

I. Disposiciones generales

Consejería de Industria, Comercio y Nuevas Tecnologías

1541 *ORDEN de 15 de noviembre de 2006, por la que se regulan las condiciones técnico-administrativas de las instalaciones eólicas ubicadas en Canarias.*

El Decreto 32/2006, de 27 de marzo, regula la instalación y la explotación de los parques eólicos en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias. La presente Orden por la que se regulan las condiciones técnico-administrativas surge como consecuencia de la necesidad de especificar y desarrollar determinados aspectos del citado Decreto, al amparo de su Disposición Final Primera, estableciendo condiciones administrativas y técnicas para la instalación y explotación de parques eólicos. De esta forma se asegura la calidad del servicio a través de la mejora y el mantenimiento de las condiciones óptimas de los sistemas eléctricos insulares.

Por tanto, se definen con mayor precisión tanto normas administrativas como técnicas ya introducidas en el citado Decreto.

Las normas técnicas recogen elementos tan importantes para el desarrollo de la energía eólica y el mantenimiento de las condiciones de seguridad de las redes eléctricas, como las condiciones de desconexión y conexión de parques eólicos. Asimismo, se establecen las características de los sistemas de gestión telemática y los tarados de las protecciones en sus distintos niveles, normas todas ellas aplicables tanto a parques eólicos existentes como a aquellos de futura implantación.

Por otro lado, las normas administrativas estipulan aspectos como las condiciones de las autorizaciones de parques eólicos, documentación exigida y plazos de presentación.

Por todo ello, en función de las atribuciones conferidas

D I S P O N G O:

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1.- Objeto.

La presente Orden tiene como objeto regular las condiciones técnico-administrativas que han de cum-

plir los parques eólicos de potencia superior a 10 kW conectados a la red eléctrica de distribución o transporte en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias.

Artículo 2.- Definiciones.

A efectos de la presente Orden se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

- Puesto de control del operador del sistema: puesto de trabajo desde el cual el operador del sistema puede supervisar y analizar en tiempo real la repercusión de la generación eólica en la seguridad del sistema y, en consecuencia, impartir las órdenes oportunas para garantizar la seguridad del sistema eléctrico.

- Puesto de control del parque eólico: puesto de trabajo desde el cual se puede controlar y actuar sobre el mismo. A este puesto de control deberá llegar la información procedente de los aerogeneradores, las estaciones meteorológicas y las subestaciones o estaciones transformadoras a la que se encuentre conectado el parque eólico.

CAPÍTULO II

NORMAS ADMINISTRATIVAS

Artículo 3.- Contenido de la autorización administrativa.

En la autorización administrativa se establecerá un plazo máximo de dos años para la presentación de la solicitud de puesta en servicio provisional del parque. De la misma forma, se incluirá un condicionado que recoja todas las prescripciones y compromisos adquiridos que hubiera dado lugar a la asignación de dicha potencia en concurso público, si éste fuera el caso.

Artículo 4.- Puesta en servicio.

1. La puesta en servicio de un parque eólico se ajustará a lo dispuesto en los artículos 24 y siguientes del 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.

2. La puesta en servicio deberá realizarse en dos fases, una provisional o de prueba por un período máximo de 3 meses, en la que se irán conectando a la red paulatinamente los correspondientes escalones de

potencia que se establezcan, y otra de puesta en servicio definitiva, una vez garantizada la estabilidad del sistema eléctrico al que se conecte. El técnico director de obra se hará responsable durante el período de prueba del buen resultado de la misma, debiendo acreditarlo mediante el correspondiente certificado.

3. La fase de prueba se desarrollará en una o más etapas, estableciéndose en la resolución de puesta en marcha provisional el escalonamiento que se considere necesario en la conexión a la red de la potencia total autorizada. En estas etapas se procederá a la comprobación, ajuste y regulación de todos los equipos de generación, transformación, protección, interconexión, medida y comunicación.

