

MANUAL DE MANTENIMIENTO PANELES FOTOVOLTAICOS



INDICE

1. Introducción.
2. Elementos que requieren mantenimiento.
3. Limpieza de los módulos.
4. Procedimientos de Limpieza.
5. Consejos para la Limpieza.



MANUAL DE MANTENIMIENTO

1. INTRODUCCIÓN

Dado que el mantenimiento es de exclusiva responsabilidad de la propiedad, al igual que el manejo adecuado de la instalación, a continuación daremos las directrices necesarias para prolongar la vida útil de su instalación.

Además, la propiedad deberá comunicar a la empresa instaladora y a la gestora del proyecto las eventuales fallas que pudieran suceder, a través de los siguientes medios:

Contacto correo electrónico

Ecolife S.A.
Ministerio de Energía

contacto@ecolife.cl
contacto por confirmar

Contacto telefónico

Ecolife S.A.
Ministerio de Energía

22 352 00 40
contacto por confirmar

Para desarrollar los trabajos de mantenimiento es imprescindible utilizar todos los equipos de protección individual (casco, guantes, lentes de protección, ropa adecuada, arnés, etc.). Además debe prestar mucha atención a los rótulos de información o advertencia instalados en los equipos.

El mantenimiento tiene como finalidad, aumentar la vida útil, asegurar el funcionamiento y aumentar la producción. Para ello es necesario realizar un mantenimiento preventivo.

Las instalaciones fotovoltaicas, al estar expuestas al aire libre, serán afectadas por las condiciones medio ambientales, tales como: polvo en zonas urbanas, contaminación, polen de plantas y árboles, depósitos de sal en caso de zonas costeras, excremento de aves, hojas y otros residuos vegetales.

Cualquiera de estos factores, de forma independiente al resto, podría ocasionar una reducción de la producción de electricidad, por lo tanto la limpieza es fundamental.

2. ELEMENTOS QUE REQUIEREN MANTENIMIENTO

2.1 Módulos Fotovoltaicos

En los módulos se deberá llevar a cabo las siguientes labores de mantenimiento.

1. Limpieza de los módulos
2. Verificación de los elementos de sujeción
3. Verificación de las conexiones MC-4
4. Comprobación del cable de tierra



_Módulo Fotovoltaico.

2.2 Inversores

En los inversores se deberá revisar:

1. Correcta ventilación
Que no se encuentren obstruidos los ventiladores o disipadores de calor.
2. Que no exista ninguna alarma en pantalla



_Inversor

3. LIMPIEZA DE LOS MÓDULOS

A pesar de que la lluvia pueda en ocasiones ayudar en la limpieza de los módulos fotovoltaicos, existen suciedades difíciles de remover, por esta razón, se aconseja limpiarlos entre 3 o 4 veces al año para que continúen a pleno rendimiento.

Al momento de limpiar los módulos, es importante recordar no usar detergentes abrasivos ni útiles de limpieza ásperos que puedan dañar permanentemente la superficie del panel reduciendo su capacidad productiva. Incluso se debe tener en cuenta la calidad del agua que se utiliza, puesto que si el agua proviene de pozo, o de una red con alta dureza, ésta no se debe dejar secar en el módulo, ya que dejará sobre él una película de sales minerales, reduciendo también su eficiencia.

Para limpiar los módulos se debe utilizar una esponja o paño suave y un recipiente con agua en el que se habrá diluido una pequeña cantidad de lavavajillas. No se debe usar mucha cantidad de jabón, o será muy difícil enjuagarlo completamente y no deben quedar restos.

Para una correcta limpieza, se debe mojar bien el panel asegurándose de que la suciedad esté bien empapada para que sea más fácil retirarla, y de esta forma, no raye la superficie del módulo al arrastrarla con la esponja o paño. Al finalizar, es necesario enjuagar abundantemente con agua de buena calidad (no aguas duras o procedentes de pozos).

Detergente y material que **NO** se debe utilizar.



Detergente y material que **SI** se debe utilizar.



4. PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA

- a) Humedezca los módulos con agua (sin presión de agua).



- b) Prepare una solución jabonosa en un balde plástico (un balde de agua con un chorro de lavavajilla).



- c) Sumerja el limpiador de chiporro (o cualquier limpiador de material suave), en la solución jabonosa.



- d) Aplique la solución jabonosa a los módulos fotovoltaicos con movimientos suaves.



- e) Retire la solución jabonosa con el agua necesaria (sin presión de agua)



- f) Retire el agua de los módulos con una goma limpia cristales, es importante evitar que se seque el agua en el módulo fotovoltaico.



Recuerde que una limpieza inadecuada podría invalidar la garantía del fabricante.

5. CONSEJOS PARA LA LIMPIEZA

- No limpie los módulos con agua a presión; puede resultar tentador utilizar este sistema ya que el trabajo se puede hacer muy rapido y la suciedad se retira muy bien, pero se podrían dañar permanentemente.
- Aparte de los cuidados necesarios por los trabajos en altura, debe tener cuidado de trabajar con equipos energizados. Agua y electricidad no son buena combinación, por lo tanto se debe usar materiales aislantes de proteccion y extremar las precauciones.
- Evitar los dias con mucho viento para la limpieza de los módulos, o la suciedad que se levante con el viento se quedará pegada.
- No abusar del detergente y emplear agua de buena calidad (no aguas duras o de pozo).



Instalación Fotovoltaica Ecolife.