

**Universidad Internacional del Ecuador**

**Facultad de Ingeniería Automotriz**

**Tesis de Grado para la Obtención del Título de  
Ingeniero en Mecánica Automotriz**

**Diseño y construcción de un colector solar de tubos al vacío  
de 135 litros**

**Carlos Andrés Fernández Chamorro**

**Ing. Andrés Gavilánez Vásconez**

**2014**

**Quito, Ecuador**



**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL  
DEL ECUADOR**

**BIBLIOTECA**