4. La solicitud de la puesta en servicio provisional del parque eólico irá acompañada de la siguiente documentación adicional:

a) Certificado de conformidad a norma de los aerogeneradores, transformadores, celdas y demás elementos de importancia.

b) Certificados preceptivos de los instaladores que intervengan en la ejecución de la instalación.

c) Descripción de las etapas en las que se procederá en la fase de prueba.

5. Superada la fase de prueba con resultado satisfactorio y una vez inscrito el parque eólico en el registro de instalaciones de producción, el titular de la instalación deberá presentar la correspondiente solicitud de puesta en servicio definitiva del parque, acompañada de la siguiente documentación adicional:

a) Certificación del director de obra de que el sistema de monitorización y telecontrol del parque eólico está activado y funcionando correctamente, así como del resultado satisfactorio de las pruebas realizadas con el centro de control remoto y el operador del sistema.

b) Certificación del director de obra de que el sistema de monitorización y telecontrol del parque eólico está activado y funcionando correctamente, así como del resultado satisfactorio de las pruebas realizadas con el centro de control remoto y el operador del sistema.

c) Contrato de mantenimiento con empresa autorizada para el montaje y mantenimiento de las instalaciones, o acreditación del titular de que dispone de medios de mantenimiento equivalentes.

d) Protocolo que regulará las condiciones de funcionamiento entre la entidad explotadora del parque

eólico y la empresa titular de la red, en los términos establecidos en el artículo 32 del Decreto 32/2006, de 27 de marzo.

Artículo 5.- Instalaciones eólicas dedicadas a fines de investigación y desarrollo tecnológico conectadas a las redes eléctricas y aquellas asociadas a sistemas singulares de acumulación energética.

1. Para solicitar la exención temporal de la necesidad de obtener asignación previa de potencia mediante concurso a que se refiere el artículo 12.1 del Decreto 32/2006, de 27 de marzo, las entidades interesadas deberán presentar ante la Consejería competente en materia de energía, además del proyecto de investigación correspondiente, al menos la documentación que se relaciona:

a) Memoria económica del proyecto.

b) Documentación acreditativa de la personalidad jurídica de la entidad, en la que se detalle el objeto social de la misma.

Toda la documentación presentada se ajustará a lo dispuesto en las normas UNE 166000, UNE 166001 y UNE 16002 o normas que las sustituyan.

Los proyectos de I+D deben estar previamente certificados como tales por una entidad acreditada para ello por la ENAC.

A la vista de la documentación aportada, el Centro Directivo competente en materia de energía resolverá sobre la procedencia o no de eximir a dicha instalación de la necesidad de obtener asignación previa mediante concurso y de la duración de dicha exención.

2. Para solicitar la exención de la necesidad de obtener asignación previa de potencia mediante concurso a que se refiere el artículo 12.2 del Decreto 32/2006, de 27 de marzo, las entidades interesadas deberán presentar ante la Consejería competente en materia de energía, al menos la documentación que se relaciona:

a) Proyecto correspondiente en el que se destaquen los objetivos y fines a alcanzar, las características de funcionamiento de los correspondientes sistemas de acumulación de energía, justificando en particular la dimensión y rendimiento del sistema propuesto, la duración del proyecto y principales hitos de desarrollo definidos en el mismo.

b) Memoria económica del proyecto.

c) Documentación acreditativa de la personalidad jurídica de la entidad, en la que se detalle el objeto social de la misma.

3. El estar exento de la asignación previa de potencia mediante concurso no exime de la obtención del resto de autorizaciones que correspondan a una instalación de generación de energía eléctrica en régimen especial. Asimismo, estará sujeta al procedimiento de conexión y desconexión al que hace referencia el artículo 23 del Decreto 32/2006, de 27 de marzo, y los procedimientos de operación que se establezcan.

CAPÍTULO III

CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA

Artículo 6.- Condiciones de conexión a la red eléctrica.

