315 412 4050
Carrera 5 # 6-95
Isnos Huila

INFORME

CONTRATO No AO07-3202032-1-033

DESCRIPCIÓN BREVE

Prestación del servicio de mantenimiento preventivo a sistemas solares fotovoltaicos, que comprende: un (1) sistema localizado en la cabaña de San Juan, Puracé en el marco la conservación de la diversidad biológica de las áreas protegidas del SINAP Nacional.

INGENIERIA ESPECIALIZADA EN COMUNICACIONES SAS
Nit. 900.954.699-6

315 412 4050
Carrera 5 # 6-95
Isnos Huila

Tabla de Contenido

1. **Informe de Ejecución del Contrato** 3
2. **Información Contrato** 4
3. **Informe de Gestión de Mantenimiento** 5
3.1. **Alcance de los trabajos realizados** 5
4. **Recomendaciones técnicas adicionales** 8
5. **Canales de Comunicación** 9

315 412 4050
Carrera 5 # 6-95
Isnos Huila

1. Informe de Ejecución del Contrato

En cumplimiento del contrato AO07-3202032-1-033, se efectuó el mantenimiento preventivo al sistema solar fotovoltaico instalado en la cabaña de San Juan, ubicada en el municipio de Puracé.

El presente informe detalla las actividades de mantenimiento preventivo realizadas al sistema solar fotovoltaico ubicado en la cabaña de San Juan, municipio de Puracé, en cumplimiento del Contrato No. AO07-3202032-1-033. Este contrato se ejecutó en el marco de las acciones de conservación de la diversidad biológica de las áreas protegidas que integran el SINAP Nacional.

El objetivo principal fue garantizar la operación continua, segura y eficiente del sistema fotovoltaico, asegurando la generación de energía limpia para el funcionamiento de las instalaciones en la zona protegida.

Durante la intervención se llevaron a cabo labores de inspección, limpieza de paneles, verificación de conexiones eléctricas, revisión de baterías, prueba de equipos de control e inversores, y medición de parámetros eléctricos del sistema.

El mantenimiento se ejecutó conforme a los lineamientos técnicos establecidos, evidenciándose un funcionamiento óptimo del sistema y sin registrarse fallas críticas. Se lograron mejoras en la eficiencia energética mediante el uso del limpiador especializado **Solar Sheen Ultra Concentrado**, producto diseñado para la limpieza profesional de paneles solares.

En conclusión, el contrato se cumplió a cabalidad, garantizando la correcta operación del sistema solar fotovoltaico y contribuyendo al fortalecimiento de la infraestructura energética sostenible en el área protegida de San Juan – Puracé.

315 412 4050
Carrera 5 # 6-95
Isnos Huila

2. Información Contrato

2.1. **Objeto:** Prestación del servicio de mantenimiento preventivo a sistemas solares fotovoltaicos, que comprende: un (1) sistema localizado en la cabaña de San Juan, Puracé en el marco la conservación de la diversidad biológica de las áreas protegidas del SINAP Nacional.

Contratante	DIRECCIÓN TERRITORIAL ANDES OCCIDENTALES DE PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA
Contrato	AO07-3202032-1-033
Nombre del Supervisor	ISAAC BEDOYA DORADO
Teléfono	3221193

2.2. **Descripción del servicio:** El servicio consistió en la ejecución de labores de mantenimiento preventivo al sistema solar fotovoltaico instalado en la cabaña de San Juan, municipio de Puracé, con el fin de asegurar su correcto funcionamiento, optimizar la generación de energía y prolongar la vida útil de los equipos. Las actividades incluyeron inspección general, limpieza de paneles, verificación de conexiones, revisión de baterías, controladores e inversores, y medición de parámetros eléctricos, garantizando la continuidad del suministro energético dentro del área protegida.

315 412 4050
Carrera 5 # 6-95
Isnos Huila

3. Informe de Gestión de Mantenimiento

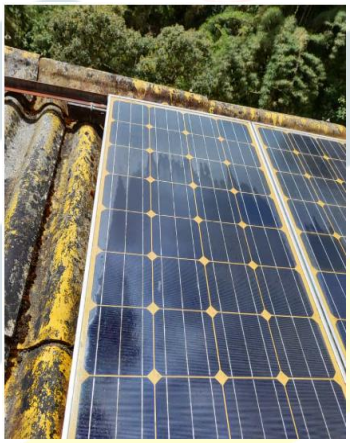
3.1. Alcance de los trabajos realizados

El mantenimiento preventivo contempló la revisión integral del sistema fotovoltaico, incluyendo módulos solares, estructuras de soporte, cableado, sistema de almacenamiento y equipos de control.

Las actividades ejecutadas fueron las siguientes:

- Inspección visual del sistema fotovoltaico y sus componentes.

