



Comisión
Nacional
de Energía

**INFORME 10/2010 DE LA CNE SOBRE LA
PROPUESTA PRESENTADA POR EL
OPERADOR DEL SISTEMA SOBRE EL
PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN P.O. 13.2
“COORDINACIÓN DE LOS PLANES DE
DESARROLLO DE LA RED DE TRANSPORTE Y
DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN”**

26 de mayo de 2010

INFORME 10/2010 DE LA CNE SOLICITADO POR LA SECRETARIA GENERAL DE ENERGÍA, HOY SECRETARIA DE ESTADO DE ENERGÍA, EN RELACIÓN A LA PROPUESTA PRESENTADA POR EL OPERADOR DEL SISTEMA SOBRE EL PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN P.O. 13.2 “COORDINACIÓN DE LOS PLANES DE DESARROLLO DE LA RED DE TRANSPORTE Y DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN”

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 26 de mayo de 2010, ha acordado emitir el siguiente

INFORME

1 OBJETO

El objeto del presente documento es informar a la Secretaria de Estado de Energía (SEE), del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, en aplicación del artículo 31.1 del Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, sobre la propuesta presentada por el Operador del Sistema (OS) sobre el Procedimiento de Operación P.O.-13.2 “Coordinación de los planes de desarrollo de la red de transporte y de las redes de distribución”.

Conviene señalar que dos anteriores propuestas de este P.O. 13.2 ya fueron objeto de Informe por la CNE (18 de marzo de 2003 y 7 de febrero de 2007).

2 ANTECEDENTES

Con fecha 14 de octubre de 2008 tuvo entrada en el registro de la Comisión Nacional de Energía (CNE) oficio de esa misma fecha de la entonces Secretaria General de Energía, hoy SEE, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, solicitando informe preceptivo a esta Comisión sobre la propuesta del Operador del Sistema del P.O.-13.2 “Coordinación

de los planes de desarrollo de la red de transporte y de las redes de distribución”, de fecha 6 de junio de 2008, que se adjunta al referido oficio.

Con fecha 15 de octubre de 2008 se remitió a los miembros del Consejo Consultivo de Electricidad la citada propuesta de P.O. para que enviaran sus observaciones.

Se han recibido, por orden cronológico de entrada en el registro de la CNE, comentarios de los siguientes miembros del Consejo Consultivo de Electricidad (ANEXO):

- Gobierno de Aragón
- Xunta de Galicia
- Generalitat de Catalunya
- UNESA
- ASEME
- Región de Murcia
- Junta de Andalucía

Así mismo, es preciso destacar que, con fecha 27 de noviembre de 2008, la CNE remitió oficio a la SGE, hoy SEE, señalando que el P.O. que se informa debía coordinarse con los Procedimientos Básicos de Operación de las redes de distribución (POD) que, en virtud de lo dispuesto en el Real Decreto 222/2008, de 15 de febrero, la CNE venía desarrollando en aquel entonces y que finalmente fueron aprobados por el Consejo de Administración de la CNE en su sesión del día 23 de julio de 2009 y remitidos a la SEE el día 29 de julio de 2009.

A este respecto, con fechas 19 y 21 de mayo de 2009 tuvieron entrada en la CNE sendas comunicaciones del OS por las que se adjuntan revisiones de la propuesta de P.O. 13.2 remitida al Ministerio, en las que se han incorporado, según manifiesta el OS, criterios y aspectos incluidos en los últimos borradores de POD tratados en la reunión del Consejo Consultivo de Electricidad celebrada el 14 de abril de 2009.

Por otra parte, con fecha 25 de noviembre de 2008 tuvo entrada en el registro de la CNE escrito del OS por el que se solicita, a los efectos de la valoración económica de los desarrollos de la red de transporte *versus* los desarrollos de la red de distribución, la remisión de los costes unitarios de los elementos más relevantes de la red de distribución. Al respecto, es preciso señalar que tales costes unitarios de los elementos de la red de distribución vienen a determinar, por su comparación con los de la red de transporte, los coeficientes que se incorporan en el Anexo II de la propuesta de P.O. 13.2 que se informa.

