



**CORPORACIÓN EMPRESARIAL
SINLOGES S.A.**

Business Engineering Specialists



EXPEDIENTE TÉCNICO DEFINITIVO :

**ELECTRIFICACIÓN DOMICILIARIA CON ENERGÍA
SOLAR FOTOVOLTAICA EN SEIS COMUNIDADES
DEL DISTRITO DE PISCOYACU, PROVINCIA DE
HUALLAGA, REGIÓN SAN MARTÍN**

ELABORADO POR :
EDITH VALDIVIA LUCANA
INGENIERA SANITARIA
CIP N° 292106

MEMORIA DESCRIPTIVA

Proyecto : "ELECTRIFICACIÓN DOMICILIARIA CON ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA EN SEIS COMUNIDADES DEL DISTRITO DE PISCOYACU, PROVINCIA DE HUALLAGA, REGIÓN SAN MARTÍN"

Entidad : OZWKZ/KEDWZ^Z/>^/E>K'^^

Fecha : EZK, 202x

1.0 UBICACIÓN

El área del presente proyecto está ubicada El Distrito de Piscoyacu está ubicado en la Provincia del Huallaga, en el Departamento de San Martín, bajo la administración del Gobierno Regional de San Martín. El distrito fue creado mediante Ley del 14 de junio de 1940, en el gobierno del Presidente Manuel Prado. Tiene una superficie de 184,87 km². Su capital es el poblado de Piscoyacu, una ciudad pintoresca que está a orillas del caudaloso río Huallaga. (301 m s. n. m.). Con una población de 3 688 habitantes.

El presente proyecto tiene con la finalidad de suministrar energía eléctrica en forma confiable a través de un sistema fotovoltaico o Paneles solares en las viviendas de las comunidades de Nuevo Perú, La Pedrera, Primavera, Nuevo Brasil, Huaccha, San José, Distrito de Piscoyacu, Provincia de Huallaga, Región San Martín.

2.0 ACCESIBILIDAD

La accesibilidad a las Comunidades de Nuevo Perú, La Pedrera, Primavera, Nuevo Brasil, Huaccha, San José, es por vía terrestre; es decir se debe tomar como medio de transporte terrestre como: Camionetas, autos, fuso, y otros vehículos de 4 llantas, y también se puede viajar en vehículos de dos y tres neumáticos como: motocicletas y motokar. La ruta de partida a dichas localidad es la capital distrital "Piscoyacu", de allí hay un paradero donde hacen viajes al interior del distrito, siendo mayormente el horario de salida en el medio día. El tiempo promedio de viaje a las comunidades oscilan entre 1 a 3 horas; siendo este relativo con respecto a otros tipos de medio de transporte.

3.0 ANTECEDENTES

El Distrito de Piscoyacu cuenta en su jurisdicción con diferentes Caseríos, Comunidades, AA.HH., PP.JJ., etc dentro y fuera de su periferia, pero que carecen de infraestructuras viales adecuadas y óptimas para su desarrollo socio-económico.

La ONGD. BICENTENARIO & JUSTICIA AMBIENTAL comprometido al desarrollo sostenible de las poblaciones vulnerables gestionaron la elaboración, revisión y evaluación del estudio definitivo del Expediente Técnico correspondiente al Proyecto: **"ELECTRIFICACIÓN DOMICILIARIA CON ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA EN SEIS COMUNIDADES DEL DISTRITO DE PISCOYACU, PROVINCIA DE HUALLAGA, REGIÓN SAN MARTÍN"**, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los pobladores y brindar energía eléctrica para

el desarrollo de sus actividades diarias. Este proyecto beneficiara a 229 familias (1036 habitantes) las cuales diariamente sufren la necesidad de energía eléctrica.

Las comunidades de Nuevo Perú, La Pedrera, Primavera, Nuevo Brasil, Huaccha, San José, se encuentra ubicado al margen izquierdo de la carretera Fernando Belaunde Terry (Sacanche) a Saposoa, cuenta con un total de 229 familias (1036 habitantes), son zonas no inundable, las comunidades están calificadas como zona muy pobre, no cuenta con los servicios básicos (agua potable, saneamiento y energía eléctrica), ante la falta de infraestructura para el consumo de agua potable las familias se abastecen del río y otros afluentes, las comunidades solo cuentan con el nivel educativo de primaria, las familias se dedican principalmente a la actividad agrícola. Con relación al problema que viene afectando a los pobladores, esta se da por la falta de infraestructura eléctrica lo cual viene generando durante muchos años descontento social en población. La falta de energía eléctrica, limita el desarrollo de actividades en la noche, los alumnos no pueden estudiar, las familias utilizan mecheros para alumbrarse, la utilización de tales instrumentos da origen a la presencia de enfermedades respiratorias que deteriora aún más el nivel de vida de estos pobladores. Solo existe un establecimiento de salud entre las comunidades del proyecto, los pacientes son atendidos en la Primavera el mismo que está a una hora desde Huaccha.

3.0 DESCRIPCION DEL PROYECTO

SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

LUGAR DE UBICACIÓN. - Los paneles o módulos fotovoltaicos se pueden instalar en terrazas, tejados, patios, ventanas, balcones, paredes, cornisas, postes, etc. teniendo muy en cuenta que no deben existir obstáculos que les puedan dar sombra (como vegetación, nieve, tierra, elementos constructivos, otras edificaciones cercanas, otros módulos, etc.) al menos durante las horas centrales del día. Si se permite el montaje en los tejados, considere una separación adecuada entre los módulos y el tejado o cubierta para permitir la circulación del aire.

Los paneles deben ser montados de tal manera que tengan un fácil acceso a los servicios de limpieza, mantenimiento, así como los espacios mínimos para una buena circulación de los usuarios. Esto también se aplica a la batería y al controlador.

Los paneles no deben colocarse cerca de fuentes contaminantes como chimeneas industriales de combustión, carreteras polvorientas, etc. así como de elementos de almacenamiento de agua para evitar el deterioro del panel fotovoltaico.

De preferencia los paneles deben ubicarse cerca de los lugares donde se ubicarán la unidad de control, la batería y el uso final, para evitar cables largos que elevan el costo y originan pérdidas de disipación.

La unidad de control y batería de almacenamiento deben instalarse dentro de un espacio que pueda soportar las inclemencias del clima, los golpes, etc. y que tenga suficiente ventilación natural. Evitar los lugares expuestos directamente a la luz del sol.