

Código Dependencia-

CORANTIOQUIA - Subdirección de Gestión Ambiental Medellín

INFORME TÉCNICO

MUNICIPIOS DE AMALFI Y SEGOVIA

Fecha: 17-abr-2023 10:42 AM Pág: 11

Anexos: ninguno

Archivar en: 110-CNT2209-140/AMBIENTE SOLAR SAS/110-SA2208-18*PET

Radicado por: Jeison Esteban Vera Quintero



110-IT2304-4338

Favor citar este número al responder

Aspectos generales

Asunto: Visita de verificación de instalación de estaciones de energía solar

Interesado y/o infractor: No aplica

Expediente y/o número de consecutivo: No aplica

Expedientes relacionados: No aplica

Fecha de salida: 11/04/2023

Hora de salida: 5:45 am

Fecha de llegada: 12/04/2023

Hora de llegada: 7:10 pm

Municipio: Amalfi y Segovia

Acompañante (s): NA

Antecedentes:

Con el fin de promover el uso de energías limpias, Corantioquia suscribió el contrato 110-CNT2209-140 entre Corantioquia y Ambiente Solar SAS, mediante el cual logrará la instalación de 43 estaciones de energía solar fotovoltaica en diferentes municipios de su jurisdicción. Dichos sistemas son autónomos por 24 horas, debido a que cuentan con una batería; permiten la carga de celulares (cuenta con 8 puertos USB), tienen la capacidad de generar 13.5 kWh al mes y reducen 324 kg CO₂.

Para el caso de las instituciones educativas, los sistemas para carga de dispositivos eléctricos están compuestos de:

- 1 estructura metálica de 3.10m altura, mesa circular de 70cm, gabinete de 30x40cm
- 1 panel solar 12v-5A
- 1 batería 12v-55Ah
- 1 controlador 12v-10A
- 2 luminarias 12v
- 1 fuente reguladora de voltaje 12v-5v dc
- 1 fotocelda reled ldr

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co. Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 1 de 7



Carrera 65 n.º 44A - 32 Tel: 604 493 88 88
- Ext. 1800
Municipio Medellín, Antioquia
Correo electrónico
calidad@corantioquia.gov.co

Código Dependencia-

Las luminarias por su parte cuentan con las siguientes características:

- Potencia de 30W
- Material: Batería de litio-ferrofosfato.
- Eficacia: 190 lm/W
- Poste metálico de 6m de alto

Situación encontrada y/o análisis de información:

Con el fin de brindar apoyo en la verificación de las 43 estaciones de energía solar fotovoltaica que serán instaladas en el marco del contrato 110-CNT2209-140 entre Corantioquia y Ambiente Solar SAS, se realizó visita técnica a los municipios de Amalfi y Segovia con el fin de verificar la correcta instalación de dos estaciones, así como el estado de cada uno de los componentes de esta.

Durante las visitas se evidencia que algunas partes de la estructura metálica tenían rayones, por lo que se procedió a informar al contratista y este realizó la corrección pintando nuevamente. Igualmente, se logró identificar que la batería instalada en el municipio de Amalfi, tenía una capacidad diferente a la de la lista de chequeo puesto que lo solicitado era 12V-55AH y se instaló una de 12V-75AH que es de mayor capacidad. Sin embargo, se informa al supervisor del convenio de esta situación.

Durante la instalación en el municipio de Segovia, uno de los funcionarios de la Administración municipal recomienda tener un hablador o pieza adicional en la cual se brinde información sobre la estación y se sugiere también calcular la cantidad de CO2 generado en la fabricación de esta.

También, el día 16 de abril de 2023 se informa que las luminarias de la estación del municipio de Segovia no encendieron, por lo que se procede a informar al supervisor del convenio por parte de Corantioquia.

Se realizó la entrega oficial a los municipios de Amalfi y Segovia de las estaciones fotovoltaicas para carga de dispositivos con USB. En el municipio de Amalfi, se contó con el acompañamiento del alcalde municipal.

A continuación, se presentan algunas fotografías de las estaciones instaladas, de algunos componentes y trabajos realizados por el contratista durante la instalación de estas en los municipios:

Municipio de Amalfi: Instalación el 11/04/2023

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 2 de 7

Código Dependencia-



Fotografía 1. Realización de trabajos para instalación de la estación



Fotografía 2 y 3. Presentación y explicación a comunidad en general de la estación

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co. Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 3 de 7

Código Dependencia-



Fotografía 3 y 4. Estación instalada



Fotografía 5. Comunidad y personal de la Administración municipal que recibió la estación

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 4 de 7

Código Dependencia-

Municipio de Segovia: Instalación el 12/04/2023



Fotografía 6 y 7. Realización de trabajos para instalación de la estación



Fotografía 8. Presentación y explicación a comunidad en general de la estación



Fotografía 9. Estación instalada

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 5 de 7

Código Dependencia-



Fotografía 10. Comunidad y personal de la Administración municipal que recibió la estación

Se anexan listas de chequeo diligenciadas durante la visita.

