

Bogotá, D.C., 06-05-2024

IPSE-DO-F25

MEMORANDO INTERNO
IPSE-20241520020653



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 LA PRIMAVERA, 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 instaladas 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 DISCRIMINADAS POR VEREDAS:**

Resumen de la instalación de Soluciones Fotovoltaicas Individuales para viviendas en las veredas relacionadas en el cuadro:

Bogotá, D.C., 06-05-2024

IPSE-DO-F25

MEMORANDO INTERNO
IPSE-20241520020653



- **PROYECTO SISFV LA PRIMAVERA - VICHADA**

ID	VEREDAS	CANTIDAD DE USUARIOS
1	BALSA	2
2	BUENA VISTA	21
3	CANTA CLARO	31
4	EL TRIUNFO	24
5	LA PRADERA	7
6	LA SOLEDAD	22
7	LA UNION	1
8	MATYURE	19
9	NUEVA ANTIOQUIA	19
10	NUEVA ANTIOQUIA- RIO BITA	8
11	SAN TEODORO	6
12	SANTA BARBARA	30
13	SANTA CECILIA	7
14	SECTOR LA UNION	8
	TOTAL USUARIOS	205

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

- **PROYECTO SISFV LA PRIMAVERA – VICHADA**

Tipo solución	Individual
Capacidad por usuario	800 Wp
Cantidad usuarios	205
Valor solución por usuario	\$ 20.050.634
Valor total del proyecto	\$ 4.110.379.988,00

Bogotá, D.C., 06-05-2024

IPSE-DO-F25

MEMORANDO INTERNO
IPSE-20241520020653

SISFV Primavera dentro del contrato 144 2021	
---	--

1.1. IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO PARA LOS USUARIOS

Para un total de doscientos diesiseis (205) usuarios beneficiados con sistemas solares para vivienda a los cuales se les realizaron las siguientes instalaciones:

- **PROYECTO SISFV LA PRIMAVERA - VICHADA**

CONSTRUCCION DE 205 SISTEMAS INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICOS PARA LAS COMUNIDADES RURALES Y DISPERSAS DE LAS ZNI DEL MUNICIPIO DE LA PRIMAVERA, DEPARTAMENTO DE VICHADA					
ITEM	ACTIVO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TOTAL EJECUTADO
1	PANELES	Módulos solares fotovoltaicos monocristalinos 800Wp (2 paneles de 400 Wp cada uno) con las siguientes características: $\eta=19,5\%$; +3% condiciones STC. Garantía de producción a 12 años del 90% y del 80% a 25 años, temperatura de trabajo de -40°C +80°C, IEC61205. Certificación de Conformidad de Producto Internacional incluye acometida subterránea desde módulos hasta gabinete	UN	205	\$ 577.919.426,00

Bogotá, D.C., 06-05-2024

IPSE-DO-F25

MEMORANDO INTERNO

IPSE-20241520020653



2	ESTRUCTURA	Estructura de soporte de paneles. Incluye poste galvanizado de 4 m x 510 Kgf., altura libre de 3 m, incluye base en ángulo y cimentación en concreto con resistencia mínima de 21MPa.	UN	205	\$ 660.949.102,00
3	REGULADOR	Regulador (controlador) Solar tecnología MPPT de 24 VDC, 40A con display LCD, indicación led de bajo voltaje, eficiencia mínima de 96%, protección contra corto circuito y bajo voltaje, IP20 o superior, apto para cargar batería tipo LiFePO4	UN	205	\$ 214.972.873,00
4	BATERIAS	Batería de ión - litio tipo fosfato de hierro (LiFePO4) de ciclo profundo de -25,6 VDC - 3.650 ciclos hasta el 80% DOD, con BMS integrado	UN	205	\$ 1.261.064.580,00
5	INVERSOR	Inversor tipo "off-grid" onda senoidal 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	UN	205	\$ 282.794.143,00
6	GABINETE	Gabinete auto soportado con acabado en pintura electrostática con tratamiento anti-corrosivo 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	205	\$ 473.515.775,00
7	MEDIDOR	Medidor prepago monofásico bifilar 5 (80) A, 120 V, incluye protección eléctrica para su correcta instalación	UN	205	\$ 117.556.868,00

