



Comisión
Nacional
de Energía

**INFORME 30/2010 DE LA CNE SOBRE LA
PROPUESTA DE ORDEN DEL MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO
POR LA QUE SE ESTABLECEN LOS
REQUISITOS TÉCNICOS Y DE CALIDAD DE
LAS INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS
PARA CONTRIBUIR A LA SEGURIDAD DE
SUMINISTRO**

30 de septiembre de 2010

INFORME 30/2010 DE LA CNE SOBRE LA PROPUESTA DE ORDEN DEL MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO POR LA QUE SE ESTABLECEN LOS REQUISITOS TÉCNICOS Y DE CALIDAD DE LAS INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS PARA CONTRIBUIR A LA SEGURIDAD DE SUMINISTRO

En el ejercicio de las funciones referidas en el apartado Tercero.1 de la Disposición Adicional Undécima de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos, y de conformidad con el Real Decreto 1339/1999, de 31 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Comisión Nacional de Energía, el Consejo de Administración de la Comisión Nacional de Energía, en su sesión del día 30 de septiembre de 2010, ha acordado emitir el siguiente:

INFORME

1 OBJETO

El presente documento tiene por objeto informar preceptivamente la propuesta de *“Orden del Ministerio de Industria, Turismo y comercio por la que se establecen los requisitos técnicos y de calidad de las instalaciones fotovoltaicas para contribuir a la seguridad de suministro”*, remitido por la Secretaría de Estado de Energía (SEE) del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

2 ANTECEDENTES

Con fecha 30 de julio de 2010 ha tenido entrada en el registro general de la Comisión Nacional de Energía (CNE) oficio de la SEE del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, por el que solicita informe preceptivo sobre la propuesta de *“Orden del Ministerio de Industria, Turismo y comercio por la que se establecen los requisitos técnicos y de calidad de las instalaciones fotovoltaicas para contribuir a la seguridad de suministro”*. En el citado oficio se indica que el informe deberá ser remitido según los

plazos establecidos en el artículo 6 del reglamento de la CNE. Asimismo, se acompaña la correspondiente memoria justificativa.

A tales efectos, la propuesta de Orden fue remitida a los miembros del Consejo Consultivo de Electricidad, mediante correo electrónico de fecha 2 de agosto de 2010, habiéndose recibido los siguientes comentarios:

- JUNTA DE ANDALUCÍA
- XUNTA DE GALICIA
- PRINCIPADO DE ASTURIAS
- COMUNIDAD DE MADRID
- REGION DE MURCIA
- EREN
- UNESA
- REE
- OPERADOR DEL SISTEMA
- AIFOC
- APPA
- ASIF
- CEER

3 NORMATIVA APLICABLE

- Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico.
- Real Decreto 1663/2000, de 29 de septiembre, sobre conexión de instalaciones fotovoltaicas a la red de baja tensión, que establece un marco normativo aplicable a las instalaciones fotovoltaicas de potencia nominal no superior a 100 kVA y cuya conexión a la red de distribución se efectúe en baja tensión.

- Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, que regula las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
- Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, que regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial.
- Real Decreto 222/2008, de 15 de febrero, que establece el régimen retributivo de la actividad de distribución de energía eléctrica.
- Real Decreto 1578/2008, de 26 de septiembre, que afecta a las instalaciones fotovoltaicas posteriores al 29 de septiembre de 2008.

4 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA DE ORDEN

En el preámbulo de la Propuesta de Orden que se informa se señala que el régimen económico de las instalaciones fotovoltaicas se encuentra recogido en el Real Decreto 661/2007 de 25 de mayo, que regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial, así como en el Real Decreto 1578/2008, de 26 de septiembre, que establece el régimen retributivo de la actividad de distribución de energía eléctrica. Precisamente en el artículo 13 de éste, se prevé que por Orden del Ministro de Industria, Turismo y Comercio se puedan establecer requisitos técnicos y de calidad de las instalaciones fotovoltaicas para contribuir a la seguridad de suministro.

