



Bogotá, D.C., 02-09-2024

IPSE-DO-F25

MEMORANDO INTERNO
IPSE-20241520041873



PARA: SONIA CAROLINA TOVAR SÁNCHEZ
COORDINADORA GRUPO DE ADMINISTRACIÓN DE BIENES SERVICIOS Y TICS

DE: SUPERVISOR CONTRATO 144 DE 2021

ASUNTO: SOLICITUD DE INGRESO DE ACTIVOS AL ALMACEN CORRESPONDIENTE AL PROYECTO DE GENERACIÓN SOLAR HÍBRIDA EN EL MUNICIPIO DE CUMARIBO, VICHADA, CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 144 DE 2021.

Respetada Doctora, cordial saludo.

De manera comedida me dirijo a usted solicitando su amable trámite para realizar el ingreso al almacén de los activos del siguiente proyecto híbrido implementado con ocasión del Contrato Interadministrativo 144 de 2021 el cual tiene como objeto: *"DESARROLLAR E IMPLEMENTAR SOLUCIONES INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICAS - SISFV PARA LA AMPLIACIÓN DE COBERTURA Y MEJORAR LAS CENTRALES DE GENERACIÓN EN LAS COMUNIDADES RURALES Y DISPERSAS DE LA ZNI EN LOS DIFERENTES MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE VICHADA"*.

1. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL ADMINISTRADOR EN LOS SIGUIENTES MUNICIPIOS DISCRIMINADOS POR VEREDAS:

Resumen de la instalación: El proyecto de generación solar híbrida FV-Diésel con almacenamiento, se implementó para beneficiar a los habitantes de Cumaribo, Vichada relacionados en el cuadro:

• **PROYECTO HIBRIDO CONCENTRADO CUMARIBO – VICHADA**

ID	VEREDAS	CANTIDAD DE USUARIOS
1	SECTOR URBANO MUNICIPIO CUMARIBO	1350

Se aclara que el costo total del proyecto de generación solar híbrida FV-Diésel con almacenamiento, estará definido por el costo total del contrato interadministrativo el cual incluye la totalidad de costos directos como indirectos. De acuerdo a lo ejecutado por ELECTROVICHADA S.A. ESP. los valores son los siguientes:



Bogotá, D.C., 02-09-2024

IPSE-DO-F25

MEMORANDO INTERNO IPSE-20241520041873



- PROYECTO HIBRIDO CONCENTRADO CUMARIBO - VICHADA**

Tipo solución	Hibrido
Capacidad Solar	1423 KWp
Capacidad Diesel	1600 KW
Cantidad de Usuarios	1350
Valor Total Proyecto	\$ 20.484.646.035

1.1. IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTO HIBRIDO PARA LOS USUARIOS

Para un total de mil trescientos cincuenta (1350) familias beneficiadas con el proyecto de generación solar híbrida Diesel con almacenamiento, a los cuales se les realizaron las siguientes instalaciones:

- PROYECTO HIBRIDO CONCENTRADO CUMARIBO - VICHADA**

PROYECTO DE GENERACION HIBRIDO-EN CUMARIBO, VICHADA CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 144-2021					
ITEM	ACTIVO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TOTAL EJECUTADO
1	PANELES	Panel solar Mono facial STC 460 Watt/ tolerancia positiva en potencia +3%/ 0,6%degradacion lineal/eficiencia modulo >= 21,16%.	UND	3094	\$ 3.830.628.808,55
2	BATERIAS	Clúster de baterías (BAT) Litio, 200,15 KVA e inversor bidireccional 208 KVA (europeo). Incluye contenedor IP65	UND	7	\$ 5.469.400.491,35
3	INVERSOR	Inversores de conexión a red 200 KW / 1500 VDC/800 VAC/Eficiencia máxima >=99% / IP66 / 9 MPPT	UND	7	\$ 1.331.501.992,28
4	GABINETE	Tablero de distribución de potencia T_1/ 1600 Amperios,800VAC/42 kA, T_2/ 2000 Amperios,440 VAC/42 kA, T_3/ 1600 Amperios,480 VAC/42 kA y Celda de interrupción DM1A_17 kAmp./ SF6 con celda de remonte	GLB	1	\$ 1.597.802.390,73
5	SISTEMA PUESTA TIERRA	Sistema de tierras de la planta solar (IVA Incluido en conductores)	UND	1	\$ 491.631.504,84



