Informde de Investigación de Ruidos

1. **Información General del proyecto:**

El proyecto Tamarugo es una planta solar de 3MW, dividida en 3 paños y se emplaza en un área de 7,5 Hectáreas y se encuentra ubicada en la región de Tarapacá en la localidad de Pozo Almonte.

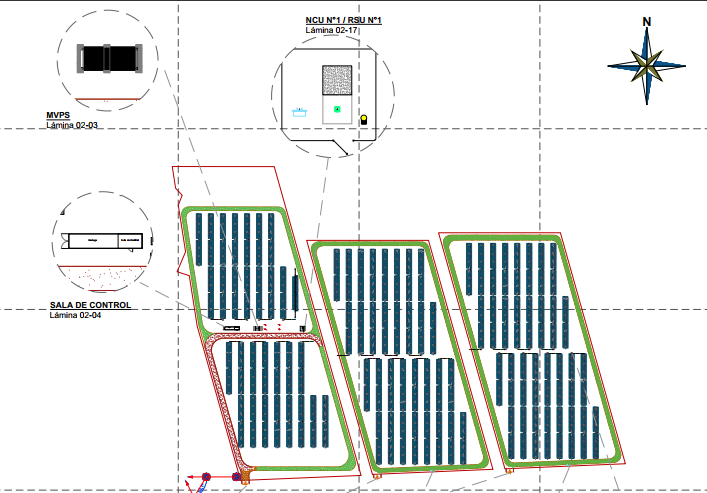


Imagen 1: Diseño de la Planta Solar

1. **Comunicación SMA:**

El día 17 de mayo de 2023 se realiza una inspección a la Planta Solar en operación Tamarugo del titular Baobab Ingeniería y Energías Renovables SpA.

La materia de la inspección corresponde a:

* Manejo de Emisiones Acústicas
* Verificación de Elusión al SEIA

Para lo anterior se dieron todas las facilidades de acceso a la unidad de fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), dónde participaron por parte de la empresa Andes Solar, el Sr. Cristian Marchant y Edwin Chino, quienes construyeron la planta Solar Tamarugo y actualmente realizan la fase de O&M (Operación y Mantenimiento).

En esta visita se pudo realizar un registro fotográfico de la Planta Solar y comprobar el funcionamiento del sistema de seguimiento.

Para más información favor remitir al documento “*Acta de Inspección Ambiental 17 de mayo Parque solar Tamarugo*” en el punto “*8. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS*”

1. **Componentes del Proyecto:**

A continuación, se comenta cuales son los equipos principales del proyecto Tamarugo, siendo objeto de este informe el punto “d. Estructura de Montaje”.

* 1. Módulos Fotovoltaicos: Estos son de tecnología Bifacial de marca Jinko Solar modelo: JKM395M-72H-TV
  2. Inversor Centralizado: Este es de marca SMA modelo: MVPS 3000-20
  3. Transformador: este está ubicado en el Centro de Transformación y es de marca Westrafo modelo: WTE00418\_C
  4. **Estructura de Montaje**: Esta es del fabricante Gonvarri modelo Tracksmart+
  5. Combiner Box: Esta es del fabricante DIF Ingeniería

Las información de estos componentes y de otros adicionales se encuentra en el documento “*Memoria Descriptiva PMGD Tamarugo*”.

1. **Documentos Solicitados:**

Los documentos solicitados en el siguiente listado se encuentran compartidos en el correo “*RE: Remite Acta de Inspección Ambiental del 17.05.2023 de la Oficina Regional de Tarapacá Superintendencia de Medio Ambiente* “ del 08.06.2023 y en el link de WeTransfer compartido en el correo:

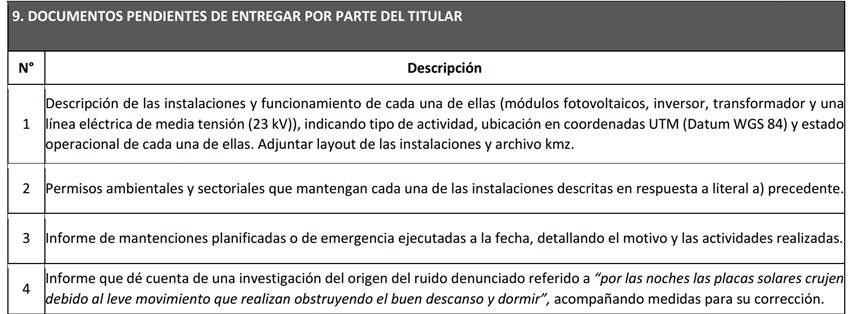


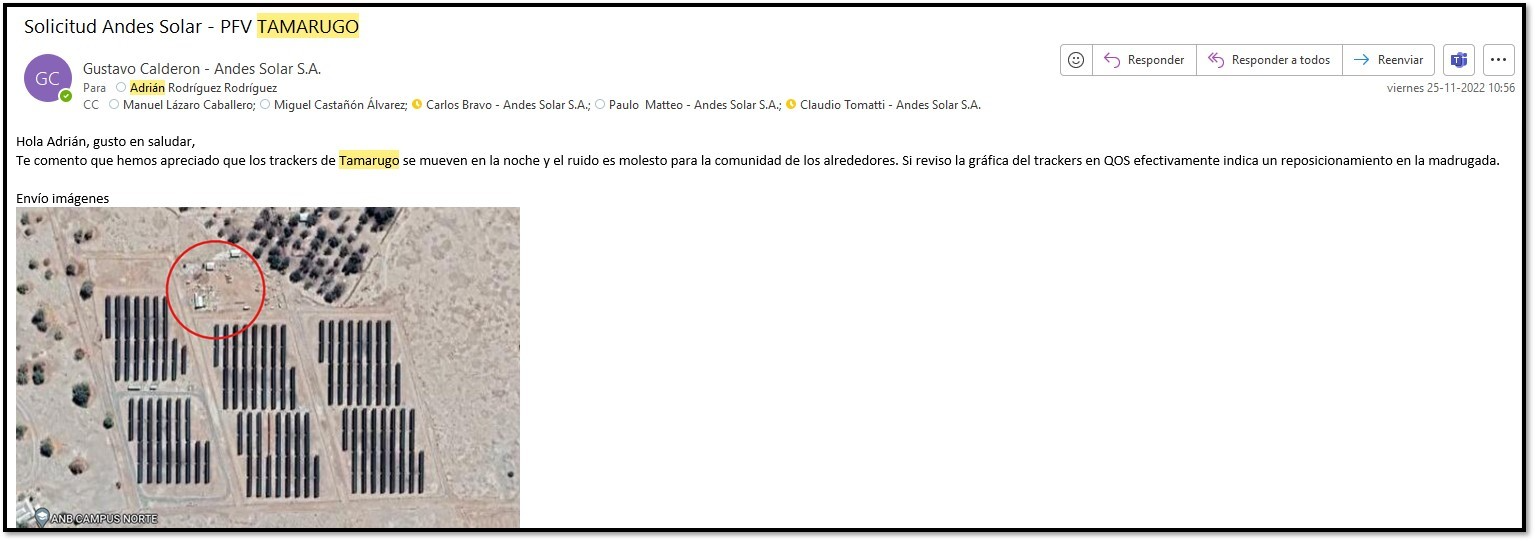
Imagen 2: Listado de Documentos

1. **De la Investigación:**

En revisión con el equipo de Operación y Mantenimiento (O&M) de la empresa Andes Solar, de estos antecedentes se pudo constatar que este tema ya estaba identificado y se está trabajando en una solución permanente.

* Primera Comunicación:

Se identifica un leve ajuste durante la noche en la posición del sistema de seguimiento.



* Identificación del Problema :

El problema corresponde a un cambio en la dirección del viento durante la noche, lo que genera un leve movimiento de cambio de la posición de defensa o stow de la planta solar.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

* Posibles Soluciones :
  1. Realizar un ajuste en la parametrización del sistema de seguimiento:

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Se envía consulta de solución al área de ingeniería del proveedor de la estructura, a lo que se recepciona una contra propuesta de solución.

* 1. Lubricar piezas del sistema de seguimiento:

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

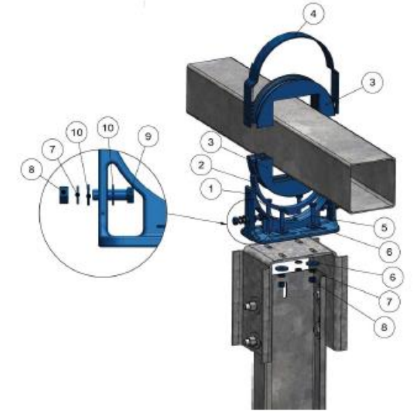


Imagen 3: Pieza de Rotación

Finalmente, Gonvarri autoriza lubricar la pieza de rotación de la estructura a través de carta certificada “*Lubricante TS+ certificado\_REV01.pdf*”, debido a que dicho procedimiento no esta establecido en el manual de O&M.

1. **Conclusión:**

De la investigación, se puede establecer que la planta solar, por motivos de cambios en la dirección del viento, realiza un ajuste en su posición de defensa durante la noche, pasando de 5° a -5°, lo que parece ser el origen del ruido.

Para solucionar esta situación, se tomó comunicación con el proveedor de la estructura de seguimiento para realizar una estimación conjunta que permita realizar trabajos que no invaliden las garantías del proveedor.

La solución adoptada consiste en la aplicación de un lubricante en la pieza de rotación, que permite el correcto funcionamiento de la estructura, esta solución inició su aplicación el lunes 05 de Junio de 2023 y se espera el término del aplicación a mediados de Julio de 2023.

De lo anterior, se realizará una verificación para asegurar el funcionamiento de la solución.