Al amparo de dicha habilitación se ha considerado oportuno el establecimiento de unos requisitos técnicos y de calidad para estas instalaciones que aseguren su funcionamiento a largo plazo, así como los objetivos que ha establecido el referido régimen económico.

La propuesta de Orden que se informa tiene diez artículos repartidos en cinco capítulos, una disposición transitoria, una disposición final y dos anexos. En los capítulos y artículos de la propuesta de Orden se establece lo siguiente:

Capítulo I. Se delimita el objeto y ámbito de aplicación

1.-Se establece el objeto de la citada Orden, refiriéndose al establecimiento de los requisitos técnicos y de calidad de las instalaciones fotovoltaicas.

2.- Se define el ámbito de aplicación del Real Decreto propuesto, limitándose ésta a las instalaciones fotovoltaicas conectadas al sistema eléctrico.

Capítulo II. Se definen los requisitos técnicos y de calidad de los equipos.

3.-Se establecen los requisitos a cumplir por los módulos fotovoltaicos. Se especifican las normas UNE que deben cumplir y se delimita que los módulos que no puedan ser ensayados según estas normas deben acreditar ante la DGPEM el cumplimiento de los requisitos por otros medios. Asimismo el fabricante debe garantizar el funcionamiento de los módulos durante un mínimo de 10 años y su rendimiento durante 25 años.

4.- Se establecen los requisitos a cumplir por los inversores de corriente o convertidores. Se mencionan las Directivas de la UE que deben cumplir así como las normas UNE e IEC de obligado cumplimiento. El fabricante debe garantizar los inversores de corriente durante un mínimo de 10 años. Se establecen unos valores mínimos del 92% y 94% de rendimiento de potencia del inversor, según la potencia de salida sea respectivamente, igual al 50% o al 100 % de la nominal. Se habilita a la SEE para regular normas y procedimientos de ensayo y validación.

5.-Se establecen los requisitos a cumplir por los seguidores solares, en cuanto a Directivas europeas así como los programas informáticos de control.

6.- Se hace referencia al cumplimiento de los requisitos técnicos del Anexo I en relación con las garantías de ejecución de las instalaciones fotovoltaicas.

7.- Se delimitan las garantías de funcionamiento, citando como responsable a la empresa instaladora. Las instalaciones fotovoltaicas de potencia superior a 20 kW (o instalaciones en cuya parcela exista una potencia asociada superior a 20 kW) deberán cumplir un rendimiento o "Performance Ratio " (PR) de al menos el 72%. Cada 5 años se deberá realizar una nueva prueba, con un PR mínimo del 70%. Los valores de PR se comunicarán a la CNE y al órgano competente del alta de la instalación mediante un formulario desarrollado por Circular de la CNE.

8.- Se hace referencia al cumplimiento del Anexo II en relación con el contrato de mantenimiento obligatorio para los titulares de instalaciones fotovoltaicas y garantías de funcionamiento.

Capítulo IV. Sobre los requisitos técnicos de los instaladores.

9.-Los instaladores deben reunir los requisitos técnicos y acreditaciones establecidas en la Directiva correspondiente y en la Ley sobre libre acceso a las actividades de servicios.

Capítulo V. Incumplimientos

10.-Se establece que el incumplimiento de los requisitos técnicos y de calidad previstos en la Orden será causa de la pérdida de la condición de régimen especial para la instalación.

Disposición transitoria única.

Se concede a las instalaciones un plazo de 12 meses desde la publicación de la Orden para cumplir lo previsto en los artículos 8 y 9 (contratos de mantenimiento y requisitos de instaladores). Este plazo se concede únicamente a aquellas instalaciones (existentes) inscritas en el registro de régimen especial dependiente del órgano competente antes del primer día del tercer mes posterior a la publicación de la Orden.

Disposición final única.