Bogotá, D.C., 02-09-2024

IPSE-DO-F25

MEMORANDO INTERNO IPSE-20241520041873



6	ESTRUCTURA	Acometidas, estructuras de fijación, cimentaciones, fundiciones civiles, apantallamiento.	GLB	1	\$ 3.134.150.843,36
7	MEDIDOR	Sistema de medición bidireccional de energía eléctrica, calibrado (IVA incluido en el costo)	UND	1	\$ 409.692.920,70
8	PLANTAS	Planta generadora stand by 750 KW/ 440 V y Plantas generadora stand by 625 KW/440 V, incluidos accesos se batería arranque, válvulas de corte combustible, soportes anti vibratorios, cabina antruidos.	GLB	1	\$ 3.072.696.905,25
9	CABLE DE TRANS-MISION	Líneas de extensión en 13,2 kv, cable de guarda y accesorios de montaje, Cableado de media tensión en cable XLPE 15 kv 2/0 AWG	GLB	1	\$ 1.147.140.177,96
VALOR TOTAL PROYECTO					\$ 20.484.646.035,00

2. CAPACIDAD INSTALADA Y USUARIOS BENEFICIADOS

Con la ejecución del contrato se instaló una capacidad total de 3023 kW, y se beneficiaron 1350 usuarios como se muestra en la siguiente relación:

- PROYECTO HIBRIDO CONCENTRADO CUMARIBO - VICHADA**

ID	VEREDAS	CANTIDAD DE USUARIOS	CAPACIDAD TOTAL INSTALADA KW
1	SECTOR URBANO MUNICIPIO CUMARIBO	1350	3023

3. BALANCE FINANCIERO

Así mismo, se tiene que:

BALANCE FINANCIERO HIBRIDO CUMARIBO CONTRATO IPSE No144-2021



Bogotá, D.C., 02-09-2024

IPSE-DO-F25

MEMORANDO INTERNO
IPSE-20241520041873



DESCRIPCIÓN	VALOR
VALOR INICIAL CONTRATO	\$ 20.484.646.035
VALOR APOORTE IPSE (100%)	\$ 20.484.646.035
VALOR TOTAL DESEMBOLSADO –RECURSOS IPSE	\$ 20.484.646.035
• VALOR PROYECTO HIBRIDO CUMARIBO	\$ 20.484.646.035
TOTAL EJECUTADO	\$ 20.484.646.035
SALDO PARA REINTEGRAR AL IPSE	\$ 0.00

El valor por el cual se ingresarán los activos al almacén del Instituto corresponde al valor de los aportes del IPSE ejecutados, es decir, **VEINTE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL TREINTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$ 20.484.646.035,00)**, indicando que el valor ingresado del proyecto corresponde a lo indicado en la anterior tabla.

La documentación anexa, la cual contiene la información técnica de los equipos y costos de los mismos, se referencia a continuación:

- Contrato interadministrativo 144 de 2021
- Archivo PDF con el inventario y con los seriales de los equipos instalados del proyecto híbrido solar Diésel de Cumaribo, Vichada
- Acta de recibo y entrega de infraestructura de proyecto híbrido solar Diésel de Cumaribo, Vichada

Atentamente,

GERMÁN HERNÁNDEZ
Supervisor contrato 144 de 2021

Anexo: Los enunciados
Expediente 2021139120300144E

Proyectó: David Quiñones – Apoyo a supervisión
Revisó: José Leonardo Cabezas – Apoyo financiero
Revisó: Sergio Silva – Coordinador SCyS