

Tercera. La mención al artículo 24 de la presente Ordenanza que se contiene en el artículo 7. 2 de la Ordenanza Fiscal Reguladora de la Tasa por ocupación del suelo y terrenos de uso público por mesas, sillas y otros elementos análogos con finalidad lucrativa (B.O.P. número 148 de 19.11.08) se entenderá efectuada a los vigentes artículos 29 y 38.

#### DISPOSICIONES TRANSITORIAS

En el plazo de 3 meses desde la entrada en vigor de la presente Ordenanza, los titulares de autorizaciones concedidas con anterioridad deberán solicitar una nueva autorización ajustada a las normas presentes en esta Ordenanza.

#### DISPOSICIÓN FINAL

La presente Ordenanza entrará en vigor a los quince días de su publicación en el Boletín Oficial de la Provincia, sin perjuicio de remitir una copia de la misma a la Administración General del Estado y a la Administración de la Comunidad Autónoma de Canarias.

1.907

### EXCMO. AYUNTAMIENTO DE GÁLDAR

#### EDICTO

2.077

NEGOCIADO DE APERTURAS.

(ACTIVIDADES INOCUAS Y CLASIFICADAS).

I.G.G.

Ref.: C-22-2009.

Se hace saber que por DON VÍCTOR MANUEL SAUCA GONZÁLEZ, se ha solicitado ante este Ayuntamiento Licencia Municipal de Instalación, Apertura y Funcionamiento para actividad de "BAR-CAFETERÍA", con emplazamiento en la CARRETERA GENERAL C-810, KM. 29, NÚMERO 46, de este término municipal.

Durante VEINTE (20) DÍAS HÁBILES se pueden efectuar las reclamaciones pertinentes, según lo dispuesto en el Título II, Capítulo I, artículo 16.a) de

la Ley 1/1998, de 8 de enero, de Régimen Jurídico de los Espectáculos Públicos y Actividades Clasificadas de Canarias.

Lo que se hace público para general conocimiento.

Gáldar, a veintiuno de enero de dos mil diez.

EL ALCALDE, Teodoro C. Sosa Monzón.

1.467

#### ANUNCIO

2.078

ORDENANZA MUNICIPAL PARA LA INCORPORACIÓN DE SISTEMAS DE CAPTACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA Y FOTOVOLTAICA.

ÍNDICE:

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

TÍTULO I: DISPOSICIONES GENERALES

TÍTULO II: OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

TÍTULO III: UBICACIÓN DE LAS INSTALACIONES

TÍTULO IV: CONDICIONES GENERALES

TÍTULO V: EMPRESAS INSTALADORAS

TÍTULO VI: MEDIDAS DE CONTROL Y CONSERVACIÓN

TÍTULO VII: RÉGIMEN DISCIPLINARIO

CAPÍTULO I: INSPECCIÓN

CAPÍTULO II: INFRACCIONES

CAPÍTULO III: RÉGIMEN JURÍDICO SANCIONADOR

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

DISPOSICIONES FINALES

ANEXO I. DOCUMENTACIÓN EXIGIDA PARA TRAMITACIÓN DE LA LICENCIA DE OBRA.

ANEXO II. MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN.

## EXPOSICIÓN DE MOTIVOS:

El importante crecimiento del consumo energético en el planeta y su alta dependencia de los combustibles fósiles está provocando serios problemas de contaminación atmosférica que afectan a la calidad ambiental y salud de las zonas urbanas, especialmente en cuanto a la producción masiva de CO<sub>2</sub> y sus consecuencias directas sobre el Efecto Invernadero y el Cambio Climático.

Ante esta situación, las Administraciones Públicas en todos sus niveles, están abordando importantes iniciativas para impulsar las fuentes de energías renovables, como estrategia clave para reducir la contaminación atmosférica y el abastecimiento energético futuro.

La Unión Europea expresó su estrategia en el documento “Energía para el futuro: Fuentes de Energías Renovables, Libro Blanco para una Estrategia y un Plan de Acción Comunitario” (Comunicación de la Comisión COM (97) 599 final), dando un firme apoyo a la utilización de las energías renovables en todos los usos urbanos.

En España, el Ministerio de Ciencia y Tecnología a través del Instituto para Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) ha elaborado el Plan de Fomento de las Energías Renovables, que establece como objetivo para el año 2010, el cubrir con energías renovables el 12% del consumo de energía primaria.

La consecución de este objetivo requiere el compromiso y regulación de las entidades locales, ya que sus usos prioritarios se establecen para el suministro de agua caliente sanitaria y la producción de energía eléctrica en las edificaciones de viviendas, residencias, hoteles, centros deportivos, piscinas y colegios. Conscientes del importante papel a desempeñar por las entidades locales, el IDAE con la colaboración de la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP), instan a las Administraciones Locales a incorporar Ordenanzas de energía solar.

El sol es la fuente de energía más abundante de la Tierra: renovable, disponible, gratuita y en cantidad muy superior a las necesidades energéticas de la población mundial. Así, la energía solar puede completar eficazmente nuestras necesidades energéticas en cuanto a electricidad, calefacción, calentamiento de piscinas climatizadas o agua caliente sanitaria.

Además, la energía solar, es quizás la fuente renovable en la que los ciudadanos podemos protagonizar más directamente el cambio de modelo energético que se propugna. Y es que la tecnología solar puede situarse casi en cualquier lugar y en instalaciones de diferente tamaño, de tal forma que prácticamente cualquier edificio puede convertirse en una pequeña central generadora de electricidad, o productora de su propia agua caliente sanitaria. Por otro lado, se trata de una tecnología fácil de instalar, silenciosa, y con una vida útil prolongada, que requiere de escaso mantenimiento y goza de una elevada fiabilidad.

Recogiendo este compromiso, y con la firme voluntad de apoyar el uso de la energía solar y la mejora de la calidad atmosférica del municipio así como su adecuada inserción en el medio urbano y rústico, el Ayuntamiento de Gáldar ha elaborado la presente Ordenanza de captación y aprovechamiento de energía solar térmica y fotovoltaica, siguiendo el esquema propuesto por el IDEA y las experiencias de otros Ayuntamientos con Ordenanzas similares, y que estará en perfecta armonía con el Código Técnico de Edificación (CTE) y el Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE).

## TÍTULO I: DISPOSICIONES GENERALES

### Artículo 1: Fundamentos legales

La presente Ordenanza tiene como fundamentos legales los siguientes:

#### Comunitarios:

- Comunicación de la Comisión: Energía para el futuro: fuentes de energía renovables. Libro Blanco para una Estrategia y un Plan de Acción Comunitarios (1997).