Se establece como fecha de entrada en vigor de la Orden el día siguiente a su publicación en el BOE. Asimismo se establece que lo previsto en los artículos 3, 4, 5, 6, y 7 (requisitos de equipos y garantías) será de aplicación a todas las instalaciones inscritas en el registro de régimen especial dependiente del órgano competente, a partir del 1 de enero de 2011.

ANEXO I

Se especifican los requisitos técnicos para instalaciones fotovoltaicas, entre los que destacan:

-Todos los módulos fotovoltaicos deben ser del mismo modelo o con compatibilidad totalmente garantizada entre ellos. Deben cumplir con la normativa vigente.

-Se establece que para que un módulo sea aceptable, su potencia máxima y corriente de cortocircuito reales referidas a las condiciones estándar deberán estar comprendidas en un margen del 3% de los correspondientes valores de catálogo.

-Se especifica una tabla con las pérdidas máximas a cumplir por el generador fotovoltaico separadas por orientación /inclinación y sombras.

-Se establecen los grados mínimos de aislamiento eléctrico de equipos y materiales.

- Se establecen condiciones de seguridad y protecciones para los equipos.
- Se mencionan características obligatorias para la estructura soporte de módulos.
- Se establecen requisitos técnicos para los inversores, incluyendo las directivas de seguridad y compatibilidad electromagnética, controles manuales del inversor, valores de eficiencia de potencia mínimos, autoconsumo máximo, grados de protección, rango de funcionamiento en temperatura y humedad, etc.
- Se mencionan ciertos requisitos establecidos en varios artículos del Real Decreto 1663/2000, de 29 de septiembre, relativos a condiciones técnicas generales, condiciones específicas de interconexión, medidas, protecciones, puesta a tierra, armónicos y compatibilidad electromagnética, etc. Estos requisitos que hasta ahora eran aplicables a las instalaciones fotovoltaicas de potencia nominal no superior a 100 kVA y conectadas a baja tensión, se convierten en obligados para todas las instalaciones fotovoltaicas.

ANEXO II

Se establece el alcance mínimo para la prestación de contratos de mantenimiento preventivo y correctivo, y de garantía de funcionamiento.

5 CONSIDERACIONES GENERALES

Es notorio el espectacular crecimiento que ha tenido en nuestro país la tecnología solar fotovoltaica. Este crecimiento ha hecho que las implicaciones de estas instalaciones en la operación del sistema y en su sostenibilidad económica puedan ser importantes, por lo que se considera necesario que las nuevas instalaciones cumplan unos mínimos requisitos técnicos y de calidad, que minimicen las incidencias técnicas en el sistema eléctrico, dado que pueden afectar a su seguridad.

Por este motivo, esta Comisión coincide con la motivación de la Orden para establecer los requisitos técnicos y de calidad de las instalaciones de tecnología fotovoltaica, con la correspondiente separación entre módulos, inversores, seguidores, etc. Asimismo, se comparte que la acreditación de los instaladores es un requisito adicional y necesario que complementa las exigencias establecidas a las distintas partes de la instalación, así como

también lo son las garantías necesarias para su correcto funcionamiento, algo acorde con los objetivos de la Orden.

En este mismo sentido, esta Comisión comparte la pretensión orientada al establecimiento de contratos de mantenimiento tanto en instalaciones existentes como en nuevas, para que el correcto funcionamiento de las mismas no sea algo restringido al inicio de la vida útil, sino que se prolongue a lo largo de toda ella, minimizándose los posibles efectos negativos sobre el sistema eléctrico.

No obstante lo anterior, se realizan a continuación los siguientes comentarios:

a) Referencias normativas

El texto de la propuesta de Orden se remite en varios puntos de su contenido (en particular, en los artículos 3, 4 y 5) a lo establecido en directivas de la Unión Europea (2006/95/CE, 1989/106/CEE, 2004/108/CE, 1998/37/CE, y 2006/42/CE).

