



XVIII
REUNIÓN TÉCNICA
NACIONAL
DE PALMA DE ACEITE
2023

Uso de energía solar en plantas de beneficio (El Quitebe)

Ponente: Daniel J. Higuera
Ceo & Founder Smartsolar S.A.S.



An aerial photograph showing a large-scale solar farm installation. The solar panels are arranged in neat, parallel rows on a cleared area. In the background, there is an industrial facility with several large cylindrical storage tanks, one of which is painted orange. The surrounding landscape consists of brown, tilled agricultural fields under a clear sky.

smartsolar®
Juntos podemos cambiar el mundo.

EXTRACTORA DE PALMA EL QUITEBE

<https://youtu.be/Js9z9ZSZrOg>

<https://www.solarweb.com/Home/GuestLogOn?pvSystemId=2ef9eb5f-850b-4d8b-a6f2-a960dab55b4d>

Generalidades del proyecto

- Con un tamaño de **345,6 KWp**, es un proyecto ejemplo de ingeniería y estética en el anclaje y montaje de su sistema solar.
- se instaló con tecnología para la medición inteligente que permite en tiempo real, conocer el comportamiento del funcionamiento tanto del sistema de generación como de los parámetros de consumo del cliente y del operador de red desde una aplicación móvil, además un sistema de sensor de variables meteorológicas el cual se encarga de analizar las variables del clima que están asociadas al óptimo funcionamiento del proyecto.
- se entrega con los más altos estándares de calidad en gestión de proyectos y a conformidad de los requerimientos del cliente, además en orden y cumplimiento a la normativa técnica y regulación jurídica del desarrollo de un proyecto solar fotovoltaico en Colombia, garantizando el certificado de certificación **RETIE** y **Normativa de Conexión al Sistema Interconectado Nacional**.

Datos ambientales



La reducción anual de CO2 es de:

170.164 kg

equivalentes a

=



dejar de recorrer:

895.600 km

anualmente en
automóvil

ó



a la siembra
anual de:

680

arboles.

Equipos instalados



10 inversores

Fronius

Symo 24 KWp

**640
módulos
de 540 w**

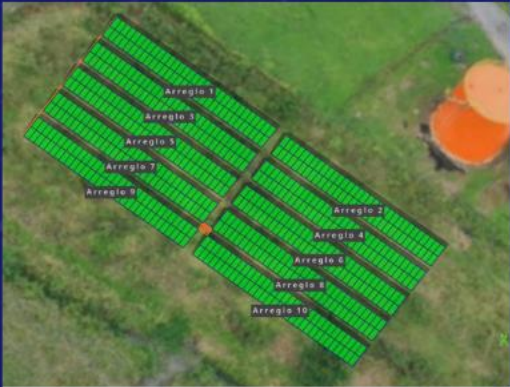
Solar
Jinko



ubicados en 10
arreglos sobre
pilotes en concreto .

smartsolar®

Ubicado en Nunchía, casanare, con un área de **1.800 mts²** Inicia construcción el **17 de Diciembre de 2021 y finaliza el 04 de abril de 2022**, el proyecto solar de la extractora palmar el Quitebe se destaca por la velocidad en el montaje y distribución del sistema, construyéndose en un en menos de 4 meses.