- UNE EN 61215:1997 “Módulos fotovoltaicos (FV) de silicio cristalino para aplicación terrestre. Cualificación del diseño y aprobación tipo”.

- UNE EN 61646:1997 “Módulos fotovoltaicos (FV) de lámina delgada para aplicación terrestre. Cualificación del diseño y aprobación tipo.”

- Directiva 2001/77/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de septiembre de 2001 relativa a la promoción de la electricidad generada a partir de fuentes de energía renovables en el mercado interior de la electricidad.

- Directiva 2002/91/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2002, relativa a la eficiencia energética de los edificios.

- Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el fomento de la cogeneración sobre la base de la demanda de calor útil en el mercado interior de la energía (2002)

- Libro Verde sobre la eficiencia energética o cómo hacer más con menos (2005)

- Directiva 2006/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 5 de abril de 2006 sobre la eficiencia del uso final de la energía y los servicios energéticos y por la que se deroga la Directiva 93/76/CEE del Consejo.

Estatales:

- Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria.

- Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

- Real Decreto 1.398/1993, de 4 de agosto por el que se aprueba el Reglamento del Procedimiento para el Ejercicio de la Potestad Sancionadora.

- Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico.

- Real Decreto 2.019/1997, de 26 de diciembre, por el que se organiza y regula el mercado de producción de energía eléctrica.

- Ley 1/1998, de 8 de enero, de actividades clasificadas y espectáculos públicos.

- Real Decreto .2818/1998, de 23 de diciembre, sobre producción de energía eléctrica por instalaciones abastecidas por recursos o fuentes de energía renovables, residuos y cogeneración.

- Real Decreto 1.663/2000, de 29 de septiembre, sobre conexión de instalaciones fotovoltaicas a la red de baja tensión.

- Real Decreto 1.955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.

- Resolución de 31 de mayo de 2001 por la que se establecen modelo de contrato tipo y modelo de factura para las instalaciones solares fotovoltaicas conectadas a la red de baja tensión.

- Real Decreto 841/2002 de 2 de agosto por el que se regula para las instalaciones de producción de energía eléctrica en régimen especial su incentivación en la participación en el mercado de producción, determinadas obligaciones de información de sus previsiones de producción, y la adquisición por los comercializadores de su energía eléctrica producida.

- Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.

- Real Decreto 1.218/2002, de 22 de noviembre por el que se modifica el Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio, por el que se aprobó el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE) y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios.

- Real Decreto 1.433/2002, de 27 de diciembre, por el que se establecen los requisitos de medida en baja tensión de consumidores y centrales de producción en Régimen Especial.

- Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

- Real Decreto 436/2004, de 12 de marzo, por el que se establece la metodología para la actualización y sistematización del régimen jurídico y económico de la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial.

- Orden ITC/4112/2005, de 30 de diciembre, por la que se establece el régimen aplicable para la realización de intercambios intracomunitarios e internacionales de energía eléctrica.

- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

- Actualizado a febrero de 2008. Texto modificado por RD 1371/2007, de 19 de octubre (BOE 23/10/2007) y corrección de errores (BOE 25/01/2008)

- Real Decreto-Ley 7/2006, de 23 de junio, por el que se adoptan medidas urgentes en el sector energético.

- Real Decreto 47/2007, de 19 de enero, por el que se aprueba el Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción.

- Real Decreto 661/2007, de 25 de Mayo, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial.

- Real Decreto 1.027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.

- Resolución de 27 de septiembre de 2007, de la Secretaría General de Energía, por la que se establece el plazo de mantenimiento de la tarifa regulada para la tecnología fotovoltaica, en virtud de lo establecido en el artículo 22 del Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo.

- Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la ley de suelo.

- Real Decreto 1.578/2008, de 26 de septiembre, de retribución de la actividad de producción de energía eléctrica mediante tecnología solar fotovoltaica para instalaciones posteriores a la fecha límite de mantenimiento de la retribución del Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, para dicha tecnología.

- Corrección de errores del Real Decreto 1.578/2008, de 26 de septiembre, de retribución de la actividad de producción de energía eléctrica mediante tecnología solar fotovoltaica para instalaciones posteriores a la fecha límite de mantenimiento de la retribución del Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, para dicha tecnología.

- Resolución de la Dirección General del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) por la que se instituye el Programa de ayudas denominado «Depósito IDAE de Eficiencia Energética y Energías Renovables», se designan las entidades colaboradoras del mismo y se establecen la convocatoria y bases correspondientes.

- Real Decreto-Ley 6/2009, de 30 de abril, por el que se adoptan determinadas medidas en el sector energético y se aprueba el bono social.

Autonómicos:

- Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias, aprobado por Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo (TRLOT y ENC'00)

- Ley 1/2001, de 21 de mayo, sobre construcción de edificios aptos para la utilización de energía solar.

- Ley 19/2003, de 14 de abril, por la que se aprueban las Directrices de Ordenación General y las Directrices de Ordenación del Turismo de Canarias.

- Decreto 130/2004, de 15 de septiembre, por el que se acuerda iniciar el procedimiento de elaboración de las Directrices de Ordenación de Energía.

- Ley 8/2005, de 21 de diciembre, de modificación de la Ley 11/1997, de 2 de diciembre, de regulación del Sector Eléctrico Canario.

- Decreto 161/2006, de 8 de noviembre, por el que se regulan la autorización, conexión y mantenimiento de las instalaciones eléctricas en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias.

- Ley 6/2009, de 6 de mayo, de medidas urgentes en materia de ordenación territorial para la dinamización sectorial y la ordenación del turismo.

Y toda aquella demás normativa de general y de pertinente aplicación por razón de la obra, instalación y desarrollo de la actividad.

Artículo 2: Conceptos básicos y breve explicación de la energía solar térmica y fotovoltaica:

A) La energía solar es la energía obtenida mediante la captación de la luz y el calor emitidos por el Sol.

B) La energía solar térmica consiste en el aprovechamiento de la radiación que proviene del Sol para: producción de agua caliente para consumo doméstico o industrial, climatización de piscinas, calefacción de nuestros hogares, hoteles, colegios, fábricas, etc.

La energía solar térmica de baja temperatura consiste en el aprovechamiento de la radiación proveniente del sol para el calentamiento de un fluido a temperaturas normalmente inferiores a 80 °C.