Teniendo en cuenta que la directiva es una disposición europea que “*obligará al Estado miembro en cuanto al resultado que deba conseguirse, dejando, sin embargo, a las autoridades nacionales la elección de la forma y de los medios*”¹, debiendo por ello ser objeto de transposición al derecho nacional, mediante las oportunas disposiciones legales o reglamentarias, se considera que estas referencias, deberían hacerse también a la normativa española de transposición, o, al menos, a la normativa reguladora de estas materias.

b) Objeto de la Orden y consecuencias del incumplimiento de los requisitos técnicos que en la misma se establecen

Tal y como pone de relieve el preámbulo, la Orden encuentra su justificación en el artículo 13 del Real Decreto 1578/2008, que prevé que por orden ministerial se establezcan los requisitos técnicos y de calidad de instalaciones fotovoltaicas “*a los que tendrán que acogerse las instalaciones y proyectos inscritos en el Registro de preasignación de retribución en el momento de su entrada en vigor y a las acogidas a la retribución*”

¹ Art. 288 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (antiguo art. 249 del TCE).

establecida en el artículo 36 del Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, estableciéndose, en su caso, los necesarios mecanismos transitorios de adecuación". Además, dicho precepto indica que "Esta obligación [de acogerse a los requisitos técnicos y de calidad] será condición necesaria para la percepción de la retribución que corresponda".

De acuerdo con ello, parece conveniente, que los artículos 1 y 2 de la propuesta de Orden, que respectivamente regulan el objeto y ámbito de aplicación, y que aluden simplemente a "instalaciones de producción de energía eléctrica de tecnología fotovoltaica", se refieran "a instalaciones de producción de energía eléctrica de tecnología fotovoltaica **acojidas al régimen económico especial, conforme a lo señalado en el artículo 13 del real decreto 1578/2008, de 26 de septiembre**" (o redacción similar).

Asimismo, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 1578/2008, la consecuencia del incumplimiento de los requisitos técnicos y de calidad, no podrá ser, como se prevé en artículo 10 de la propuesta de Orden, "la cancelación de la inscripción de la instalación en el registro de régimen especial", sino la no percepción de las retribuciones propias de dicho régimen. A este respecto, es de destacar que la disposición adicional segunda del Real Decreto 1003/2010 crea la subsección denominada "Registro de régimen especial sin retribución primada", en el que podrían incluirse las citadas instalaciones.

c) Instalaciones fotovoltaicas a las que aplica la propuesta según la DF única y la DT única

La disposición final única de la Propuesta de Orden regula la aplicabilidad de las disposiciones que contiene la Propuesta de Orden:

"Disposición final única. Entrada en vigor.

- 1. La presente orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el "Boletín Oficial del Estado".*
- 2. Lo previsto en los artículos 3 (salvo su apartado 1), 4 (salvo su apartado 1), 5 (salvo su apartado 1), 6 y 7 será de aplicación a las instalaciones fotovoltaicas inscritas en el registro de instalaciones en régimen especial dependiente del órgano competente a partir del 1 de enero de 2011."*

El apartado 1 de la disposición final única recoge la regla general sobre aplicabilidad (el contenido de la Orden se aplicará a todas las instalaciones fotovoltaicas –de su ámbito de aplicación- desde el día siguiente de su publicación en el BOE),

Dado el tenor literal del apartado 2 de la disposición final única (“...será de aplicación a las instalaciones fotovoltaicas inscritas en el registro de instalaciones en régimen especial dependiente del órgano competente a partir del 1 de enero de 2011”) puede surgir una duda relativa a cuál es el hecho al que se refiere la circunstancia temporal mencionada en el Registro (“...a partir del 1 de enero de 2011”). En concreto, la duda interpretativa sería la siguiente: ¿El apartado 2 de la disposición final única establece que los preceptos que menciona serán aplicables, a partir del 1 de enero de 2011, a todas las instalaciones fotovoltaicas que estén inscritas en el Registro, o bien establece que los preceptos que menciona sólo serán aplicables a aquellas instalaciones fotovoltaicas que, a partir del 1 de enero de 2011, sean inscritas en el Registro?.