Aquellos parques eólicos que, como consecuencia de una ampliación de potencia, sobrepasen los 6 megavatios indicados en el artículo 21.1 del Decreto 32/2006, de 27 de marzo, podrán conectarse a una tensión inferior a 66 kilovoltios, previo acuerdo con el operador del sistema o con el titular de la red y previa autorización del Centro Directivo competente en materia de energía.

Artículo 7.- Normas de conexión y desconexión de parques eólicos.

1. El operador del sistema deberá presentar para su aprobación por el Centro Directivo competente en materia de energía, previa audiencia a los interesados, el procedimiento denominado "Normas de conexión y desconexión de parques eólicos" de la red eléctrica a que se refiere el artículo 23 del Decreto 32/2006, de 27 de marzo, en un plazo máximo de 3 meses a partir de la publicación de la presente Orden.

2. En el caso de que se produzcan desconexiones de parques eólicos, éstas se realizarán en escalones de potencia no superior a 5 megavatios.

Artículo 8.- Condiciones de la energía eléctrica entregada.

La calidad de la energía eléctrica entregada por cada turbina se ajustará a los parámetros de calidad exigidos en la normativa que le sea de aplicación.

En particular, los parques eólicos deberán participar en el control de tensiones del sistema, operan-

do con un factor de potencia entre 1 y 0.95 capacitivo o inductivo, según se estipule desde el puesto de control del operador del sistema, adoptándose para ello las medidas de compensación que se precisen.

Artículo 9.- Información a suministrar.

1. Los datos mínimos que deberán ser suministrados por los titulares de los parques eólicos al operador del sistema, conforme establece el artículo 24 del Decreto 32/2006, de 27 de marzo, habrán de ser de carácter mensual y suministrados antes de los 15 días siguientes al mes en el que se han tomado las medidas:

a) Datos relativos a aerogeneradores:

- Producción horaria, diaria, del parque y de cada aerogenerador.

- Disponibilidad mensual (parque y aerogeneradores individuales).

- Horas totales mensuales de las turbinas en funcionamiento y en generación.

- Pérdidas eléctricas mensuales del parque (kWh).

b) Datos relativos a estaciones meteorológicas:

- Temperatura media horaria, máxima y mínima del día.

- Presión atmosférica horaria, máxima y mínima del día.

- Velocidad del viento en intervalos de 10 minutos a varias alturas.

- Dirección del viento en formato gráfico (rosa de vientos) y en grados.

- Dirección media del viento por horas y días.

- Velocidad media del viento por horas y días, y velocidad máxima y mínima.

c) Datos relativos a subestaciones y línea de evacuación:

- Tensión e intensidad de línea de evacuación.

- Energía activa y reactiva horaria (generada/ consumida).

- Energía activa acumulada facturada (MWh) y energía reactiva acumulada facturada (MVarh), con carácter mensual.

- Potencia instantánea entregada por aerogenerador, indicando al menos los valores máximo y mínimo de cada hora y el instante en el que se producen.

2. Datos en tiempo real a suministrar al operador del sistema a través del puesto de control del parque eólico, por parque y en el punto de conexión:

- Conectividad del parque.
- Tensión e intensidad.
- Potencia activa y reactiva.
- Velocidad y dirección del viento.
- Temperatura ambiente.

CAPÍTULO IV

NORMAS TÉCNICAS

Artículo 10.- Eficiencia energética.

Los aerogeneradores deberán acreditar el cumplimiento de las normas UNE-EN/CEI 61400, si bien

el Centro Directivo competente en materia de energía podrá valorar y, en su caso, autorizar la aplicación de otras normas equivalentes.

Artículo 11.- Protecciones eléctricas.

1. Según la clasificación de los niveles de protección definidos en el artículo 29 del Decreto 32/2006, de 27 de marzo, el tarado de los mismos se realizará intentando aumentar al máximo el tiempo en que los aerogeneradores permanezcan acoplados a la red frente a una perturbación producida en la misma.