C) La energía solar fotovoltaica permite transformar en energía eléctrica la radiación solar a través de unas células fotovoltaicas o placas solares.

Esta energía es limpia y no produce emisiones de efecto invernadero por lo que no afecta al cambio climático y por tanto tampoco al calentamiento global de la Tierra.

Existen dos formas de aprovechamiento de la electricidad generada mediante paneles fotovoltaicos:

#### 1. Sistemas conectados a la red:

Tiene como finalidad conectar a la red una instalación fotovoltaica y verter toda la energía producida a la red eléctrica.

De este modo, existen dos medidas: una para la electricidad vertida a la red y otra para la electricidad consumida.

Siempre que sea posible, es aconsejable conectar a red la instalación, ya que el coste de la misma es menor, y existe una prima por la venta de energía a la red eléctrica de esta electricidad de origen renovable.

#### 2. Sistemas aislados o autónomos:

Tienen como misión garantizar un abastecimiento de electricidad autónomo (independiente de la red eléctrica pública) para autoconsumo.

La energía es acumulada en una serie de baterías, dimensionadas de forma que garanticen una suficiente autonomía para los períodos en los que el sistema fotovoltaico no produzca electricidad. En muchos de los casos es necesario instalar una fuente de producción de energía eléctrica alternativa para cubrir posibles fallos del sistema fotovoltaico.

### TÍTULO II: OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

#### Artículo 3: Objeto.

El objeto de esta Ordenanza es regular la obligada incorporación de sistemas de captación y aprovechamiento de energía solar activa de baja temperatura para la producción de agua caliente (sanitaria y de proceso) establecida por el CTE y RITE, así como regular las instalaciones, sistemas de

captación y de transformación de la energía solar, por procedimientos fotovoltaicos, en electricidad, incluidos también en el CTE.

#### Artículo 4: Ámbito de aplicación.

Las determinaciones de esta Ordenanza serán de aplicación a todas las instalaciones de captación y aprovechamiento de energía solar térmica o fotovoltaica que se implanten en el término municipal de Gáldar.

#### Artículo 5: La mejor tecnología disponible.

La aplicación de esta Ordenanza se realizará en cada caso de acuerdo con la mejor tecnología disponible. La Alcaldía dictará las disposiciones correspondientes para adaptar las previsiones técnicas de esta Ordenanza a los cambios tecnológicos que se puedan producir.

Las licencias reguladas en esta ordenanza quedan sometidas a la reserva de modificación no sustancial de su clausulado a los efectos de permitir la permanente adaptación a los avances tecnológicos.

### TÍTULO III: UBICACIÓN DE LAS INSTALACIONES

Artículo 6: La autorización o no para la instalación de los paneles de captación de energía solar térmica y fotovoltaica dependerá de la clase y categoría del suelo:

a) En los Suelos Urbanos Consolidados y Asentamientos Rurales se permiten sobre edificaciones, instalaciones, infraestructuras, o dotaciones, que no imposibiliten o impidan el uso que les asigna el planeamiento urbanístico.

b) En los Suelos Urbanos No Consolidados Ordenados se permiten sólo sobre aquellas edificaciones, instalaciones, infraestructuras, o dotaciones, preexistentes que no sean contrarias a la ordenación establecida.

c) En los Suelos Urbanos No Consolidados No Ordenados se permiten sobre aquellas edificaciones, instalaciones, infraestructuras, o dotaciones, preexistentes así como en suelo. Cuando dichas instalaciones sean de autoconsumo para usos preexistentes se regularán por lo establecido en el artículo 44 del Decreto 1/2000 TRLOTENC. Cuando las instalaciones se prevean para su conexión a red la autorización se otorgará como uso provisional en los términos establecidos en el artículo 61 del Decreto 1/2000 TRLOTENC.

d) En los Suelos Urbanizables Sectorizados Ordenados se permiten sólo sobre aquellas edificaciones, instalaciones, infraestructuras, o dotaciones, preexistentes que no sean contrarias a la ordenación establecida.

e) En los Suelos Urbanizables Sectorizados No Ordenados se permiten sobre aquellas edificaciones, instalaciones, infraestructuras, o dotaciones, preexistentes así como en suelo. Cuando dichas instalaciones sean de autoconsumo para usos preexistentes se regularán por lo establecido en el artículo 44 del Decreto 1/2000 TRLOTENC. Cuando las instalaciones se prevean para su conexión a red la autorización se otorgará como uso provisional en los términos establecidos en el artículo 61 del Decreto 1/2000 TRLOTENC.

f) En los Suelos Urbanizables No Sectorizados sólo se permiten sobre aquellas edificaciones, instalaciones, infraestructuras, o dotaciones, preexistentes para el autoconsumo de los usos preexistentes y que se regulará por lo establecido en el artículo 44 del Decreto 1/2000 TRLOTENC.

g) En el Suelo Rústico se permiten instalaciones solares térmicas o fotovoltaicas sobre edificaciones, instalaciones, infraestructuras o suelo cuando se destinen al autoconsumo de usos autorizables, según el régimen de usos establecido por el PGO.

La viabilidad de instalación de plantas de generación de energía fotovoltaica previstas para su conexión a red en el suelo rústico se condiciona a lo regulado en el artículo 63.8 del TRLOTENC, apartado introducido por la Ley 6/2009, de 6 de mayo, de medidas urgentes en materia de ordenación territorial para la dinamización sectorial y la ordenación del turismo, o legislación que la desarrolle o sustituya.

Artículo 7: Condiciones de las instalaciones según su posición.

Las instalaciones de infraestructuras de captación de energía solar térmica o fotovoltaica, deberán ajustarse a las siguientes condiciones según su posición:

a) Sobre cubiertas planas: Tendrán que situarse por debajo de un plano paralelo a la cubierta de 2,00 metros desde la parte superior del último forjado.

Los equipos, sistemas, elementos y montajes de la instalación deberán retranquearse un metro, como mínimo del plano de fachada y no podrán rebasar un plano de 45° trazado en la línea de cornisa.

b) Sobre cubiertas inclinadas: Podrán situarse paneles de captación de energía solar en los faldones de cubierta, con la misma inclinación de estos y sin salirse de su plano, armonizando con la composición de la fachada y del resto del edificio. Las instalaciones tendrán que estar integradas arquitectónicamente.