Bogotá, D.C., 06-05-2024

IPSE-DO-F25

MEMORANDO INTERNO

IPSE-20241520020653



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	205	\$ 64.944.004,00
9	SISTEMA PUESTA A TIERRA	Sistema de puesta a tierra con varilla de cobre 2,4 m x 5/8", bajante en alambre desnudo cobre No 2 con terminales en cobre y tratamiento de suelos	UN	205	\$ 175.102.187,00
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 mts de cable de cobre aislado THHN No. 12 AWG	UN	205	\$ 281.561.029,00
VALOR PROYECTO					\$ 4.110.379.988,00

2. CAPACIDAD INSTALADA Y USUARIOS BENEFICIADOS

Con la ejecución del contrato se instaló una capacidad de 164.0 kWp, y se beneficiaron 205 usuarios individuales como se muestra en la siguiente relación:

- PROYECTO LA PRIMAVERA – VICHADA**

ID	VEREDAS	CANTIDAD DE USUARIOS	CAPACIDAD TOTAL INSTALADA (kWp)
1	BALSA	2	1,6

Bogotá, D.C., 06-05-2024

IPSE-DO-F25

MEMORANDO INTERNO IPSE-20241520020653



2	BUENA VISTA	21	16,8
3	CANTA CLARO	31	24,8
4	EL TRIUNFO	24	19,2
5	LA PRADERA	7	5,6
6	LA SOLEDAD	22	17,6
7	LA UNION	1	0,8
8	MATYURE	19	15,2
9	NUEVA ANTIOQUIA	19	15,2
10	NUEVA ANTIOQUIA-RIO BITA	8	6,4
11	SAN TEODORO	6	4,8
12	SANTA BARBARA	30	24
13	SANTA CECILIA	7	5,6
14	SECTOR LA UNION	8	6,4
	TOTAL USUARIOS	205	164

3. BALANCE FINANCIERO

Así mismo, se tiene que:

BALANCE FINANCIERO SUBPROYECTO LA PRIMAVERA CONTRATO IPSE No144-2021	
DESCRIPCIÓN	VALOR
VALOR INICIAL DEL CONTRATO 144 2021	\$ 58.310.084.920,00
VALOR DEL SUBPROYECTO SISFV PRIMAVERA	\$ 4.110.379.988,00
VALOR APOORTE IPSE PARA EL SUBPROYECTO SISFV PRIMAVERA (100%)	\$ 4.110.379.988,00
VALOR TOTAL DESEMBOLSADO PARA EL SUBPROYECTO SISFV	\$ 4.110.379.988,00

Bogotá, D.C., 06-05-2024

IPSE-DO-F25

MEMORANDO INTERNO
IPSE-20241520020653



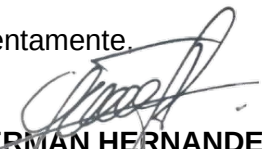
PRIMAVERA –RECURSOS IPSE	
SALDO PARA REINTEGRAR AL IPSE	\$ 0.00

El valor por el cual se ingresarán los activos correspondientes al subproyecto SISFV Primavera al almacén del Instituto corresponde al valor de los aportes del IPSE ejecutados, es decir, CUATRO MIL CIENTO DIEZ MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$4.110.379.988), 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 y otrosí 01 en el cual se adicionó el contrato para la inclusión del subproyecto SISF Primavera
- Archivo Excel con el listado de usuarios georreferenciados con los seriales de los equipos instalados del proyecto de La Primavera – Vichada
- Acta de recibo y entrega de infraestructura de proyecto de La Primavera – Vichada

Atentamente,



GERMAN HERNANDEZ
Supervisor contrato 144 de 2021

Anexo: Los enunciados
Expediente: 2021139120300144E

Proyectó: David Quiñones – Apoyo a supervisión

