

**Nombre del proyecto:** Refugio Antártico Ecuatoriano. Desarrollo y aplicación de Eco-materiales en el proyecto y construcción de un prototipo habitable de emergencia. Fase II. Cód. Pres. 373 Cód. Inter. 341.

**Director:** Arq. Andrés Donoso Paulson, MSc.

**Año:** 2018

**Integrantes:**

- Arq. Robinson Vega Jaramillo, MSc., Investigador Adjunto.

**Resumen**

El Prototipo del Refugio Antártico Ecuatoriano es el resultado de un convenio de cooperación interinstitucional realizado entre la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil y el Instituto Antártico Ecuatoriano (INAE), organismo del Estado adscrito al Ministerio de Defensa Nacional, que tiene como objetivo promover las actividades de investigación científica en la Antártida y mantener la proyección geopolítica del país en el contexto del Sistema del Tratado Antártico. Este proyecto fue propuesto para solucionar las eventuales dificultades de traslado y dar refugio a los científicos que, durante sus expediciones investigativas, permanecen en los alrededores de la Estación Científica Ecuatoriana “Pedro Vicente Maldonado”, quienes realizan tareas de investigación en un territorio con condiciones climáticas extremas. Por otra parte, la Universidad Católica a través de la Facultad de Arquitectura y Diseño, cuenta con la Unidad Académica y de Investigación de Ecomateriales que está desarrollando estudios que permitan reutilizar desperdicios de materiales orgánicos en la arquitectura. Justamente, en este proyecto, fue la encargada del estudio de los llamados eco-materiales que pueden ser utilizados como aislantes y/o conservadores de temperatura. En una primera fase de prueba, se diseñó y construyó un Prototipo en las cercanías del volcán Chimborazo. Ante los alentadores resultados, se prosiguió con la construcción del Prototipo que sirviera de Refugio a los investigadores en la Antártida. La Fase II consistió en realizar todos los ajustes que solicitó el INAE en cuanto a la conservación de la materialidad del refugio del Chimborazo, pero sin desestimar la implementación constructiva de refuerzos necesarios para combatir las inclemencias del clima. La construcción de este prototipo en la Antártida se desarrolló en enero de 2020.