La Comisión considera que convendría aclarar la redacción de lo previsto en dicho apartado 2 refiriéndose expresamente a las instalaciones fotovoltaicas que sean inscritas en el registro de instalaciones en régimen especial dependiente del órgano competente, a partir del 1 de enero de 2011.

No obstante, puede existir un número importante de instalaciones que estando inscritas en alguna de las convocatorias del registro de preasignación del Real Decreto 1578/2008, y encontrarse en un grado avanzado en el proceso de compra o de instalación de los equipos, no puedan ser inscritas en el registro de régimen especial antes del 1 de enero de 2011. Para preservar los mismos principios anteriores, se considera que tampoco se debería exigir a estas últimas plantas el cumplimiento de los artículos que indica dicho apartado 2.

Por ello a juicio de esta Comisión sería más adecuada la siguiente redacción en el apartado 2 de la disposición final única:

“.....será de aplicación a las instalaciones fotovoltaicas que, a partir de la primera convocatoria posterior a la entrada en vigor de la presente Orden, sean inscritas en el registro de preasignación de retribución previsto en el Real Decreto 1578/2011, de 26 de septiembre.”

Adicionalmente, sería también posible introducir alguna mejora adicional de redacción en la disposición transitoria única, en la forma siguiente:

*“Las instalaciones fotovoltaicas **que, a la entrada en vigor de esta orden, figuren inscritas en el registro de instalaciones en régimen especial dependiente del órgano competente, y aquéllas otras que sean inscritas dentro del plazo de los dos meses siguientes a la entrada en vigor de esta orden,** dispondrán de un plazo de 12 meses, a contar desde la publicación de la misma en el “Boletín Oficial del Estado”, para cumplir lo previsto en el artículo 8.*

Los instaladores de sistemas fotovoltaicos dispondrán de un plazo de 12 meses, a contar desde la publicación de esta orden en el “Boletín Oficial del Estado”, para cumplir con los requisitos y acreditaciones previstos en el artículo 9.”

6 CONSIDERACIONES PARTICULARES

Sobre el Artículo 3.

PRIMERA.-

En el punto 5 del citado artículo, relativo a los requisitos de los módulos fotovoltaicos, se establece que la justificación de la imposibilidad de ser ensayados, así como la acreditación del cumplimiento de los requisitos debe comunicarse por escrito a la DGPEM, para su conocimiento y, en su caso, aprobación.

Posteriormente, en el Anexo I, en su punto 3, en referencia a los módulos fotovoltaicos, la Orden especifica que *“En cualquier caso, cualquier producto que no cumpla alguna de las especificaciones anteriores deberá contar con la aprobación expresa por parte del órgano competente...”*

A juicio de esta Comisión, parece existir una cierta incoherencia entre los dos textos anteriores en relación al órgano dónde reside la competencia para aprobar el cumplimiento de los requisitos de los tipos citados de módulos, lo que debería quedar aclarado en la propuesta.

SEGUNDA.-

En el punto 6 donde se especifica que los módulos deben estar garantizados por el fabricante durante un periodo mínimo de 10 años. La CNE considera que convendría definir con mayor detalle los aspectos de dicha garantía, en relación al rendimiento energético y al funcionamiento de los módulos.

Por otra parte, en el mismo punto se especifica que contarán con una garantía de rendimiento durante 25 años, pero no se define el valor mínimo de dicho rendimiento. Teniendo en cuenta que en el artículo 7 se refiere al rendimiento energético de la instalación en su conjunto, esta Comisión entiende que en este punto se debería eliminar la referencia al rendimiento de los módulos fotovoltaicos, para ser sustituida por la consideración de una vida útil de 25 años.

Sobre el Artículo 4.

TERCERA.-

En el punto 6 del artículo 4 se habilita a la Secretaría de Estado de Energía para poder regular mediante Resolución la obligación de cumplimiento de determinadas normas y procedimientos para los inversores y convertidores. Teniendo en cuenta la rápida evolución tecnológica del sector, esta Comisión considera que esta habilitación se debería ampliar también a lo especificado en los artículos 3 y 5 sobre módulos fotovoltaicos y los seguidores solares, así como a lo especificado en los Anexos I y II

Sobre el Artículo 7.

