

Bogotá, D.C., 07-05-2024

IPSE-DO-F25

MEMORANDO INTERNO
IPSE-20241520021563



PARA: DEISY JIMÉNEZ SALDAÑA
COORDINADORA GRUPO DE ADMINISTRACIÓN DE BIENES SERVICIOS Y
TICS

DE: SUPERVISOR CONTRATO 144 DE 2021

ASUNTO: SOLICITUD DE INGRESO DE ACTIVOS AL ALMACEN PROYECTO SISFV
PUERTO CARREÑO, CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 144 DE 2021

Respetada Doctora, cordial saludo.

De manera comedida me dirijo a usted solicitando su colaboración para realizar el ingreso al almacén de las siguientes soluciones fotovoltaicas individuales SISFV, las cuales hacen parte de uno de los subproyectos implementados 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 de Soluciones Fotovoltáicas Individuales para viviendas en las veredas relacionadas en el cuadro:

• **PROYECTO SISFV PUERTO CARREÑO - VICHADA**

ID	VEREDAS	CANTIDAD DE USUA- RIOS
----	---------	------------------------------

Bogotá, D.C., 07-05-2024

IPSE-DO-F25

MEMORANDO INTERNO
IPSE-20241520021563



1	ACEITICO	12
2	CAÑO MANATI	3
3	NEGRO	7
4	CHAPARRAL	89
5	EL MEREY	14
6	EL PROGRESO	28
7	GARCITAS	3
8	JURIEPE	20
9	LA ESMERALDA	39
10	LA LIBERTAD	12
11	LA VENTUROSA	14
12	PASO GANADO	5
13	PUERTO MURILLO	8
14	SAN RAFAEL	1
	TOTAL USUARIOS	255

De acuerdo a lo ejecutado por ELECTROVICHADA S.A. ESP para este subproyecto específico, los valores son los siguientes:

- **PROYECTO SISFV PUERTO CARREÑO – VICHADA**

Tipo solución	Individual
Capacidad por usuario	800 Wp
Cantidad usuarios iniciales	258

Bogotá, D.C., 07-05-2024

IPSE-DO-F25

MEMORANDO INTERNO
IPSE-20241520021563

Cantidad usuarios finales	255
Valor solución por usuario	\$ 22.381.717,00
Valor total inicial del proyecto SISFV Puerto Carreño Vichada dentro del contrato 144 2021	\$ 5.774.482.960,00
Valor total final del proyecto SISFV Puerto Carreño Vichada dentro del contrato 144 2021	\$ 5.707.337.809,30

1.1. IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO PARA LOS USUARIOS

Del total inicial de doscientos cincuenta y ocho (258) usuarios del suproyecto, finalmente se implementó un total de doscientos cincuenta y cinco (255) usuarios beneficiados con sistemas solares para vivienda reportados por ELECTROVICHADA S.A. E.S.P, para los cuales se realizaron las siguientes instalaciones:

- PROYECTO SISFV PUERTO CARREÑO - VICHADA**

CONSTRUCCION DE 205 SISTEMAS INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICOS PARA LAS COMUNIDADES RURALES Y DISPERSAS DE LAS ZNI DEL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO, DEPARTAMENTO DE VICHADA					
<u>ITEM</u>	<u>ACTIVO</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>TOTAL EJECUTADO</u>
1	PANELES	Paneles solares fotovoltaicos monocristalino tipo perc 400Wp cada uno, Tier 1, eficiencia en STC >19.5%, marco en aluminio anonizado, incluye accesorios para su correcta instalación.	UN	255	\$ 589.708.439,65

Bogotá, D.C., 07-05-2024

IPSE-DO-F25

MEMORANDO INTERNO
IPSE-20241520021563



2	ESTRUCTURA	Estructura metálica galvanizada en caliente con una longitud de 3 metros, para soportar juego de dos (2) módulos solares, incluye obras civiles de acuerdo al diseño y todos los accesorios para su correcta instalación.	UN	255	\$ 1.324.027.029,02
3	REGULADOR	Regulador (controlador) Solar tecnología MPPT de 24 VDC - 40 A con display LCD, indicación led de bajo voltaje, eficiencia mínima de 96%, protección contra cortocircuito y bajo voltaje, IP20 o superior, apto para cargar batería tipo LiFePO4	UN	255	\$ 285.224.489,86
4	BATERIAS	Batería LiFePO4, 24 VDC, capacidad de 120Ah, 3650 ciclos a DOD hasta el 80%, incluye accesorios para su correcta instalación	UN	255	\$ 1.501.838.829,19
5	INVERSOR	Inversor tipo "off-grid" onda senoidal de onda pura, potencia de 1000 W, 24 VDC input - 120 VAC output, f=60 Hz, debe garantizar protección y desconexión por bajo voltaje en la batería, protección contra sobrecarga, eficiencia mínima 92%	UN	255	\$ 471.487.537,80