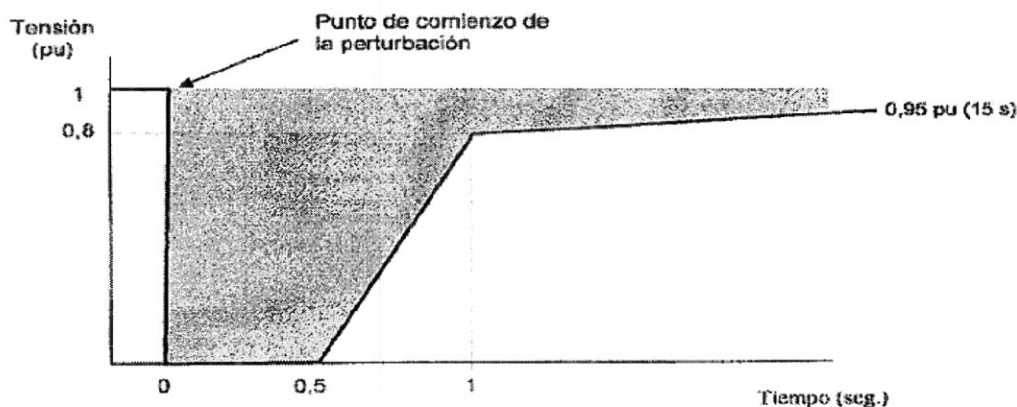
2. Se estipula como tarado de las protecciones del Nivel I definido los siguientes valores:

Máxima frecuencia: 51 Hz, 0,1 s.

Mínima frecuencia: 47,5 Hz, 0,1 s.

Sobretensión: 105% Vn, 0,3 s.

Mínima tensión: el parque eólico deberá mantenerse conectado ante huecos de tensión como los descritos en la figura siguiente:



Nota: pu. Tensión por unidad. Valor en tanto por uno respecto de la tensión nominal del sistema.

Con respecto al tarado de mínima tensión se faculta al titular del Centro Directivo competente en materia de energía a que en la autorización administrativa del parque, y previa solicitud expresa por parte del promotor, pueda elevar el límite inferior de la tensión, fijado en la figura en 0,0 (en partes por unidad) hasta un máximo de 0,2. Para ello será necesario que el promotor justifique en la solicitud de asignación que a la tecnología seleccionada y declarada en la misma no le es posible alcanzar las exigencias derivadas de la anterior figura en la fecha de presentación de tal solicitud de asignación.

3. Los niveles de protección I y II estarán bajo la responsabilidad del titular del parque eólico.

4. Las protecciones de Nivel III actuarán bajo la responsabilidad de la empresa titular de la red, y su regulación se realizará conforme a criterios de selectividad y coordinación con las de las subestaciones y centros de producción convencionales, debiendo existir enclavamiento eléctrico entre los interruptores correspondientes a los niveles II y III, cuando de la distancia entre ambos resulte un alto factor capacitivo de la línea de interconexión.

5. La empresa titular de la red, o, en su caso, el titular o promotor del parque eólico, mediante justificación debidamente motivada acompañada de informe del operador del sistema, podrá solicitar del Centro Directivo competente en materia de energía

adoptar un umbral de regulación de las protecciones distinto al indicado, si concurren circunstancias suficientes y atendiendo a la dimensión del sistema eléctrico afectado y a la capacidad de respuesta de los grupos convencionales. El Centro Directivo competente en materia de energía resolverá sobre la solicitud planteada.

6. Al Centro Directivo competente en materia de energía le corresponderá, en cualquier caso, resolver sobre cualquier discrepancia respecto a los límites de actuación de las protecciones establecidas.

En relación con las especificaciones anteriores el Centro Directivo competente en materia de energía podrá establecer condiciones más restrictivas cuando situaciones particulares así lo aconsejen.

Artículo 12.- Sistemas de gestión telemática.

1. Los parques eólicos dispondrán de sistemas de control local que deberán ser capaces, como mínimo, de enviar información sobre los aerogeneradores, estaciones meteorológicas y subestaciones a las que se encuentren conectados, hasta el puesto de control del parque eólico.