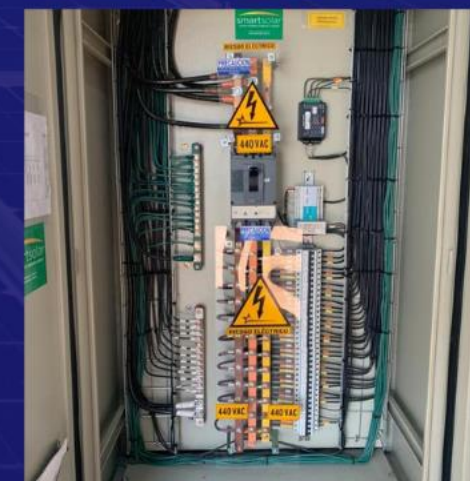


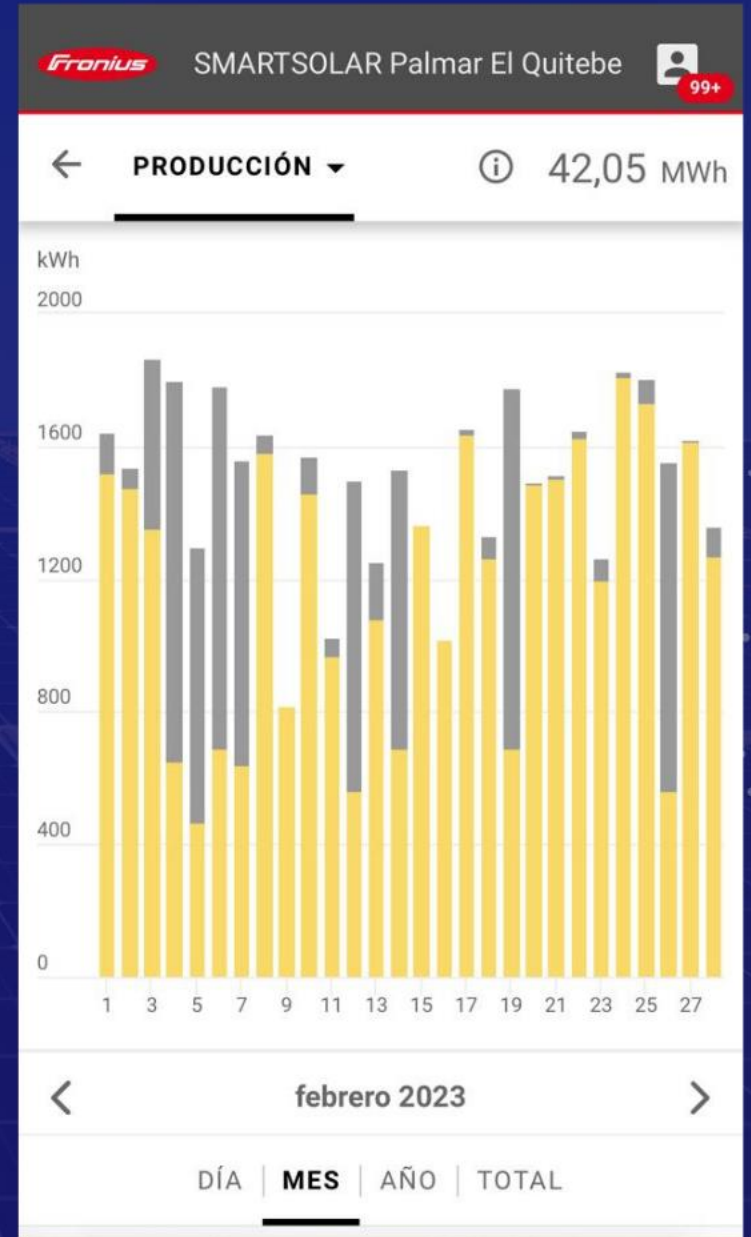