En lo que sigue, los comentarios se van a realizar sobre la versión de la propuesta de P.O. 13.2 remitida a la CNE por la entonces SGE, hoy SEE, es decir, sobre la versión de fecha 6 de junio de 2008, si bien se han analizarán las mejoras propuestas por el OS remitidas directamente a la CNE, en aras a verificar si las mismas, en su caso, se concilian de mejor con las propuestas de POD.

3 COMENTARIOS GENERALES

Primero.- Tal y como ya se señaló en el Informe 2/2007 de la CNE, de 7 de febrero de 2007, emitido con motivo de la anterior propuesta de P.O. 13.2, este P.O. viene a cubrir una laguna regulatoria importante de la planificación de las redes, ya que la adecuada coordinación en el desarrollo de las redes de transporte y de distribución es vital en aras a la consecución de la mejor solución técnico-económica para el Sistema en su conjunto y a garantizar la calidad de suministro al usuario final en las condiciones reglamentariamente establecidas.

Segundo.- Si bien en la versión de P.O. 13.2 que se informa se han tenido en cuenta por parte del OS algunas de las observaciones realizadas por la CNE en su Informe 2/2007, de 7 de febrero de 2007, sobre la anterior versión, aún se mantienen algunos aspectos que, a juicio de la CNE, deben ser corregidos, como por ejemplo, el casi nulo papel que se da a las Administraciones autonómicas en el desarrollo coordinado de las redes de

transporte y distribución, o la transferencia a las redes de distribución de unas exigencias de garantía de suministro propias de la red de transporte.

4 COMENTARIOS ESPECÍFICOS A LA PROPUESTA DE PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN P.O. 13.2 “COORDINACIÓN DE LOS PLANES DE DESARROLLO DE LA RED DE TRANSPORTE Y DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN”

- ***Sobre el apartado 1 OBJETO***

Esta Comisión entiende que la redacción de este apartado debe ser modificada, eliminando la referencia que se hace al desarrollo de los criterios de acceso a la red de transporte, dado que ya existe otro P.O., en concreto el P.O. 12.1, que regula expresamente dicha materia:

“El objeto de este procedimiento es establecer los mecanismos de coordinación de los planes de desarrollo de la red de transporte y de las redes de distribución, ~~y desarrollar los criterios de acceso de la distribución a la red de transporte.~~”

- ***Sobre el apartado 2 ÁMBITO DE APLICACIÓN***

Dado que el apartado 2 del artículo 35 de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, en su redacción dada por la Ley 7/2007, de 4 de julio, contempla la posibilidad de que ciertas instalaciones de transporte secundario de hasta 220 kV de tensión puedan ser titularidad de las empresas distribuidoras, se entiende necesario proceder a la siguiente modificación:

“Este procedimiento es de aplicación a los siguientes sujetos:

- a) El Operador del Sistema ~~y Gestor de la red de transporte.~~*
- b) ~~La empresa transportista.~~ Al transportista único y a las empresas titulares de activos de red de transporte.*
- c) Las empresas distribuidoras y gestores de las redes de distribución.”*

- **Sobre el apartado 3 RELACIÓN ENTRE LA RED DE TRANSPORTE Y LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN**

En relación con el primer párrafo del punto 2 del apartado 3 sobre *Estudios de ámbito zonal*, se considera necesario suprimir la referencia que se hace a la amplitud de las zonas, ya que cada caso requerirá una amplitud concreta. Por ello se propone la siguiente modificación:

“Los estudios de desarrollo de la interfaz transporte-distribución deberán contemplar las diferentes zonas de estudio del sistema español que, ~~con el ámbito más amplio posible,~~ puedan considerarse de forma homogénea y unitaria a efectos de operación y desarrollo de la red de transporte y distribución, y en particular para adecuada definición de los apoyos necesarios desde la red de transporte a la red de distribución.”