La listas de chequeo y actas de entrega firmadas por los alcaldes de los municipios, al igual que las de las demás visitas, fueron enviadas por correo electrónico al supervisor del convenio el mismo día en que se realizó la visita.

Conclusiones:

Se logró la instalación de las estaciones de energía solar fotovoltaica en los municipios de Amalfi y Segovia. La comunidad y personal de la Administración Municipal recibió la información sobre las estaciones, su uso, cuidado y el mantenimiento que deben realizar a estas.

Recomendaciones:

Durante la instalación de la estación de energía solar fotovoltaica en el municipio de Amalfi y Segovia se hicieron las siguientes recomendaciones al contratista:

- Corregir rayones que presenta la estructura metálica.

Por parte del municipio de Segovia se recomienda incluir un hablador en el cual se explique cómo funciona el sistema, además, el día 16 de abril de 2023, se informa que las luminarias de la estación no encienden.

Manuela Giraldo Mejía

MANUELA GIRALDO MEJÍA
Profesional Universitaria

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 6 de 7

Código Dependencia-

Expediente: NA

Horas visita: 25 horas (14 horas en visita)
Horas informe: 1 hora
Transporte: Sí
Requiere viáticos: Sí

Asignación: NA

Elaboró: Manuela Giraldo Mejía
Revisó: Manuela Giraldo Mejía

Fecha de elaboración: 2023-04-17

NOTA: El presente informe no constituye decisión de fondo, frente a la solicitud del permiso, autorización, concesión o licencia ambiental requerida; por lo tanto, la implementación de obras o actividades en él recomendadas, no podrá realizarse hasta tanto no se haya expedido el respectivo acto administrativo.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 7 de 7



Carrera 65 n.º 44A - 32 Tel: 604 493 88 88
- Ext. 1800
Municipio Medellín, Antioquia
Correo electrónico
calidad@corantioquia.gov.co

Parque Principal Municipio de Amalfi

Item	Observación
Estructura metálica ✓	Se verifica → OK Tenía algunos rayones, los cuales se corrigieron con pintura
Panel Solar Estar Solar RTM-100P (0.54 m x 1.20 m)	Se verifica → OK Panel estarsolar RTM100P.
Controlador Victron Energy MPPT 75/10 ✓	Se verifica → OK Controlador MPPT 75/10
Inversor (solo en escuelas) Victron Energy 12/375	No aplica
2 luminarias led blanco (marca Lael Modelo IAL-27r) con encendido fotocelda o Rele. ✓	Se verifican - OK Ambas encienden y se instalan diagonalmente
2 Toma Corriente cada uno con 4 puertos USB. ✓	Se verifican - OK

	Se verifican los 8 puertos y todos funcionan
Protección DC (marca siemens), Breaker 230/400 V. 5SL6116-7 Mb.	Se verifica OK Breaker 5SL6116-7MB
Batería marca TB Plus TB12-55 Gel	Se verifica y se encuentra que es otra referencia → TB12-75 (12V 75AH/10HR)
<p>Otras Observaciones y recomendaciones:</p> <p>Como se indicó, la batería tenía una referencia diferente a la indicada en la lista de cheques.</p>	

Lugar de instalación: Parque Principal Amalfi

Fecha: 11/04/2013

Unidad Deportiva Municipio de Segovia

Item	Observación
Estructura metálica ✓	Se verifica → OK Tenía algunos rayones pero se corrigen con pintura
Panel Solar Estar Solar RTM-100P (0.54 m x 1.20 m) ✓	Se verifica → OK Panel estarsolar RTM100P
Controlador Victron Energy MPPT 75/10 ✓	Se verifica → OK Controlador MPPT 75/10
Inversor (solo en escuelas) Victron Energy 12/375	No aplica
2 luminarias led blanco (marca Lael Modelo IAL-27r) con encendido fotocelda o Rele. ✓	Se verifican → OK Se ubicaron de manera diagonal, ambas encienden
2 Toma Corriente cada uno con 4 puertos USB. ✓	Se verifican → OK Se encienden los 8 puertos USB y todos

	Funcionar
Protección DC (marca siemens), Breaker ✓ 230/400 V. 55L6116-7 Mb.	Se verifica → OK
Batería marca TB Plus TB12-55 Gel ✓	Se verifica → OK Batería Tb-Plus TB-12-55 (12V55AH/20HA)
Otras Observaciones y recomendaciones:	

Lugar de instalación: Unidad Deportiva de Segovia Fecha: 12/04/2023