2. A su vez, estos sistemas de control local deberán ser capaces de, como mínimo, permitir la actuación sobre aerogeneradores y subestaciones a las que se encuentran conectados los parques eólicos, desde el puesto de control del parque eólico.

3. El puesto de control del parque deberá ser capaz de enviar en tiempo real al puesto de control del operador del sistema la información necesaria para garantizar la operación segura y fiable del sistema eléctrico de acuerdo al artículo 9.2 de la presente Orden.

4. El puesto de control del parque deberá ser capaz de recibir en tiempo real del puesto de control del operador del sistema consignas de limitación a la producción del parque con indicación de la causa, y deberá efectuar las actuaciones oportunas sobre el parque para garantizar el correcto cumplimiento de las consignas. Los supuestos y requerimientos de adaptación a las consignas serán publicadas en el documento "Normas de conexión y desconexión de parques eólicos" referido en el artículo 7 de la presente Orden.

5. El operador del sistema presentará, en el plazo de tres meses contados a partir de la entrada en vigor de la presente norma, para su aprobación por la Consejería competente en materia de energía, previa audiencia a las partes afectadas, el documento "Especificaciones para la conexión de los puestos de control de parques eólicos con el puesto de control del operador del sistema" describiendo las soluciones de conectividad y protocolos de comunicaciones estándares a utilizar a tal efecto.

6. El sistema hará posible el suministro de información de tipo estadístico en formato digital compatible para aplicaciones de hoja de cálculo o base de datos, a un puesto de recepción de información instalado a tal efecto en las dependencias del Centro Directivo competente en materia de energía y, en su caso, en las dependencias del distribuidor de la correspondiente red o del operador del sistema.

7. Se instalará un dispositivo para evitar interrupciones en la alimentación del sistema de gestión telemática como consecuencia de caídas de tensión. El sistema deberá garantizar la comunicación en todo momento entre los puestos de control del parque y del operador del sistema.

8. En caso de procederse a la desconexión total o parcial de un parque eólico, el sistema deberá permitir que dicha desconexión se realice en escalones de potencia de como máximo 5 MW.

A estos efectos, se dividirá el parque en partes de como máximo 5MW sobre las que podrá actuarse por separado.

9. Asimismo, se deberá instalar un interruptor automático telemandado en el punto de conexión en la red del sistema eléctrico.

Artículo 13.- Mantenimiento de parques eólicos.

1. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 31 del Decreto 32/2006, de 27 de marzo, los titulares de los parques eólicos serán los máximos responsables de su adecuado mantenimiento, para lo que dispondrán de los correspondientes planes de mantenimiento preventivo y de gestión de stocks acordes con su política de explotación, tal que quede garantizada, hasta un nivel mínimo de un 95%, la disponibilidad del parque.

2. Será obligatorio que el mantenimiento esté bajo la responsabilidad de una empresa autorizada para la realización de dicha actividad, o del titular si acredita disponer de los medios equivalentes necesarios.

3. Se remitirá cada tres años, durante el primer trimestre, un certificado de revisión periódica emitido por un Organismo de Control autorizado en ese campo, acreditativo del cumplimiento de la normativa eléctrica que le es de aplicación, así como de que se cumplen las directrices fijadas en los correspondientes planes de mantenimiento preventivo y gestión de stocks.

4. Las paradas programadas previstas en los planes de mantenimiento deberán ser coordinadas y autorizadas por el operador del sistema, por lo que habrán de ser comunicados a este con suficiente antelación.

Artículo 14.- Protocolo de explotación del parque eólico.

El documento denominado “Protocolo” a que se refiere el artículo 32 del Decreto 32/2006, de 27 de marzo, contendrá, además, los planes de mantenimiento, periodicidad y plazos de comunicación.

DISPOSICIONES ADICIONALES

Primera.- El operador del sistema presentará en el Centro Directivo competente en materia de energía un informe anual en el que se dé cuenta de las afecciones y anomalías observadas en la red y que pudiesen ser achacables al funcionamiento de los parques eólicos, extremo que deberá ser convenientemente justificado.