Bogotá, D.C., 07-05-2024

IPSE-DO-F25

MEMORANDO INTERNO
IPSE-20241520021563



6	GABINETE	Gabinete auto soportado con acabado en pintura electrostática con tratamiento anticorrosivo para albergar equipos (inversor, regulador y baterías) incluye protecciones eléctricas en DC, AC y DPS tipo I+II según diagrama unifilar y todos los accesorios y cableado para su correcta instalación	UN	255	\$ 621.138.548,20
7	MEDIDOR	Medidor prepago monofásico bifilar 5 (80) A, 120 V, incluye caja para medidor y protección eléctrica para su correcta instalación	UN	255	\$ 190.088.929,30
8	SISTEMA DE RECAUDO	Plataforma (Software) gestión de medición de energía prepago, con licencia, esquema off line para adquisición de energía desde zonas no interconectadas, incluye equipos, accesorios y capacitación manejo de software necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	255	\$ 120.483.197,65
9	SISTEMA PUESTA A TIERRA	Según planos incluye caja 30cm-x30cm para inspección de electrodo, debe interconectar módulos solares, estructura, tableros en DC y AC	UN	255	\$ 217.798.462,03

Bogotá, D.C., 07-05-2024

IPSE-DO-F25

MEMORANDO INTERNO
IPSE-20241520021563



10	REDES INTERNAS	Instalaciones Internas que incluyan cuatro salidas de alumbrado y tres tomacorrientes. Se considera implementación de hasta 21 metros de tubería EMT de 3/4" y hasta 100 m de cable de cobre aislado THHN No. 12 AWG	UN	255	\$ 385.542.346,59
VALOR PROYECTO					\$ 5.707.337.809,30

2. CAPACIDAD INSTALADA Y USUARIOS BENEFICIADOS

Con la ejecución del contrato se instaló una capacidad de 204.0 kWp, y se beneficiaron 255 usuarios individuales como se muestra en la siguiente relación:

- **PROYECTO PUERTO CARREÑO – VICHADA**

ID	VEREDAS	CANTIDAD DE USUARIOS	CAPACIDAD TOTAL INSTALADA (kWp)
1	ACEITICO	12	9,6
2	CAÑO MANATI	3	2,4
3	NEGRO	7	5,6

Bogotá, D.C., 07-05-2024

IPSE-DO-F25

MEMORANDO INTERNO
IPSE-20241520021563



4	CHAPARRAL	89	71,2
5	EL MEREY	14	11,2
6	EL PROGRESO	28	22,4
7	GARCITAS	3	2,4
8	JURIEPE	20	16
9	LA ESMERALDA	39	31,2
10	LA LIBERTAD	12	9,6
11	LA VENTUROSA	14	11,2
12	PASO GANADO	5	4
13	PUERTO MURILLO	8	6,4
14	SAN RAFAEL	1	0,8
	TOTAL USUARIOS	255	204

3. BALANCE FINANCIERO

Así mismo, se tiene que:

BALANCE FINANCIERO CONTRATO IPSE No144-2021	
DESCRIPCIÓN	VALOR
VALOR INICIAL CONTRATO	\$ 58.310.084.920,00
VALOR INICIAL DEL SUBPROYECTO SISFV PUERTO CARREÑO	\$ 5.774.482.960,00
VALOR APOORTE IPSE PARA EL SUBPROYECTO SISFV PUERTO CARREÑO (100%)	\$ 5.774.482.960,00
VALOR TOTAL EJECUTADO PARA EL SUBPROYECTO SISFV	\$ 5.707.337.809,30

Bogotá, D.C., 07-05-2024

IPSE-DO-F25

MEMORANDO INTERNO
IPSE-20241520021563



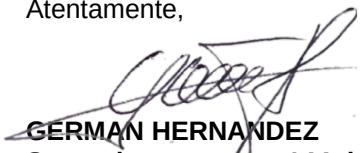
PUERTO CARREÑO	
SALDO PARA REINTEGRAR AL IPSE	\$ 67.145.150,70

El valor por el cual se ingresarán los activos al almacén del Instituto corresponde al valor de los aportes del IPSE ejecutados, es decir, CINCO MIL SETECIENTOS SIETE MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS NUEVE PESOS CON TREINTA CENTAVOS M/CTE (\$ 5.707.337.809,30), indicando que el valor ingresado del proyecto corresponde a lo señalado 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 Excel con el listado de usuarios georreferenciados con los seriales de los equipos instalados del proyecto de Puerto Carreño – Vichada
- Acta de recibo y entrega de infraestructura del proyecto de Puerto Carreño – Vichada

Atentamente,



GERMAN HERNANDEZ
Supervisor contrato 144 de 2021

Anexo: Los enunciados

Expediente: 2021139120300144E
Proyectó: David Quiñones – Apoyo a supervisión 