Excepcionalmente, en las edificaciones de uso industrial, agropecuario, terciario o dotacional, al objeto de optimizar el aprovechamiento energético de sus amplias superficies cubiertas se permitirá la realización de estructuras adosadas. Estas estructuras, incluidas los paneles de captación, no podrán sobrepasar, un plano situado a 1,80 metros paralelo al de la cubierta y quedarán condicionadas a su integración en el entorno y con el menor impacto visual.

En las cubiertas inclinadas conjuntamente con la instalación se dispondrán de las medidas de seguridad permanentes que garanticen la seguridad de las personas que realicen el mantenimiento de las mismas. A dichos efectos se instalará de forma permanente, al menos una línea de vida, de acero inoxidable.

c) Sobre cubiertas mixtas:

Para el caso de cubiertas mixtas (con parte de cubierta inclinada y parte plana) se aplicarán las condiciones específicas sobre cada tramo de cubierta según su tipología.

d) En Fachadas: Sólo podrán situarse paneles de captación de energía solar fotovoltaica en las fachadas con la misma inclinación de éstas y sin salirse de su plano vertical, armonizado con la composición de sus huecos y con el resto del edificio y siempre que en el proyecto se prevea solución constructiva que garantice suficientemente su adecuada integración en la estética del edificio, quedando prohibido de forma expresa el paso visible por fachadas de cualquier tipo de canalizaciones.

e) Sobre instalaciones de mobiliario urbano. Si el Ayuntamiento de Gáldar lo estima oportuno podrá integrar sistemas de captación de energía solar fotovoltaica en los elementos del mobiliario urbano que lo admitan (farolas, marquesinas, pérgolas, etc...).

f) Sobre invernaderos. La viabilidad del montaje de sistemas de captación de energía solar sobre invernaderos en suelo rústico además de las preceptivas autorizaciones deberá justificar que la solución adoptada no causa merma en la producción agrícola del mismo.

g) Sobre suelo. En el suelo rústico las instalaciones directamente apoyadas sobre suelo deberán situarse en el lugar de la finca menos fértil o idóneo para el cultivo. Además, deberá ubicarse en el lugar de la finca en el que cause menor impacto paisajístico o se consiga una mayor ocultación visual aunque esto implique una menor eficiencia del sistema.

Asimismo se tendrán en cuenta de forma genérica los siguientes condicionados:

1. En los supuestos que proceda, la instalación de placas o paneles en cubiertas o fachadas no podrán reducir en modo alguno las condiciones de habitabilidad y funcionalidad exigible a la edificación existente.

2. En el supuesto de que se realicen instalaciones de módulos fotovoltaicos con elementos de captación integrados como parte de la cubierta del edificio (captadores solares integrados, vidrios fotovoltaicos, tejas fotovoltaicas etc.) podrán ubicarse en cualquier parte de la misma siempre que se justifique de manera fehaciente y dentro de los parámetros admisibles en esta Ordenanza.

3. Los edificios existentes que no posean instalación solar térmica y opten por la implantación de módulos fotovoltaicos deberán dejar el espacio necesario para la implantación de aquellas, justificando dicha superficie de acuerdo a lo regulado en el CTE.

4. En los edificios incluidos en el Catálogo de Protección del Patrimonio así como los declarados Bienes de Interés Cultural o incluidos en sus entornos de protección, la implantación de instalaciones de captación de energía solar deberá contar con la previa autorización del órgano municipal o del Cabildo según el caso.

#### Artículo 8: Protección del paisaje urbano y rural

Las instalaciones reguladas en esta Ordenanza no podrán provocar ningún tipo de daño al paisaje urbano o perjuicios a la armonía paisajística o arquitectónica y además deberán quedar preservados y protegidos los edificios, conjuntos, entornos y paisajes urbanos y rurales incluidos en los catálogos o planes de protección del patrimonio, por lo que de este orden le son de aplicación las normas urbanísticas que se recojan en esta u otras ordenanzas reguladoras de estas cuestiones.

Asimismo se tendrá en cuenta que estas instalaciones no produzcan reflejos frecuentes que puedan molestar a personas residentes en edificios colindantes, vías de comunicación terrestre y aérea y zonas de especial interés paisajístico.

Los proyectos de implantación de instalaciones de captación de energía solar conectados a red justificarán su integración en el medio urbano o rural, y la ausencia de perjuicios ambientales, con la asunción de medidas correctoras en su caso.

#### TÍTULO IV: CONDICIONES GENERALES

##### Artículo 9: Sistema adoptado.

A) En el caso de Instalaciones solares térmicas:

1. El sistema a instalar constará del subsistema de captación, mediante captadores solares con agua de circuito cerrado, del subsistema de intercambio entre el circuito cerrado de captadores y el agua de consumo, del subsistema de almacenamiento solar, el subsistema de apoyo con otras energías, y del subsistema de regulación y control, y de distribución y consumo.

2. En las instalaciones solo podrán emplearse captadores homologados por una entidad convenientemente habilitada. En el Proyecto se deberán aportar las características de los elementos que la componen, incluyendo el certificado de homologación y la curva de rendimiento.

En todos los casos se deberá cumplir el RITE, CTE y normativa que se desarrolle al efecto

B) En el caso de instalaciones solares fotovoltaicas.

1. El sistema a instalar constará de un subsistema de captación, mediante módulos fotovoltaicos.

2. En las instalaciones sólo podrán emplearse módulos fotovoltaicos que cumplan, como mínimo, las especificaciones UNE-EN 61215 para módulos de silicio monocristalino o UNE-EN 61646 para los módulos de capa delgada o cualquier otro de mejor tecnología. En el proyecto se deberán aportar las características de los elementos que la componen incluyendo los certificados correspondientes.

3. Las instalaciones fotovoltaicas de sistema “aislado o autónomo” contarán con subsistema de captación,

subsistema de acumulación, subsistema de conversión de corriente y con subsistema de regulación y control.

4. Las instalaciones fotovoltaicas del tipo “conectada a la red” contarán con subsistema de captación, subsistema de conversión de corriente, con subsistema de regulación y control y subsistema de medida.

5. Todas las partes constituyentes de la instalación solar fotovoltaica tendrán que estar homologadas por la Unión Europea (indicada como marcado CE).

6. La estructura de los módulos y todas sus partes integrantes deberán ser de materiales a los que no afecte la corrosión, debiendo estar garantizada esta característica durante al menos 15 años.

En todos los casos se deberá cumplir el RITE, CTE, así como el REBT y las normativas específicas de aplicación.

