

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD INGENIERIA
Escuela de Arquitectura



**Aprovechamiento de la energía fotovoltaica a través de coberturas inclinadas
para el diseño arquitectónico sostenible de un mercado mayorista modelo en
Cajamarca**

Tesis para optar el Título Profesional de Arquitecto

Elaborado por :

DIAZ VASQUEZ DIANA LIZETH

CHIMBOTE

2016

Resumen

La elaboración del presente trabajo sigue el modelo de un plan de investigación partiendo desde el análisis de los antecedentes en la que observamos el Mercado de Abastos de Aranjuez, donde se vivió una realidad semejante a la que tenemos actualmente en la ciudad de Cajamarca. Además se debe tener en cuenta que en este mercado de abastos se ha aplicado el uso de la energía fotovoltaica, teniendo como resultado la rentabilidad en cuanto al gasto del consumo de la energía eléctrica sin dejar de lado los beneficios ambientales por tener una fuente de energía natural e inagotable. Situación que también ocurre en la ciudad de Cajamarca, pues actualmente cuenta con una población de 381,725 habitantes, aunado a ello existe un alto grado de irradiación solar y un alto nivel de consumo eléctrico que genera emisiones de CO₂, que causan contaminación ambiental en nuestra ciudad, considerándola como el segundo departamento con mayor radiación solar del Perú², en consecuencia y debido a la tipología que presenta nuestra ciudad se justifica la utilización de la energía fotovoltaica que será a través de paneles solares que a la vez formaran parte de la arquitectura en las coberturas inclinadas. Por tanto nuestra propuesta tiene como finalidad Aprovechar la energía fotovoltaica en el diseño arquitectónico sostenible de un mercado mayorista modelo en Cajamarca a través de coberturas inclinadas. Logrando así un Diseño arquitectónico sostenible de manera óptima y eficiente, haciéndolo modelo de diseño para proyectos a fines a este uso, situación que se aplicara por primera vez en un equipamiento de Mercado en la ciudad de Cajamarca.