



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

ESCUELA DE POSGRADO

DOCTORADO EN MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE



ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA Y DESARROLLO SOSTENIBLE DE LAS ZONAS RURALES DE PITUMARCA, CANCHIS REGIÓN-CUSCO 2018.

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO
DE DOCTOR EN MEDIO AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Presentado por:

MS.c. EDGAR ZACARÍAS ALARCÓN VALDIVIA

Asesor:

Dr. Jorge Ramón Silva Sierra

CUSCO-PERÚ

2020



RESUMEN

“ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA Y DESARROLLO SOSTENIBLE DE LAS ZONAS RURALES DE PITUMARCA, CANCHIS REGIÓN-CUSCO 2018”

En el presente estudio de investigación, se comprobó, como el uso de la energía solar fotovoltaica se relacionada con el desarrollo sostenible de las zonas rurales del distrito de Pitumarca, Canchis Región-Cusco 2018, en el que el objetivo consiste en, evaluar el uso de la energía solar fotovoltaica para generar el desarrollo sostenible de las zonas rurales del distrito de Pitumarca, Canchis Región-Cusco 2018. La muestra está constituida por 8 comunidades campesinas del distrito de Pitumarca, pertenecientes al grupo étnico arasaire, seleccionándose como muestra no probabilística la comunidad campesina de Chillca para el desarrollo del trabajo de campo, la misma que está compuesta por 52 grupos familiares, de los encuestados, 60% fueron varones y 40% mujeres. El método utilizado fue el método hipotético deductivo, y el tipo y diseño de estudio, descriptiva, correlacional y prospectiva, siendo los resultados en su dimensión social: no cuentan con servicios básicos, siendo el índice de alfabetismo 65%, la oferta de los servicios de salud carece de serias limitaciones, el ingreso mensual por familia es de 200 soles, dimensión económica: la producción agrícola es de autoconsumo, porque sus campos de cultivo no cuentan con sistema de riego, la producción pecuaria se basa en la crianza de alpacas obteniendo como producto primario la fibra de alpaca, que es comercializado bajo el sistema del trueque, dimensión ambiental: con los sistemas solares fotovoltaicos se evitara la emisión a la atmósfera de 45.784 toneladas de CO₂ por año, como conclusión más relevante, se identificaron diversas actividades importantes, que permite sugerir lineamientos generales para el desarrollo rural sostenible de las zonas rurales clasificadas por sectores, tales como: sector doméstico, sector agropecuario y ganadero, sector de la agroindustria y servicios rurales y sector de servicios comunales, las mismas que requieren para su desarrollo de energía eléctrica.



ABSTRACT

"SOLAR PHOTOVOLTAIC ENERGY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE RURAL AREAS OF PITUMARCA, CANCHIS REGION-CUSCO 2018"

In the present research study, it was verified how the use of photovoltaic solar energy is related to the sustainable development of rural areas of the district of Pitumarca, Canchis Región-Cusco 2018, in which the objective is to evaluate the use of photovoltaic solar energy to generate sustainable development in rural areas of the district of Pitumarca, Canchis Región-Cusco 2018. The sample is made up of 8 peasant communities of the district of Pitumarca, belonging to the Arasaire ethnic group, selecting as a non-probabilistic sample the Chillca peasant community for the development of field work, which is made up of 52 family groups, of those surveyed, 60% were men and 40% women. The method used was the hypothetical deductive method, and the type and design of the study, descriptive, correlational and prospective, the results being in their social dimension: they do not have basic services, the literacy rate being 65%, the supply of services health lacks serious limitations, the monthly income per family is 200 soles, economic dimension: agricultural production is for self-consumption, because its fields do not have an irrigation system, livestock production is based on the raising of alpacas obtaining Alpaca fiber as a primary product, which is marketed under the barter system, environmental dimension: with photovoltaic solar systems the emission into the atmosphere of 45,784 tons of CO₂ per year will be avoided, as a most relevant conclusion, various important activities were identified, which allows to suggest general guidelines for the sustainable rural development of rural areas classified by sectors, such as: domestic sector, agricultural and livestock sector, agribusiness sector and rural services and community services sector, the same ones that require electricity for their development.