**Artículo 10:** Instalación de tuberías y otras canalizaciones.

En las partes comunes de los edificios, y en forma de patinillos de instalaciones, se situarán los montantes necesarios para alojar, de forma ordenada y fácilmente accesibles para las operaciones de mantenimiento y reparación, el conjunto de tuberías para el agua fría y caliente del sistema y suministros de apoyo y complementarios pertinentes, así como las canalizaciones eléctricas que correspondan, según normativa de aplicación.

**Artículo 11:** Cuartos de instalaciones.

A fin de producir la mayor optimización de la instalación se procurará la menor distancia entre los paneles de captación y el sistema de recirculación en el caso de la energía solar térmica y entre los paneles fotovoltaicos y el sistema de inversores en la fotovoltaica. A tal fin si fuese necesario, se permite la implantación del cuarto de instalaciones en cubierta, cuyas dimensiones se justificarán como las mínimas imprescindibles para la instalación de los equipos requeridos.

## TÍTULO V: EMPRESAS INSTALADORAS

**Artículo 12:** Las instalaciones habrán de ser realizadas por empresas instaladoras conforme a lo previsto en la normativa sectorial de aplicación y solo podrán emplearse elementos homologados por una entidad debidamente autorizada. En el proyecto o la memoria

técnica de diseño de la instalación deberá aportarse, siempre, las características de los elementos que la componen.

## TÍTULO VI: MEDIDAS DE CONTROL Y CONSERVACIÓN

**Artículo 13:** Medidas de control.

Todas las instalaciones solares térmicas que se ejecuten en cumplimiento de esta Ordenanza dispondrán de los aparatos adecuados de medida de energía térmica y control (temperatura, caudal, presión) que permitan comprobar el funcionamiento del sistema.

Todas las instalaciones solares fotovoltaicas que se ejecuten en cumplimiento de esta Ordenanza dispondrán de los aparatos adecuados de medida de energía eléctrica y control (intensidad, voltaje) que permitan comprobar el funcionamiento del sistema.

En el supuesto de instalaciones que sirvan a más de un usuario, los aparatos de medida permitirán imputar los gastos que se ocasionen en proporción a la energía realmente consumida (contadores individuales de energía).

**Artículo 14:** Conservación.

1. El propietario de la instalación y/o el titular de la actividad deberán conservarla en buen estado de seguridad, salubridad y ornato público.

El deber de conservación de la instalación implica su mantenimiento, mediante la realización de mediciones periódicas y reparaciones que sean precisas, para asegurar el cumplimiento de, entre otros, los siguientes fines:

a) Preservar las condiciones con arreglo a las cuales hayan sido autorizadas las citadas instalaciones.

b) Preservar las condiciones de funcionalidad, seguridad, salubridad y ornato público, incluidos los elementos soporte de las mismas.

2. Todas las instalaciones que se implanten al amparo de esta Ordenanza deben disponer de los equipos adecuados de medida de energía y control que permitan comprobar el funcionamiento del sistema.

3. Serán responsables del mantenimiento de la instalación sus propietarios y/o titulares de derechos



sobre la misma, con independencia de que su utilización sea individual o colectiva.

4. Las instalaciones cumplirán con los parámetros de mantenimiento que se establecen en el ANEXO II de esta ordenanza y en la normativa sectorial que le sea de aplicación, aplicándose la más restrictiva en aquellos aspectos que pudieran resultar contradictorios.

#### Artículo 15: Licencias.

La implantación de sistemas de energía térmica y fotovoltaica precisan de licencia de obras ante el Ayuntamiento de Gáldar, que se podrá tramitar incluida en la licencia de obra de la edificación a cuyo uso sirve o independientemente si la edificación ya existiese. Todo ello sin perjuicio de la obtención de las autorizaciones, concesiones, permisos y licencias preceptivas por razón de la actividad y obra que se pretende implementar.

La implantación de sistemas de energía fotovoltaica, además de la licencia de obra requiere la previa licencia de apertura para dicha actividad. En los supuestos en que la potencia que se vaya a instalar sea mayor de 10 kWp, se tramitará como Licencia de Actividad Clasificada.

#### Artículo 16: Garantía del cumplimiento de esta Ordenanza.

1. Las condiciones de diseño y cálculo de las instalaciones de energía solar térmica y fotovoltaica deberán quedar suficientemente justificadas en los Proyectos Técnicos necesarios para la obtención de las licencias correspondientes mediante la utilización de procedimientos de reconocida solvencia.

La documentación mínima a entregar es la que figura en el Anexo I.

2. El Proyecto de Ejecución definirá con todo detalle la instalación y servirá de base para el otorgamiento de las Licencias de Obras y de Actividad correspondiente.

3. Al finalizar las obras y previo a la puesta en funcionamiento de la instalación y el otorgamiento de la Licencia de Primera Ocupación (uso residencial) o de utilización (restantes usos), deberá presentarse certificado emitido por técnico competente acreditativo de que la instalación realizada resulta conforme al Proyecto de Ejecución aprobado, y realizado según lo establecido en el REBT, Decreto 161/2006 del

Gobierno de Canarias y sus anexos, y en el que declare la conformidad con lo construido a las licencias otorgadas.

## TÍTULO VII: RÉGIMEN DISCIPLINARIO

### CAPÍTULO I: INSPECCIÓN

#### Artículo 17: En cuanto a las medidas de inspección.

1. Los servicios técnicos municipales podrán realizar, en cualquier momento, inspecciones en las instalaciones en orden a comprobar si cumplen con las previsiones de la normativa en vigor así como con las licencias otorgadas para su funcionamiento.

2. Si se constatará por los técnicos municipales incumplimientos a las normativas y licencias que afecten a la instalación, se iniciará expediente, en los términos legalmente pertinentes, en orden a la subsanación de los mismos o revocación de las licencias que procedan, en su caso, y sin perjuicio del seguimiento de expedientes sancionadores que, por determinación legal, procedan.

3. Todo ello sin perjuicio de comunicarlo, en su caso, al Organismo del Gobierno Autónomo, con competencia en la materia, y en los términos que se establezca en la normativa sectorial de aplicación y a los efectos que proceda.

4. Los titulares de las instalaciones en las que sea de aplicación la presente ordenanza estarán obligados a prestar la asistencia y colaboración necesaria a quienes realicen las actuaciones de vigilancia, inspección y control. Asimismo se podrá requerir a los titulares que aporten la documentación que en su caso sea preceptiva en orden a acreditar el cumplimiento de los condicionados a que se haya sometido la instalación de que se trate.