Igualmente, en el tercer párrafo del punto 2 del apartado 3 se entiende necesario eliminar la potestad que se otorga al OS para definir las zonas de estudio, más tratándose de un P.O. cuyo fin último es garantizar la coordinación del desarrollo de las redes de transporte y distribución. Por todo ello, y dadas las competencias de las Comunidades Autónomas en materia de distribución y transporte secundario, se propone la siguiente modificación:

“Las zonas de estudio serán definidas conjuntamente por el Operador del Sistema y los gestores de la red de distribución involucrados, ~~teniendo en cuenta las propuestas de los distribuidores, en especial los que posean una red de distribución lo suficientemente amplia y con apoyo mayoritario desde la red de transporte.~~ En caso de discrepancias resolverá el órgano competente de la Comunidad Autónoma si la red de transporte objeto de estudio es únicamente la red de transporte secundario y la misma no excede del ámbito territorial de la Comunidad Autónoma o la Dirección General de Política Económica y Minas en el resto de los casos.”

Por su parte, en el cuarto párrafo del punto 2 del apartado 3 se establece que el responsable de la realización de los estudios zonales desde la perspectiva de distribución e “*interlocutor principal*” para cada zona de estudio con el OS será el “*distribuidor mayoritario*” de tales zonas, el cual informará al resto de “*distribuidores minoritarios*” de los aspectos de desarrollo que puedan tener influencia sobre sus redes. Al respecto, dichas figuras de “*distribuidor mayoritario*” y de “*distribuidores minoritarios*” no tienen soporte normativo, por lo que se propone la modificación de este párrafo en línea con la propuesta remitida por el OS directamente a la CNE:

“El Los responsables de la realización de los estudios zonales mencionados desde la perspectiva de distribución e interlocutores principales para cada zona de estudio con el Operador del Sistema serán, ~~en su función como los gestores de la red de distribución en la zona establecida, siempre que éstos tengan, o pretendan tener, conexiones directas con la red de transporte, el distribuidor o los distribuidores mayoritarios de las zonas establecidas, que los cuales~~ informarán al resto de ~~distribuidores minoritarios~~ gestores de la red de distribución existentes dentro de las zonas definidas de sobre los aspectos de desarrollo que puedan tener influencia sobre sus redes.”

En línea con lo anterior, se entiende necesario eliminar el último párrafo del punto 2 del apartado 3:

“~~En consecuencia, en lo que sigue y a los efectos del presente procedimiento, el término Distribuidor aludirá al gestor de la red de distribución afectado e interlocutor principal con el Operador del Sistema.”~~

En relación con el quinto párrafo del punto 2 del apartado 3, relativo a la intervención de la Administración autonómica en la coordinación de las necesidades de desarrollo de las redes de distribución, cabe señalar que en los términos en que está redactado dicho párrafo no se respetan las competencias autonómicas ya que solamente se prevé la participación de la Administración autonómica cuando el OS así lo considere necesario. Al respecto, debe señalarse que las Comunidades Autónomas tiene atribuida por sus respectivos Estatutos de Autonomía y de acuerdo con lo establecido por el artículo 3 de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, según la redacción dada por la Ley 17/2007, de 4 de julio, la competencia para supervisar el cumplimiento de las funciones de los gestores de las redes de distribución en sus respectivos territorios. Por ello, se propone la siguiente modificación:

“Asimismo, ~~en caso necesario~~ y a los efectos mencionados, el Operador del Sistema ~~pedrá~~ deberá solicitar a la Administración autonómica competente en cada zona de estudio la coordinación de las necesidades de desarrollo de las redes de distribución.”