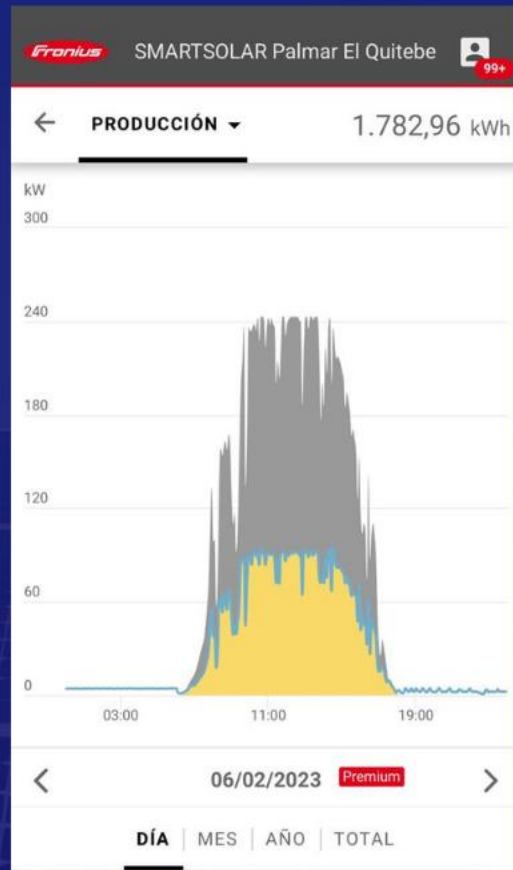
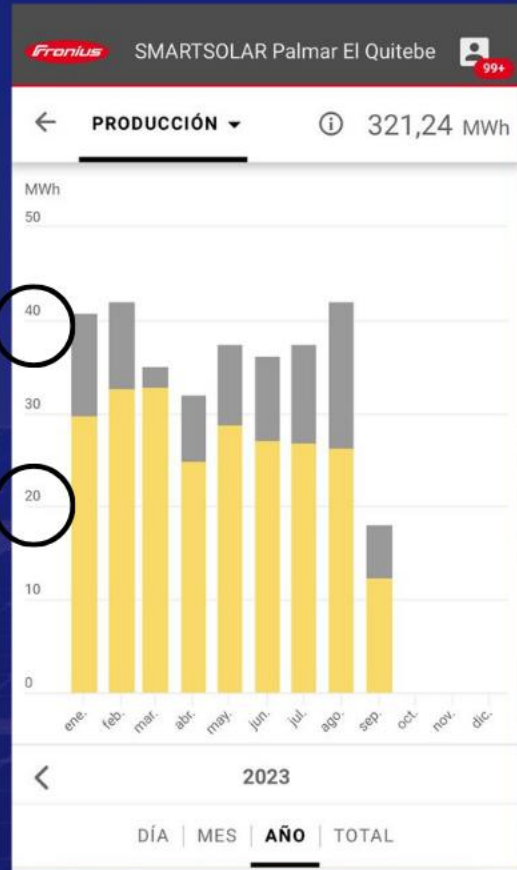
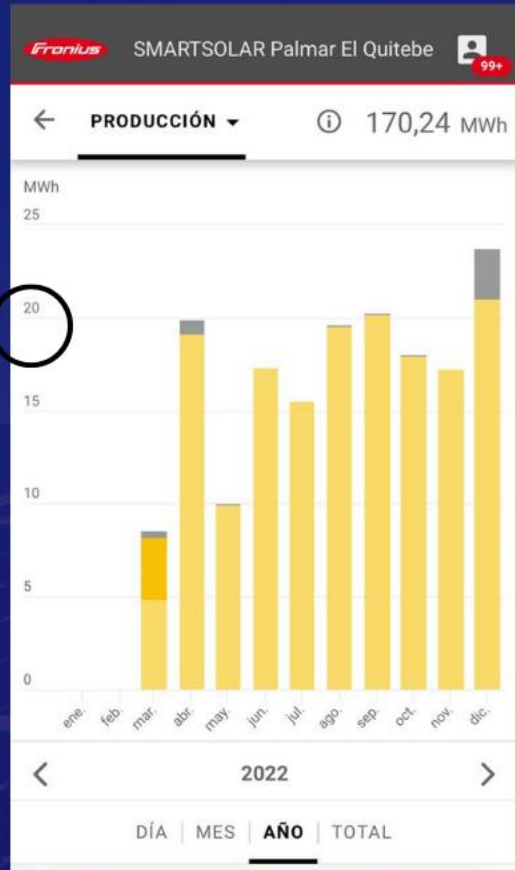