#### Artículo 18: Medidas cautelares.

El Alcalde o Concejal delegado son competentes para ordenar la paralización de las obras de edificación que se realicen incumpliendo esta Ordenanza, así como la retirada de materiales y maquinaria de la misma a cargo del promotor o propietario.

La orden de suspensión estará precedida en todo caso de un requerimiento al responsable de las obras, al que se le concederá un plazo razonable en el que dar cumplimiento a las obligaciones derivadas de esta Ordenanza.

## CAPÍTULO II: INFRACCIONES

### Artículo 19: Infracciones.

Tienen la consideración de infracciones las acciones u omisiones que vulneren las normas contenidas en la presente Ordenanza, así como la desobediencia de los mandatos de la Administración municipal o sus agentes.

### Artículo 20: Protección de la legalidad.

Las acciones u omisiones que contravengan lo dispuesto en la presente Ordenanza podrán dar lugar a la adopción de las medidas que a continuación se establecen, que serán impuestas por el órgano competente del Ayuntamiento y por el procedimiento previsto para cada una de ellas:

a) La restitución de orden urbanístico vulnerado y la reposición de la realidad física alterada.

b) La imposición de sanciones a los responsables, que se ejercerá observando el procedimiento establecido en la legislación general del procedimiento administrativo común (Ley 30/1992, de 26 de noviembre) y el Reglamento del Procedimiento para el ejercicio de la Potestad Sancionadora, aprobado por Real Decreto 1398/1993, de 4 de agosto.

### Artículo 21: Responsables.

Son responsables de las infracciones el promotor de la instalación, el propietario, el facultativo autor del proyecto, el director de ejecución de la instalación y la empresa que realiza la instalación.

Cuando el incumplimiento corresponda a varias personas conjuntamente, éstas responderán solidariamente de las infracciones que, en su caso, cometan y de las sanciones que se le impongan. En los supuestos de personas jurídicas, podrá exigirse subsidiariamente la responsabilidad a los administradores de aquella en los supuestos de extinción de la personalidad jurídica y acorde a la normativa vigente.

## CAPÍTULO III: RÉGIMEN JURÍDICO SANCIONADOR

Artículo 22: El incumplimiento de lo establecido en la presente Ordenanza se considerará infracción susceptible de sanción, de conformidad con lo regulado en el artículo 187 del TRLOTC y ENC'00.

La calificación de las infracciones y sanciones a imponer se regirá por lo previsto en los artículos 202 y 203 del TRLOTC y ENC'00. No obstante, a esta tipología básica de infracciones y sanciones se añaden las siguientes:

- Constituyen asimismo infracciones muy graves:

- No instalar el sistema de captación de energía solar térmica o fotovoltaica, cuando sea obligatorio de acuerdo con las normativas vigentes.

- Constituyen asimismo infracciones graves:

- La realización incompleta o insuficiente de las instalaciones de captación de energía solar térmica o fotovoltaica a que viniese obligado por las normativas vigentes.

- La realización de obras, la manipulación de las instalaciones o la falta de mantenimiento que suponga una disminución de la eficiencia de las instalaciones por debajo de lo que es exigible.

- Constituyen asimismo infracciones leves:

- La ejecución de obras o instalaciones próximas a las placas solares que lleven aparejadas una reducción del aprovechamiento energético óptimo de las mismas.

En cuanto a la determinación de las consecuencias legales de las infracciones, de las personas responsables, de la competencia para incoar, instruir, y resolver el procedimiento sancionador, de las reglas para la aplicación de las sanciones y de la graduación de las sanciones se estará a lo dispuesto en el Capítulo I del Título VI del TRLOTC y ENC'00.

### Artículo 23: Prescripción de infracciones y sanciones.

1. Las infracciones muy graves prescribirán a los cuatro años, las graves a los dos años y las leves al año.

2. Las sanciones impuestas por infracciones muy graves prescriben a los tres años, las impuestas por infracciones graves a los dos años y las impuestas por infracciones leves al año.

3. Los plazos de prescripción comenzarán a contarse conforme a lo regulado en el artículo 201 del TRLOTC y ENC'00 y se interrumpirán y reanudarán según lo dispuesto en la Ley 30/1992, de 26 de Noviembre,

de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas del Procedimiento Administrativo Común.

#### DISPOSICIÓN DEROGATORIA

Quedan derogadas cuantas normas y disposiciones de carácter local contradigan o se opongan a lo establecido en esta Ordenanza.

#### DISPOSICIONES FINALES

PRIMERA. La promulgación futura y entrada en vigor de normas de rango superior al de esta Ordenanza que afecten a las materias reguladas en la misma determinará la aplicación automática de aquellas, sin perjuicio del pertinente proceso de adaptación de esta Ordenanza.

SEGUNDA. Esta Ordenanza es además complementaria de las Ordenanzas de Edificación del Municipio de Gáldar y del Plan General de Ordenación.

TERCERA. La presente Ordenanza entrará en vigor transcurridos 15 días hábiles desde su publicación íntegra en el Boletín Oficial de la Provincia de Las Palmas, una vez quede aprobada definitivamente por el Pleno Corporativo y ultimada la tramitación legal prevista en los artículos 49 y 70 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, continuando su vigencia hasta tanto se acuerde su modificación o derogación.

#### ANEXO I

Documentación exigida para tramitación de la licencia de obra para instalación de sistemas de captación y aprovechamiento de energía solar térmica.

Las licencias de obra de nueva planta, reforma o ampliación que conllevan instalaciones de energía solar para agua caliente sanitaria no precisarán licencia para la instalación independiente de aquella. El proyecto técnico incluirá los apartados específicos que se exigen en la normativa vigente, además de la justificación del cumplimiento de esta Ordenanza.

Cuando la licencia de obra para instalación se tramita independientemente de la edificación a la que ha de servir por ser esta existente se precisa la siguiente documentación:

- Proyecto redactado por Técnico competente y visado por Colegio Oficial correspondiente. El proyecto

técnico además de los aspectos propios de la instalación justificará la estabilidad estructural tanto de la instalación como de la edificación con la sobrecarga añadida. Asimismo incluirá la justificación del cumplimiento de esta Ordenanza.

- Hoja de Dirección de Obras del técnico o técnicos competentes y visado por los respectivos colegios oficiales.

- Copia del Certificado de Primera Ocupación de la edificación sobre la que se actúa. De no aportarse este, Certificado de Solidez de la edificación, suscrito por Técnico competente y visado por Colegio Oficial correspondiente.