- **Sobre el apartado 4 COORDINACIÓN ENTRE LA RED DE TRANSPORTE Y LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN**

Aunque en la propuesta de P.O. se indica que el proceso de coordinación debe servir para aportar, en su caso, soluciones a los problemas que se puedan presentar en la red

de distribución, dicho aspecto no figura entre los relacionados como aspectos fundamentales de dicha coordinación. Por otra parte, el sistema eléctrico presenta actualmente una necesidad, cada vez mayor, de integrar la generación de régimen especial, por su interés estratégico y por los compromisos internacionales adquiridos. Por todo ello, se propone la siguiente modificación:

“Los aspectos fundamentales a considerar son:

- a) Integridad del mallado de la red de transporte y apoyos complementarios desde la red de distribución*
- b) ~~Transformaciones directas transporte/distribución~~ Necesidades de la red de distribución*
- c) Elementos de compensación de potencia reactiva y su sistema de control*
- d) Previsión de la demanda*
- e) Previsión de nueva generación del régimen especial”*

En el párrafo tercero se entiende necesario fijar un plazo para la remisión de la información a intercambiar entre el OS y los gestores de las redes de distribución. Por ello, se propone la siguiente modificación:

“La información del sistema, en particular sobre la red de transporte y las redes de distribución, necesaria para realizar los estudios orientados a la coordinación transporte/distribución será suministrada, al menos una vez al año, por los respectivos responsables manteniendo el grado de confidencialidad establecido sobre cada tipo de información. El alcance de esta información será el indicado en el Anexo I, siendo competencia del Operador del Sistema y los ~~distribuidores~~ gestores de las redes de distribución establecer el correspondiente formato.”

En el último párrafo de este apartado 4 se señala que se celebrarán reuniones cada seis meses entre el OS y los *distribuidores interlocutores principales* con el objeto de revisar los aspectos de desarrollo de las redes, y su coordinación, y los procedimientos de acceso en dichas zonas. Al respecto, se entiende necesario que en tales reuniones participen los órganos competentes de las Comunidades Autónomas, el resto de empresas distribuidoras de la zona de estudio y la propia CNE. Por ello se propone la siguiente modificación:

“Se celebrarán reuniones, coordinadas por la Administración autonómica competente, entre el Operador del Sistema y los ~~distribuidores interlocutores principales~~ gestores de las redes de distribución de las zonas de estudio que tengan, o pretendan tener, conexiones directas”

con la red de transporte, al menos una vez cada seis meses, con objeto de revisar los aspectos de desarrollo de las redes, y su coordinación, y los procedimientos de acceso en dichas zonas. Podrán asistir a dichas reuniones el resto de gestores de las redes de distribución existentes dentro de las zonas de estudio y la Comisión Nacional de Energía.”

- **Sobre el apartado 5 DESARROLLO DE LA RED DE TRANSPORTE Y LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN**

En este apartado 5 es preciso sustituir las citas que se hacen al *distribuidor(es) interlocutor(es)* por la de los gestores de las redes de distribución.

En cuanto a los objetivos a tener en cuenta en los estudios zonales orientados a valorar las ampliaciones con influencia mutua en las redes de transporte y distribución, se considera muy genérica la redacción de la solución que dé “*mejores prestaciones*”. Así mismo, no se considera adecuada la mención, entre tales objetivos, a una propuesta de consideración de que determinadas instalaciones formen parte de la red observable, ya que el alcance y actualización de la red observable ya queda establecida en otro P.O. De hecho, en la versión de P.O. remitida directamente por el OS a la CNE (ANEXO VI) se obvia dicho objetivo. Por todo ello, se propone la siguiente modificación:

“..., teniendo en cuenta los siguientes objetivos:

- a) *Solución de desarrollo en transporte o distribución de mayor eficiencia global para el sistema en su conjunto:*
 - i. *Menor coste conjunto*
 - ii. ~~Mejores prestaciones~~ Mejor calidad
 - iii. Menor impacto ambiental
 - iv. Mayor viabilidad técnica para su desarrollo
- b) *Reparto eficiente de las capacidades máximas de evacuación entre el transporte y la distribución en una misma zona eléctrica.*
- c) *Determinación de la ubicación y dimensionamiento óptimos de la compensación de potencia reactiva en una misma zona eléctrica.*
- d) ~~Análisis y propuesta de consideración de instalaciones con tensiones inferiores a 220 kV que formen parte de la red observable definida en el procedimiento de operación que establece la definición de las redes operadas y observadas por el Operador del Sistema.”~~

En el tercer párrafo se considera que al igual que se hace explícito en el segundo párrafo que la red de transporte debe cumplir los procedimientos de operación que le sean de

aplicación, dicha circunstancia debería reflejarse también para la red de distribución. Por ello se propone la siguiente modificación:

“De forma paralela, el desarrollo de las redes de distribución conectadas o con influencia en la red de transporte, compartirá el objetivo de asegurar el suministro y de mínimo coste global cumpliendo los procedimientos de operación de las redes de distribución que sean de aplicación.”

En relación con el cuarto párrafo, y tal y como señala el propio OS en la versión de P.O. remitida directamente a la CNE (ANEXO VII), se entiende necesario mejorar su redacción, en los siguientes términos:

“Cuando en el horizonte de estudio se detecten problemas en las redes de distribución no resolubles con ampliaciones de dichas redes o, en su caso, cuya solución mediante refuerzos de distribución resultara más costosa que mediante refuerzos de transporte, ~~el distribuidor interlocutor el gestor de la red de distribución para de la zona de estudio correspondiente a los efectos mencionados con el operador del sistema y responsable de un desarrollo armónico de dicha red y del apoyo desde la red de transporte,~~ elaborará elevará una solicitud en este sentido al Operador del Sistema. Dicha solicitud deberá estar acompañada de un informe técnico y económico con el ámbito de la zona de estudio correspondiente justificando la propuesta específica de ampliar principalmente la red de transporte como la solución más eficiente, incluyendo un análisis comparativo con la mejor alternativa de desarrollo principalmente de la red de distribución.”

En lo que respecta al quinto párrafo debe señalarse que la presentación de tales informes técnico-económicos ante el OS debería poder hacerse, además de en los periodos de aportación de información establecidos para el proceso de planificación, desde el mismo momento en que el gestor de la red de distribución de la zona de estudio detecte su necesidad, ya que la misma puede haber surgido por causa sobrevenida y requiera una actuación de carácter urgente que deba ser incorporada, en su caso, en el programa anual de instalaciones de la red de transporte. Por ello se propone la siguiente modificación:

“Dichos informes, elaborados con los criterios fijados en este procedimiento, serán remitidos al Operador del Sistema preferentemente en los periodos de aportación de información establecidos para la planificación de la red de transporte, en particular en lo referido a refuerzos estructurales de la red y los refuerzos para apoyo a la distribución. No obstante, los gestores de las redes de distribución podrán remitir tales informes en cualquier otro periodo si se detectaran necesidades sobrevenidas que requieran actuaciones de carácter urgente para su incorporación, en su caso, en el siguiente programa anual de instalaciones de la red de transporte. Si ello no se hubiera producido, los informes con el alcance

establecido para cada zona de estudio se incluirán en las solicitudes de acceso a la red de transporte a realizar por los distribuidores, dando cumplimiento a lo establecido en el Procedimiento de Operación relativo a Solicitudes de acceso para la conexión a la red de transporte.”