CUARTA. -

En el primer apartado del artículo 7 se especifica la responsabilidad de la empresa instaladora en cuanto al correcto funcionamiento de la instalación:

“La empresa instaladora será la responsable del correcto funcionamiento de la instalación,..”

A juicio de esta Comisión el texto descrito tiene un sentido amplio, por lo que se propone acotar dicha responsabilidad. Se sugiere para ello modificar el texto de la siguiente forma:

“La empresa instaladora será la responsable del correcto funcionamiento de la instalación, dentro del ámbito de sus trabajos, y sin perjuicio de las garantías que sean exigibles a otros sujetos,....”.

QUINTA.-

En este artículo se establece que las instalaciones fotovoltaicas de potencia superior a 20 kW deberán cumplir un rendimiento energético o “*Performance Ratio*” superior o igual al 72 %, y que transcurridos 5 años este valor no debe bajar del 70 %. Teniendo en cuenta las posibles variaciones mensuales del rendimiento, esta Comisión considera que el ámbito temporal del cálculo de rendimiento energético debe ser anual, por lo que convendría especificarlo así en el citado artículo.

SEXTA.-

En el artículo citado se define el rendimiento energético como el cociente entre la energía generada por la instalación y la energía teórica producida en el generador.

A juicio de la Comisión no se ha definido el término de energía teórica producida por el generador ni quien lo fija, lo que se debería definir de manera inequívoca en la propuesta de Orden.

Sobre el Anexo I.

SEPTIMA.-

En el punto 4 del anexo se detallan las pérdidas máximas por orientación, inclinación y sombras que deben cumplir los generadores fotovoltaicos.

Esta Comisión entiende que habría que especificar en el texto el método para llevar a cabo la evaluación de las pérdidas. A este respecto, la CNE considera que podría tomarse como referencia el contenido del “*Pliego de Condiciones Técnicas de Instalaciones Conectadas a Red*”, elaborado por el IDAE, concretamente sus anexos II y III.

OCTAVA.-

En el punto 14 del Anexo I se establece que para que un módulo sea aceptable, su potencia máxima y corriente de cortocircuito reales referidas a las condiciones estándar deberán estar comprendidas en un margen del 3% de los correspondientes valores de catálogo. De acuerdo con las alegaciones recibidas, técnicamente es difícil conseguir este margen, por lo que se debería elevar al 5%.

NOVENA.-

En el punto 23 del Anexo I se especifica que *“Los topes de sujeción de módulos y la propia estructura no arrojarán sombras sobre los módulos”*

A juicio de esta Comisión, este requisito es redundante con el ya establecido del cumplimiento de pérdidas máximas por sombras, y puede ser excesivamente exigente, por lo que considera oportuno su eliminación.

DÉCIMA.-

En el punto 27 del citado Anexo se enumeran cuatro características básicas de los inversores. Dentro de las características a cumplir, se considera relevante que se mencione la obligación de cumplimiento de lo especificado en cuanto a huecos de tensión, por lo que se propone añadir un quinto punto con la siguiente frase:

“En todo caso, los inversores deberán adecuarse a lo especificado en la normativa relacionada con el cumplimiento de la respuesta frente a huecos de tensión”.

UNDÉCIMA.-

En el punto 34 del Anexo I se establece que *“EL factor de potencia de la potencia generada deberá ser superior a 0,98 entre el 25 y el 100% de la potencia nominal”*

Esta Comisión considera que el tratamiento de la potencia reactiva ya está contemplado en la actual legislación, así como la nueva propuesta de real decreto enviada para informe a la CNE, por lo que este punto se considera redundante y se aconseja suprimirlo.

Sobre el Anexo II.

DUODÉCIMA.-

En el punto 1 del Anexo II se especifica la obligatoriedad de realizar un contrato de mantenimiento preventivo y correctivo de al menos tres años.