- Solicitud de la preceptiva licencia urbanística de obra, según el modelo obrante en la Oficina Técnica Municipal, a la que se adjuntará los documentos detallados en la misma que le sean de aplicación.

- En suelo rústico, Calificación Territorial otorgada por el Cabildo de Gran Canaria que autorice la instalación pretendida, en su caso.

- Abono de tributos municipales, canon y fianzas correspondientes acorde con las Ordenanzas Fiscales.

Documentación exigida para tramitación de la licencia de obra para instalación de sistemas de captación y aprovechamiento de energía solar fotovoltaica.

##### 1. Instalación de sistemas aislados para autoconsumo.

Las licencias de obra de nueva planta, reforma o ampliación que conllevan instalaciones de energía solar fotovoltaica de autoconsumo no precisarán licencia para la instalación independiente de aquella. El proyecto técnico incluirá los apartados específicos que se exigen en la normativa vigente, además de la justificación del cumplimiento de esta Ordenanza.

Cuando la licencia de obra para instalación se tramita independientemente de la edificación a la que ha de servir por ser esta existente se precisa la siguiente documentación:

- Proyecto redactado por Técnico competente y visado por Colegio Oficial correspondiente. El proyecto técnico además de los aspectos propios de la instalación justificará la estabilidad estructural tanto de la instalación como de la edificación con la sobrecarga

añadida. Asimismo incluirá la justificación del cumplimiento de esta Ordenanza.

- Hoja de Dirección de Obras del técnico o técnicos competentes y visado por los respectivos colegios oficiales.

- Copia del Certificado de Primera Ocupación de la edificación sobre la que se actúa. De no aportarse este, Certificado de Solidez de la edificación, suscrito por Técnico competente y visado por Colegio Oficial correspondiente.

- Solicitud de la preceptiva licencia urbanística de obra, según el modelo obrante en la Oficina Técnica Municipal, a la que se adjuntará los documentos detallados en la misma que le sean de aplicación.

- Solicitud de licencia de Actividad. A la solicitud se adjuntará los documentos detallados en la misma que le sean de aplicación. En el supuesto de que la potencia que se vaya a instalar sea mayor de 10 kWp, se tramitará como Licencia de Actividad Clasificada.

- En suelo rústico, Calificación Territorial otorgada por el Cabildo de Gran Canaria que autorice la instalación pretendida, en su caso.

- Abono de tributos municipales, canon y fianzas correspondientes acorde con las Ordenanzas Fiscales.

## 2. Instalación de sistemas de conexión a red.

- Proyecto redactado por Técnico competente y visado por Colegio Oficial correspondiente. El proyecto técnico además de los aspectos propios de la instalación justificará la estabilidad estructural tanto de la instalación como de la edificación con la sobrecarga añadida. Asimismo incluirá la justificación del cumplimiento de esta Ordenanza.

- Hoja de Dirección de Obras del técnico o técnicos competentes y visado por los respectivos colegios oficiales.

- Copia del Certificado de Primera Ocupación de la edificación sobre la que se actúa. De no aportarse este, Certificado de Solidez de la edificación, suscrito por Técnico competente y visado por Colegio Oficial correspondiente.

- Solicitud de la preceptiva licencia urbanística de obra, según el modelo obrante en la Oficina Técnica

Municipal, a la que se adjuntará los documentos detallados en la misma que le sean de aplicación.

- Solicitud de licencia de Actividad. A la solicitud se adjuntará los documentos detallados en la misma que le sean de aplicación. En el supuesto de que la potencia que se vaya a instalar sea mayor de 10 kWp, se tramitará como Licencia de Actividad Clasificada.

- En suelo rústico, Calificación Territorial otorgada por el Cabildo de Gran Canaria que autorice la instalación pretendida, en su caso.

- Informe favorable del adquirente de la energía al proyecto que se presenta.

- Certificado emitido por la empresa suministradora de energía eléctrica, de la localización del punto de conexión a la red.

- Estudio de Impacto Ambiental, si procede.

- Abono de tributos municipales, canon y fianzas correspondientes acorde con las Ordenanzas Fiscales.

## ANEXO II

### MANTENIMIENTO:

Desde el momento de la puesta en marcha de la instalación, y la entrega provisional, el titular ha de realizar las funciones de mantenimiento, sin que éstas puedan ser sustituidas por la garantía de la empresa instaladora.

Con el fin de garantizar la realización del mantenimiento se habrá de presentar un certificado anual, realizado por técnico competente, de conservación funcional y estructural de la instalación. Dicho certificado anual podrá ser sustituido por un contrato de mantenimiento de la instalación realizado por empresa autorizada.

El mantenimiento deberá estar realizado por empresas de mantenimiento o instaladores debidamente autorizados por la administración correspondiente.

El mantenimiento deberá incluir un plan de vigilancia y un plan de mantenimiento preventivo:

#### 1. Plan de vigilancia:

El plan de vigilancia se refiere básicamente a las operaciones que permiten asegurar que los valores



operacionales de la instalación continúen siendo correctos. Es un plan de observación de los parámetros funcionales principales para verificar el correcto funcionamiento de la instalación. Tendrá que ajustarse a lo descrito en las siguientes tablas:

### INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS

Elemento de la instalación	Operación	Descripción	Frecuencia (meses)
CAPTADORES SOLARES	Limpieza de captadores	Con agua y productos adecuados.	6
	Captadores	Inspección visual de condensación en las horas centrales del día.	6
	Juntas	Inspección visual de deformaciones.	6
	Absorbedor	Inspección visual de corrosiones, deformaciones, faltas, etc.	6
	Conexiones	Inspección visual.	6
	Estructura	Inspección visual de degradación, índices de corrosión.	6
CIRCUITO PRIMARIO	Tubos, aislamiento, etc.	Inspección visual de ausencia de humedad.	6
	Purgador manual	Aire en la ampolla.	6
CIRCUITO SECUNDARIO	Termómetro	Inspección visual de la temperatura.	6
	Tubos y aislamiento	Inspección visual de ausencia de humedad y fugas.	6
	Acumulador solar	Purgante de acumulación de lodos en la parte inferior del depósito.	6

### INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS

Elemento de la instalación	Operación	Descripción	Frecuencia (meses)
MÓDULO FOTOVOLTAICO	Limpieza de módulos	Con agua y productos adecuados.	6
	Módulos fotovoltaicos	Inspección visual de condensaciones en las horas centrales del día.	6
	Conexiones	Inspección visual y limpieza de módulos con agua y productos adecuados.	6
	Estructura	Inspección visual de degradación, índices de corrosión.	6
ACUMULADORES	Carga	Comprobación del estado de carga y densidad de electrolito.	6
EQUIPOS ELECTRÓNICOS	Equipos electrónicos	Inspección visual de funcionamiento.	6
	Cableado	Inspección visual de conexiones.	6
SISTEMAS DE SEGURIDAD	Sistemas de seguridad	Inspección visual de funcionamiento.	6

#### 2. Plan de mantenimiento preventivo:

Son operaciones de inspección visual, verificando las actuaciones, que aplicadas a la instalación habrán de mantener entre los límites aceptables las condiciones de funcionamiento, prestaciones, protección y durabilidad de la instalación.