El cliente evalúa de manera permanente la no anegación del lugar, así como las modificaciones físicas para la seguridad e integridad de los módulos por semovientes o personas ajenas a la extractora.



Por medio de un cuarto especial para la ubicación de sus **10 inversores**, se garantiza el monitoreo y control del sistema.





Este proyecto inicia su primera generación el 23 de Marzo de 2022, a la fecha se estima una producción de **447.800 KWh por año. 37.316 KWh mes promedio.**



OR.:ENERCA SA ESP. NIT. 844.004.576-0
YOPAL Carrera 19 N° 6-100 Ed. Emiro Sossa P.
PBX: (8) 634 46 80-Línea Gratuita 01 8000 910 182
www.enerca.com.co

Energía Eléctrica

Datos del Usuario
PALMAR EL QUITEBE S.A.S
Vr EL CUACHO FCA QUITEBE BORAL
Nunchia
NIT/CC: 901286606 Estrato:
Servicio: AGPE Predio: Rural

Documento Equivalente No. 000041414302
Cuenta No 121002022
Total a Pagar \$177.706
Pagar antes de 22/SEP/2023
Fecha de Suspensión 23/SEP/2023
Fecha de Impresión 11/09/2023

Datos Técnicos
Ciclo: 82
Ruta de Entrega: 082- 0008129980032
Carga: 400,00
Nivel Tensión: Primaria
Nodo Circuito: 15183
Nodo Conexión: 71248
Grupo de calidad: Trifase
Tipo de Medida: Trifase
Medidor: ELS 02924666

Datos del Consumo

Medida	Lectura Actual	Lectura Anterior	Diferencia	Factor	Energía Consumida
Activa	0	0	0	440	0
Reactiva	0	0	0	440	0

Tipo de Lectura: Real Anomalía: Muy bajo

Financiación
Total Cuotas
Cuota Actual
Cuotas Pendientes
Valor Financiación
Valor Cuota
Saldo Financiación

Consumos Últimos Seis Meses

	JU	JU	MA	AB	MA	FE
	146	136	132	110		

Promedio Kwh 25.293

PERÍODO FACTURADO: 01/08/2023-31/08/2023

ERICCA CATALINA NEITA PINTO
Gerente General

Costo Unitario del Servicio

Descripción	Costo
Costo del Servicio (Cuv):	718.56
G Costo compra energía	324.31
T Costo Transmisión	46.96
D Costo Distribución	157.40
Cv Costo Comercialización	72.69
PR Pérdidas	32,26
R Restricciones	16.64
CF Costo fijo	

Cuv = G + T + D + Cv + PR + R + CF

Información FOES

Consumo Base FOES	0
Vr KWh FOES	0
Número factura base	0

Indicadores de Calidad

Mes	Dlu	Dlum	Dlug	Fiu	Fium	FuG
AG...	105,84	6,40	81,13	53	2,00	50

Resumen de su Cuenta

Fecha Último Pago	22/08/2023
Último Pago	\$ 8.575.086
Valor Reclamación	\$ 0
Saldo a Favor	\$ 0
Saldo de esta Factura	\$ 0,00
Periodos vencidos	\$ 0,00
Intereses por mora	0,00

Detalle de la factura

Consumo Imp	\$ 4.383.167
Aporte Dpto Guajira	\$ 5.000
Aporte Agosto Dpto	\$ 5.000
Compensación Calidad	-\$ 622.830
Ajuste Valor Consumo	-\$ 2.620.430
Pago aplicado a factura	-\$ 336
Valor retirado a factura	-\$ 971.865

Cálculo del Consumo

Período	Cant. kWh	Valor Unidad	Valor Total	Valor Subsidio / Contribución	Valor a pagar
2023/08	13.44...	\$ 325,96	\$ 0,00	0,00 %	\$ 4.383.167
2023/08	0,00	\$ 157,40	\$ 0,00		\$ 0
2023/08	0,00	\$ 157,40	\$ 0,00		\$ 0
2023/08	0,00	\$ 718,56	\$ 0,00		\$ 0

Valor Total Consumo \$
Valor Subsidiado/Contribución \$ 0,00
Valor Consumo Facturado \$ 4.383.167

TOTAL A PAGAR \$177.706
Pagar antes de 22/SEP/2023
Fecha de Suspensión 23/SEP/2023

Este documento de cobro presta mérito ejecutivo de conformidad a la Normas del Derecho Civil y Comercial (Ley 689 de 2001, Art 18)
Vigilada por la Superintendencia de Servicio Públicos Domiciliarios

Somos Grandes Contribuyentes
Resolución DIAN # 9061/2020

1. Cliente, obtiene exoneración del cobro de energía reactiva.

2. Desde que se instaló el medido bidireccional está vendiendo los excedentes de energía eléctrica inyectada a la red.

-\$2.820.430 ajuste valor consumo
-\$971.865 Valor retirado a factura

\$177.706





Vista completa

Un proyecto solar con la más alta calidad y
tecnología **Premium Quality** de



info@smartsolar.com.co
www.smartsolar.com.co



**XVIII
REUNIÓN TÉCNICA
NACIONAL
DE PALMA DE ACEITE**

2023

¡GRACIAS!