Esta Comisión considera que para aclarar este punto debería añadirse la obligatoriedad de que este contrato se renueve de forma periódica o se formalice otro equivalente, por lo que se propone añadir al final del punto 1 la siguiente expresión: “, **que deberá ser renovado o sustituido por otro u otros equivalentes que abarquen la vida útil de la instalación**”

DECIMOTERCERA.-

Según el punto 1 anteriormente citado no se establece excepción alguna a esta obligatoriedad del contrato de mantenimiento. Esta Comisión considera que en el caso de Titulares que tengan personal técnico cualificado para realizar el mantenimiento exigido carece de sentido que deban establecer un contrato adicional con su propio personal. Por ello, se aconseja añadir la siguiente frase:

“Para aquellos titulares que cuenten con personal técnico cualificado según la legislación vigente, dicho contrato de mantenimiento no será necesario, sin perjuicio de la obligación del cumplimiento del resto de requisitos especificados en el presente Anexo”.

DECIMOCUARTA.-

En el punto 7 del Anexo II se especifica que “*El mantenimiento debe realizarse por personal técnico cualificado bajo la responsabilidad de la empresa instaladora.*”

A juicio de esta Comisión la responsabilidad del mantenimiento debe ser de la empresa con la que se tiene el contrato de mantenimiento, por lo que se aconseja modificar el punto 7 de forma que la redacción final sea:

“El mantenimiento debe realizarse por personal técnico cualificado según la legislación vigente, bajo la responsabilidad de la empresa de mantenimiento.”

DECIMOQUINTA.-

En el punto 8 del citado Anexo se enumeran las comprobaciones mínimas que deben realizarse en el mantenimiento preventivo. Esta Comisión considera que, en beneficio de la seguridad del sistema, conviene incluir entre ellas a las comunicaciones y al punto de conexión de la instalación a la red.

DECIMOSÉXTA.-

En el punto 10, relativo al libro de mantenimiento, sería conveniente que figurase la obligación de guardar constancia de las operaciones realizadas al menos durante los 5 años posteriores al registro de cada operación.

DECIMOSÉPTIMA.-

En los puntos 18 y 21 se hace referencia a un plazo de 15 días relativo a las obligaciones del suministrador. Asimismo en el punto 23 se hace referencia a un plazo de 15 días naturales. Esta Comisión propone unificar los criterios al cómputo de días naturales.

7 ERRATAS Y OTRAS MEJORAS DE REDACCIÓN

Esta Comisión entiende oportuno indicar que se han advertido determinadas erratas y otras posibles mejoras en la redacción, que se relacionan a continuación:

Artículo 2. Objeto

-Se advierte una posible errata en la primera fase.

Donde pone

"El presente real decreto será de aplicación a..."

Debería poner:

"La presente Orden será de aplicación a..."

Artículo 3. Requisitos a cumplir por los módulos fotovoltaicos

-Se advierte una posible errata en el punto 4.

Donde pone

” 4. Sin perjuicio de lo previsto en el apartado 2 anterior, los módulos que se encuentren integrados en edificación,...”

Debería poner:

” 4. Sin perjuicio de lo previsto en los apartados 2 y 3 anteriores, los módulos que se encuentren integrados en edificación,...”

-Asimismo en el punto 5:

Donde pone

” 5. Los módulos fotovoltaicos que por sus características singulares no puedan ser ensayados según las normas previstas en el apartado 2 anterior,...

Debería poner:

” 5. Los módulos fotovoltaicos que por sus características singulares no puedan ser ensayados según las normas previstas en el apartado 3 anterior,...

Anexo I

-En el punto 35 del Anexo I se especifica literalmente que “El inversor deberá inyectar en red, para potencias mayores del 10 % de su potencia nominal.”

A juicio de esta Comisión sería más explicativa la siguiente redacción:

“A partir de potencias mayores del 10 % de su potencia nominal, la energía generada deberá ser inyectada al sistema por el inversor”

-En el punto 43 donde se establece que “43. Todas las instalaciones cumplirán con lo dispuesto en el Real Decreto 1663/2000 (artículo 10) sobre medidas en instalaciones fotovoltaicas conectadas a la red de baja tensión”.