El mantenimiento implicará, como mínimo, una revisión anual de la instalación para instalaciones solares fotovoltaicas aisladas; la revisión se realizará anualmente para instalaciones con una potencia pico inferior a 750 Wp y semestralmente en caso contrario. En conexiones a red, la potencia indicada será de 5 kWp.

El plan de mantenimiento lo habrá de realizar personal técnico especializado. La instalación tendrá un libro de mantenimiento en el que se reflejen todas las operaciones realizadas con el mantenimiento correcto.

El mantenimiento habrá de incluir todas las operaciones de mantenimiento y sustitución de elementos fungibles o desgastados por el uso, necesarios para asegurar que el sistema funciona correctamente durante su vida útil.

De forma detallada se describen a continuación las operaciones de mantenimiento que habrán de realizarse en las instalaciones de energía solar, la periodicidad mínima establecida (en meses) y las observaciones con relación a las prevenciones. No se incluyen los trabajos propios del mantenimiento del sistema auxiliar.

En la siguiente tabla aparecen las siguientes abreviaturas:

- (V): Inspección Visual

- (F): Comprobación de Funcionamiento

### INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS

Elemento de la Instalación.	Operación	Tipo de actuación	Frecuencia (meses)
<b>A. CAPTADORES SOLARES</b>			
Captadores	Diferencias sobre original.	(V)	6
	Diferencias entre captadores.	(V)	6
Cristales	Condensadores y suciedad.	(V)	6
Juntas de degradación	Agrietamiento y deformaciones.	(V)	6
Absorbedor	Corrosión y deformaciones.	(V)	6
Carcasa	Deformación, oscilaciones y estado de los orificios de respiración.	(V)	6
Conexiones	Aparición de fugas.	(V)	6
Estructura	Degradación, indicios de corrosión y apriete de tornillos.	(V)	6
<b>B. ACUMULADORES</b>			
Depósito	Presencia de lodos en el fondo.	(V)	24
Ánodos sacrificio	Desgaste.	(V)	12
Aislamiento	Ausencia de humedad.	(V)	12
<b>C. INTERCAMBIADORES</b>			
Intercambiador de placas	Eficiencia y prestaciones.	(F)	12
	Limpieza interior.		60
Intercambiador de serpetín	Eficiencia y prestaciones.	(F)	12
	Limpieza interior.		60
<b>D. CIRCUITO HIDRÁULICO</b>			
Fluido refrigerante	Comprobación de densidad y PH.		12
Estanqueidad	Realización de prueba de presión.		24
Aislamiento exterior	Degradación, protección, uniones y ausencia de humedad.	(V)	6
Aislamiento interior	Uniones y ausencia de humedad.	(V)	12
Purgador automático	Limpieza.	(F)	12
Purgador manual	Vaciado del aire del botellín.		6
Bomba	Comprobación de estanqueidad.		12
Vaso de expansión cerrado	Comprobación de la presión.		6
Vaso de expansión abierto	Comprobación del nivel.		6
Sistema de llenado	Según presión de tarado	(F)	6
Válvula de corte	Apertura y cierre para evitar agarrotamiento	(F)	12
Válvula de seguridad	Apertura y cierre.	(F)	12

## E. SISTEMA ELÉCTRICO, DE CONTROL Y MONOTORIZACIÓN

Cuadro eléctrico	Comprobación de estanqueidad frente a entrada de polvo.		12
Control diferencial	Según el control diseñado para el sistema.	(F)	12
Termostato	Comprobación de exactitud de lecturas.		12
Almacenamiento de datos	Comprobación remota del correcto almacenamiento de los datos de temperatura y caudal registrados.		1

## F. SISTEMA DE ENERGÍA AUXILIAR

Sistema auxiliar	Actuación.	(F)	12
Sondas de temperatura	Actuación.	(F)	12

## INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS

Elemento de la Instalación.	Operación	Tipo de actuación	Frecuencia (meses)
<b>A. MÓDULOS FOTOVOLTAICOS</b>			
Módulos fotovoltaicos	Diferencias sobre original.	(V)	6
	Limpieza.	(V)	6
	Presencia de daños que afecten a la seguridad.	(V)	12
Carcasa	Deformación, oscilaciones y estado de la conexión a tierra.	(V)	12
Conexiones	Reapriete de bornes y conexiones y estado de diodos de protección.	(V)	12
Estructura	Degradación, indicios de corrosión y apriete de tornillos.	(V)	12
<b>B. ACUMULADORES (BATERÍAS)</b>			
Batería	Densidad del líquido electrolítico.	(F)	6
	Nivel de líquido electrolítico.	(V)	24
	Terminales, su conexión y engrase.	(V)	12
<b>C. EQUIPOS ELECTRÓNICOS</b>			
Reguladores	Funcionamiento de los indicadores e intensidad y caídas de tensión entre terminales.	(F)	12
	Cableado y conexión de terminales.	(V)	12
Inversores	Rango de tensión, estado de indicadores y alarmas.	(F)	12
	Terminales, su conexión y engrase.	(V)	12
Contadores	Funcionamiento y tolerancia de la medida.	(F)	12
	Conexión de terminales.	(V)	12
	Conexión remota, almacenamiento de registros, regulación y tolerancia de la medida.	(F)	12
Sistemas de monitorización	Conexión de terminales.	(V)	12
<b>D. CABLES, INTERRUPTORES Y PROTECCIONES</b>			
Cableado	Estanqueidad, protección y conexión de terminales, empalmes y pletinas.	(F)	12
	Caídas de tensión solo CC.	(F)	12
Interruptores	Funcionamiento y conexión de terminales.	(F)	12
Protecciones	Funcionamiento y actuación de los elementos de seguridad y protecciones: fusibles, tomas de tierra, interruptores de seguridad.	(F)	12