Segunda.- El operador del sistema deberá presentar al Centro Directivo competente en materia de energía un resumen anual de las desconexiones totales o parciales de parques eólicos producidas como consecuencia de la aplicación del procedimiento “Normas de conexión y desconexión de parques eólicos”, de acuerdo a lo establecido en el artículo 23 del Decreto 32/2006, de 27 de marzo. Asimismo, quedará obligado a aportar un documento mensual en el que se recojan todas las desconexiones producidas por aplicación del citado procedimiento acompañado de información justificativa. El Centro Directivo competente en materia de energía podrá solicitar información adicional con el fin de asegurar que el procedimiento se realiza siguiendo criterios equitativos.

El operador del sistema deberá comunicar al Centro Directivo competente en materia de energía cualquier desconexión producida, no recogida en los supuestos del procedimiento “Normas de conexión y desconexión de parques eólicos”. Dicha comunicación deberá producirse en el plazo máximo de 24 horas a partir de la desconexión del parque eólico, debiendo asimismo aportar documentación relativa a los motivos de desconexión y quedando obligado a suministrar cualquier información que le sea solicitada.

Tercera.- La empresa titular de la red deberá informar de cualquier incidencia que se produzca y que dé lugar a la desconexión del parque eólico desde la subestación o centro de transformación de la empresa titular de la red (nivel III), en un plazo máximo de 24 horas, al Centro Directivo competente en materia de energía, así como al titular del parque eólico y al operador del sistema. Al efecto, la empresa titular de la red y el operador del sistema quedarán obligados a aportar toda la documentación solicitada por dicho Órgano, al objeto de resolver sobre la verdadera causa de la desconexión.

Asimismo, el responsable del parque deberá informar al Centro Directivo competente en materia de

energía y al operador del sistema de cualquier incidencia que se produzca, y que dé lugar a la desconexión del parque por parte del responsable del mismo (nivel II), en las mismas condiciones que en el caso de protecciones de nivel III.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera.- A los parques eólicos que dispusieran de autorización de puesta en servicio en el momento de la entrada en vigor del Decreto 32/2006, de 27 de marzo, les será de aplicación lo establecido en los artículos 7 y 12 de la presente Orden.

Segunda.- 1. A los parques eólicos mencionados en la Disposición Transitoria anterior cuya potencia autorizada sea igual o superior a 2 megavatios, les será de aplicación, además, lo establecido en el artículo 11 de la presente Orden.

2. En el caso de que la potencia autorizada no supere los 2 megavatios, a dichos parques eólicos les será de aplicación, además de lo dispuesto en la Disposición Transitoria Primera, lo establecido en los puntos 1, 3 y 4 del artículo 11 de la presente Orden.

Tercera.- Para poder llevar a cabo las inversiones necesarias para cumplir los requisitos establecidos en los artículos de la presente disposición, los titulares de los parques eólicos existentes dispondrán del plazo de un año a partir de la entrada en vigor de la presente Orden. Asimismo, deberán adaptar los protocolos de explotación de los parques eólicos a los establecidos en el Decreto 32/2006, de 27 de marzo, en el plazo señalado anteriormente.

Las adaptaciones que se deriven de la aplicación de las Disposiciones Transitorias Primera y Segunda deben tramitarse de acuerdo a la normativa que le sea de aplicación en cada caso.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

Única.- Queda derogada la Orden de 9 de septiembre de 2004, por la que se regulan las condiciones técnico-administrativas de las instalaciones eólicas ubicadas en Canarias.

DISPOSICIÓN FINAL

Única.- La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de Canarias.

Las Palmas de Gran Canaria, a 15 de noviembre de 2006.

LA CONSEJERA DE INDUSTRIA,
COMERCIO Y NUEVAS TECNOLOGÍAS,
María Luisa Tejedor Salguero.