

**Nombre del proyecto:** Diseño y construcción de un arquetipo sostenible de vivienda de interés social para habitantes de monte Sinahí, Guayaquil, Ecuador. Cód. Pres. 503 Cód. Inter. 243.

**Director:** Ing. Jesús Hechavarría, PhD.

**Año:** 2019

**Integrantes:**

- Arq. Robinson Vega, MSc., Investigador Adjunto 1
- Arq. Boris Forero Fuentes, MSc., Investigador Adjunto 2
- Lic. María Katherine Naranjo Rojas. Ms., Investigador Adjunto 3
- Lic. Fernanda Anais Sánchez Mosquera, Ms., Investigador Adjunto 4
- Lic. Billy Gustavo Soto Chávez, Ms., Investigador Adjunto 5
- Ing. Félix Jaramillo Valle, MSc., Investigador Adjunto 6
- CPA. Félix Sampedro, Auxiliar de Investigación

**Resumen**

El presente trabajo es el fruto de la cooperación entre la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG) y la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Surge de la idea de poner al servicio de la sociedad ecuatoriana los resultados científico-técnicos del Grupo de investigación de Ecomateriales. Los estudiantes y profesores de la Facultad de Arquitectura y Diseño realizaron visitas a campo para conocer con mayor precisión la realidad en que viven los habitantes en uno de los asentamientos económicamente menos favorecidos y expuestos a riesgos de alta vulnerabilidad en Guayaquil. La investigación parte del análisis de la información climática de la zona geográfica de Monte Sinahí y la caracterización habitacional de una familia seleccionada como beneficiaria de los resultados del proyecto. El uso de software como: Meteonorm, DesignBuilder y ArchiCAD; así como tecnologías de avanzada para la medición climática y ambiental, permitieron potenciar el proceso de toma de decisiones disminuyendo los plazos de entrega del producto e incrementado la calidad en las soluciones obtenidas. La producción de los Ecomateriales a base de Bambú contribuye al cumplimiento de los Objetivos del Desarrollo Sostenible 1, 9, 11 y 13 del PNUD. El diseño y construcción de un arquetipo de manera inclusiva permitieron incrementar la calidad de vida de una familia ecuatoriana de una manera digna. Los resultados alcanzados constituyen una alternativa para disminuir el creciente déficit de viviendas que presenta el Ecuador en la actualidad.