

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD INGENIERIA
Escuela de Arquitectura



**Diseño arquitectónico de una biblioteca especializada aplicando paneles
fotovoltaicos: Cajamarca, 2017**

Tesis para optar el Título Profesional de Arquitecto

Elaborado por :

MENDO AQUINO EDWIN

CAJAMARCA

2017

Resumen

El presente proyecto de investigación titulado “Diseño arquitectónico de una biblioteca especializada aplicando paneles fotovoltaicos: Cajamarca, 2017” tiene como objetivo general Diseñar un proyecto arquitectónico aprovechando las energías renovables de la zona aplicando paneles fotovoltaicos, captando energía para reutilizarlo en la biblioteca especializada autosustentable brindando un confort térmico apropiado con emisores de calor que ayudaran a equiparar la temperatura que en épocas de junio a noviembre desciende hasta 8°C, que brinden un adecuado confort térmico que según la organización de la salud es en un promedio de 17° a 25°C (fuente OMS), y MINEDU es de 15 a 20°C para espacios de educación, además que brinde beneficios económicos como la reducción del consumo de energía en iluminación con la aplicación de iluminación led que reduce la emisión de gases tóxicos en un 80% y reduce el consumo de energía en un 85% su duración es de hasta 15 años aprox. Y contribuye al descanso visual. En la investigación se planteará la siguiente problemática falta de un equipamiento de una biblioteca especializada que cuente con un confort apropiado para la ciudad de Cajamarca ya que según la población y el reglamento (SISNE), (SISNEUR) carece de este tipo de equipamiento. Y se formulará la propuesta con una biblioteca especializada adecuada al contexto que aproveche los recursos naturales con la aplicación de paneles fotovoltaicos, esto ayudaría a que Cajamarca no carezca de este tipo de equipamiento. El tipo de investigación será descriptiva y grafica con una propuesta de diseño no experimental se aplicará en él un muestreo nivel de jerarquía de población, mínima temperatura grados centígrados, temperatura perceptible por los usuarios, recursos naturales locales. Se trabajará con la población y el contexto existente y proyectado del lugar. Con este proyecto se logrará satisfacer un déficit de equipamiento para la población, acondicionándolo a las variables climatológicas del lugar adecuándolo al consumo de energía limpia con la utilización de paneles fotovoltaicos, que según donde se ubica el proyecto debería estar orientados al norte con una inclinación mínima de 17° con esto se disminuirá el consumo de energía convencional las cuales degradan el medio ambiente con la emisión de gases tóxicos (CO₂)