Convendría añadir además **“y con lo dispuesto en el Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto por el que se aprueba el Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico.”**

-En los puntos 42, 43 y 44, donde ciertos requisitos del Real Decreto 1663/2000 se amplían a todas las instalaciones, convendría especificarlo con más claridad introduciendo la siguiente expresión:

*“Todas las instalaciones, **independientemente de la potencia y de la tensión a la que se conecten,...**”*

Anexo II

-En el punto 2 del Anexo II se especifica que *“El contrato de mantenimiento de la instalación incluirá todos los elementos de la instalación con las labores de mantenimiento preventivo aconsejados por los diferentes fabricantes.”*

Según esta Comisión, esta redacción pudiera llevar a error, y se recomienda que sea sustituida por la siguiente:

“El contrato de mantenimiento de la instalación incluirá todos los elementos de la instalación. A estos efectos se considerarán las labores de mantenimiento preventivo aconsejados por los diferentes fabricantes.”

Consideración de detalle para todos los artículos afectados.

Teniendo en cuenta la posible derogación del Real Decreto 1663/2000, de 29 de septiembre, sobre conexión de instalaciones fotovoltaicas a la red de baja tensión, en todos los artículos, donde se hace referencia al citado Real Decreto debería añadirse *“o norma que lo sustituya”*,

8 CONCLUSIONES

La Comisión Nacional de Energía realiza las siguientes observaciones generales a la propuesta de Orden objeto de informe:

1.- Se considera que en lugar de las referencias a las directivas de la UE, se deberían hacer referencias a la normativa española de transposición, o, al menos, a la normativa reguladora de estas materias.

2.- Los artículos 1 y 2 de la propuesta de Orden, que respectivamente regulan el objeto y ámbito de aplicación, y que aluden simplemente a *“instalaciones de producción de energía eléctrica de tecnología fotovoltaica”*, deberían referirse *“a instalaciones de*

*producción de energía eléctrica de tecnología fotovoltaica **acogidas al régimen económico especial, conforme a lo señalado en el artículo 13 del real decreto 1578/2008, de 26 de septiembre.***

3.- La consecuencia del incumplimiento de los requisitos técnicos y de calidad, no podrá ser, como se prevé en artículo 10 de la propuesta de Orden, “*la cancelación de la inscripción de la instalación en el registro de régimen especial*”, sino la no percepción de las retribuciones propias de dicho régimen.

4.- La Comisión considera que convendría aclarar la redacción del apartado 2 de la Disposición Final única a de la propuesta de Orden, proponiendo la siguiente redacción:

*“.....será de aplicación a las instalaciones fotovoltaicas **que, a partir de la primera convocatoria posterior a la entrada en vigor de la presente Orden, sean inscritas en el registro de preasignación de retribución previsto en el Real Decreto 1578/2011, de 26 de septiembre.**”*

5.- Adicionalmente, sería también posible introducir una mejora de redacción en la Disposición Transitoria única, en la forma siguiente:

*“Las instalaciones fotovoltaicas **que, a la entrada en vigor de esta orden, figuren inscritas en el registro de instalaciones en régimen especial dependiente del órgano competente, y aquéllas otras que sean inscritas dentro del plazo de los dos meses siguientes a la entrada en vigor de esta orden,** dispondrán de un plazo de 12 meses, a contar desde la publicación de la misma en el “Boletín Oficial del Estado”, para cumplir lo previsto en el artículo 8.*

Los instaladores de sistemas fotovoltaicos dispondrán de un plazo de 12 meses, a contar desde la publicación de esta orden en el “Boletín Oficial del Estado”, para cumplir con los requisitos y acreditaciones previstos en el artículo 9.”

Por otra parte, la Comisión también realiza las consideraciones particulares descritas en este informe a la mencionada propuesta de Orden.