elaboró con partículas de *Guadua angustifolia*, de malla ASTM 60 y polipropileno virgen, en concentraciones de 30/70 y 50/50 respectivamente, se agregó 2 por ciento de anhídrido maleico de polipropileno como agente acoplante. Las muestras del CBP fueron sometidas a intemperismo por seis meses, en dos distritos de Lima con condiciones climáticas diferentes como, Chosica y La Molina. Colocados en dos ángulos de exposición, 0 y 45 grados. Finalizado el proceso, las muestras fueron evaluadas en las propiedades físicas de

contenido de humedad, densidad, absorción e hinchamiento; y propiedades mecánicas de flexión, tensión e impacto. Adicionalmente, se realizaron pruebas de alteración de color y rugosidad superficial. Se encontró que las condiciones climáticas, radiación en Chosica y precipitación en La Molina, afectaron significativamente las características del CBP; variando el color, la rugosidad superficial y disminuyendo las propiedades físico-mecánicas. Respecto al ángulo de exposición, se observó que no tuvo una influencia significativa en la disminución de las propiedades físico-mecánicas del CBP después del intemperismo. Además, la proporción 30/70 fue la que presentó un mejor comportamiento en las propiedades físicas de contenido de humedad, absorción, hinchamiento y densidad; así como en las propiedades mecánicas de flexión y tensión, en comparación con la proporción 50/50.