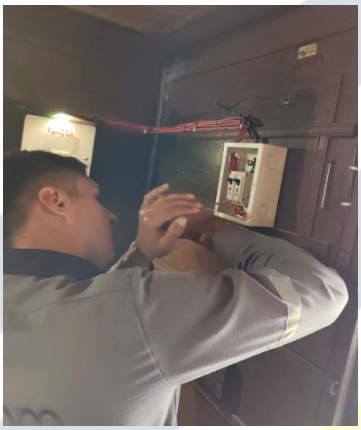
- Verificación del estado de fijaciones, estructuras y soportes.



315 412 4050
Carrera 5 # 6-95
Isnos Huila

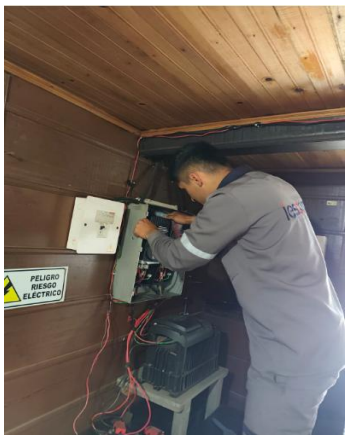
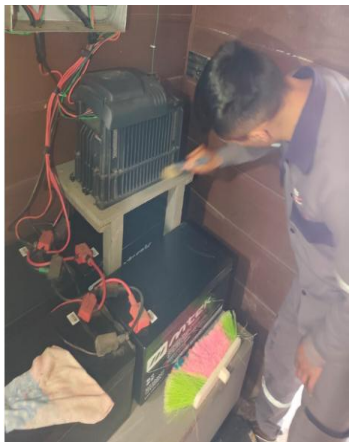
- Limpieza de los paneles solares para optimizar la captación solar.

- Revisión y ajuste de conexiones eléctricas y terminales.



315 412 4050
Carrera 5 # 6-95
Isnos Huila

- Inspección, limpieza y medición de las baterías: tensión, carga y estado físico.

- Verificación del correcto funcionamiento del controlador de carga e inversor.

- Medición de parámetros eléctricos del sistema (voltaje, corriente).

4. Recomendaciones técnicas adicionales

Con el fin de fortalecer la seguridad operativa y garantizar la durabilidad del sistema solar fotovoltaico ubicado en la cabaña de San Juan – Puracé, se recomienda implementar las siguientes acciones complementarias:

- **Señalización del sistema fotovoltaico:**

Se recomienda Instalar señalización visible y resistente a la intemperie que identifique claramente los componentes principales del sistema (paneles solares, controlador, inversor, banco de baterías y tableros eléctricos). La señalización debe incluir advertencias de riesgo eléctrico, instrucciones de manipulación segura y puntos de desconexión de emergencia. Esto permitirá que el personal de mantenimiento o visitantes reconozcan fácilmente las áreas energizadas y actúen de forma segura.

- **Protecciones eléctricas (breakers y fusibles):**

Se recomienda Incorporar interruptores termomagnéticos (breakers) y fusibles de protección adecuados a la capacidad del sistema tanto en la corriente alterna (AC) y corriente continua (DC), con el fin de evitar daños por sobre corriente, sobre carga y por cortocircuito o inversión de polaridad.

Cada breaker y punto de desconexión debe estar debidamente identificado con etiquetas duraderas, indicando su función y el circuito que protege (por ejemplo: “Breaker entrada paneles”, “Protección salida inversor”.

Se sugiere verificar semestralmente el estado de las protecciones eléctricas y la integridad de la señalización, reemplazando los elementos deteriorados por exposición ambiental o manipulación.

315 412 4050
Carrera 5 # 6-95
Isnos Huila

5. Canales de Comunicación

Con el objetivo de brindar una correcta comunicación acerca de las novedades relacionadas con el funcionamiento del servicio, se establece los siguientes medios para reportar las incidencias que llegaran a presentarse.

Área de Soporte:

- Línea telefónica: 315 4124050 - 3183404999
- Chat WhatsApp: 315 4124050 – 3183404999

Líder del Área de Soporte:

Miguel Ángel Vega Tello

- Línea telefónica: 311 7096207
- Chat WhatsApp: 311 7096207
- miguel.vega@iescom.com.co

Gerencia:

Diego Alexander Vega Tello

- Línea telefónica: 315 7790381
- Chat WhatsApp: 315 7790381
- diego.vega@iescom.com.co

Horarios de atención

- Lunes a sábado. 8:00 am a 7:00 pm
- Domingo 8:00 am a 4:00 pm

Atentamente,

Diego Alexander Vega Tello
C.C. 12.171.050 de Isnos Huila
Representante legal INGENIERIA ESPECIALIZADA EN COMUNICACIONES SAS. NIT 900.954.699-6