En relación con el sexto párrafo, se entiende necesario establecer un plazo máximo para que el OS analice con el gestor de la red de distribución de la zona de estudio tales informes, para lo cual podrían aprovecharse las reuniones semestrales de coordinación establecidas en el apartado anterior. Así mismo, se debería suprimir la indicación que la solución debe asegurar el suministro al menor coste para el sistema, ya que en el apartado anterior se ha indicado que la coordinación de los planes de desarrollo de la red de transporte y de las redes de distribución debe permitir conseguir la máxima eficiencia no sólo desde el punto de vista económico sino también medioambiental. Igualmente, se entiende necesario señalar que en la mayoría de las ocasiones el desarrollo de la red de transporte para atender necesidades de las redes de distribución conlleva así mismo desarrollos de estas últimas. Por todo ello se propone la siguiente modificación:

“El Operador del Sistema y el ~~Distribuidor interlocutor~~ el gestor de la red de distribución analizarán las propuestas en las reuniones semestrales de coordinación establecidas en el apartado anterior, sin perjuicio de los plazos establecidos para las solicitudes de acceso en el correspondiente procedimiento de operación, teniendo en cuenta que la solución debe asegurar el suministro al menor coste global para el sistema. Una vez se compruebe que es la solución óptima es adecuada, el Operador del Sistema incorporará los refuerzos necesarios en la próxima propuesta de desarrollo de la red de transporte o de programa anual. En otro caso, se definirá una solución alternativa de menor coste para el desarrollo principalmente de la red de distribución o, en su caso, para el desarrollo conjunto de la red de transporte y de distribución. En uno y otro caso, el gestor de la red de distribución incorporará los refuerzos necesarios en la red de distribución en la siguiente revisión de sus Planes Anuales de Inversión a presentar ante las Comunidades Autónomas.”

- **Sobre el apartado 6 CRITERIOS DE DESARROLLO DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN RELACIONADOS CON LA COORDINACIÓN CON LA RED DE TRANSPORTE**

En este apartado 6, al igual que en el anterior, es preciso sustituir las citas que se hacen al *distribuidor(es) interlocutor(es)* por la de gestores de las redes de distribución.

En el cuarto párrafo se establece que en caso de plantearse por parte del gestor de la red de distribución apoyos desde nudos no mallados de la red de transporte, las redes de

distribución deben diseñarse para soportar el fallo simple (N-1) de cualquier elemento de la red de transporte estando en mantenimiento o descargo cualquier otro elemento, debiéndose garantizar desde las redes de distribución el suministro de al menos el 60% de la demanda punta prevista durante un periodo potencial mínimo de cuatro semanas al año, pudiendo ser necesario realizar cambios topológicos en las redes de distribución con carácter previo al inicio del descargo de la red de transporte. En definitiva, y en línea con lo señalado en el informe de la CNE relativo a la propuesta de modificación del P.O. 12.1, se traslada la responsabilidad del mantenimiento de la calidad de la red de transporte a las redes de distribución, lo que legal y reglamentariamente no tiene soporte alguno. No puede ser admitido que mediante un procedimiento de operación se impongan a las redes de distribución unos requisitos no previstos en las normas de rango superior. Ninguna de las obligaciones previstas para los distribuidores en el apartado 1 del artículo 41 de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, implican que éstos, en el diseño de sus redes, deban acatar los requerimientos de apoyo, para fallo de la red de transporte, que el OS les imponga. No obstante, esta Comisión entiende que un desarrollo coordinado de las redes de transporte y distribución, objeto último de la propuesta de P.O. que se informa, debería minimizar el riesgo de pérdida de suministro ante fallos en nudos no mallados de la red de transporte, si bien ello podría conseguirse tanto mediante el desarrollo principalmente de las redes de distribución, como mediante el mallado de dicho nudo de la red de transporte. Por todo ello se propone la siguiente modificación:

“En estos casos, el carácter no mallado de la red de transporte, y en particular ante la necesaria e inevitable realización de mantenimiento y descargos en dicha red, deberá contemplarse en el diseño desarrollo de la red de distribución, que deberá soportar el fallo simple (N-1) de cualquier elemento de la red de transporte estando en mantenimiento o descargo cualquier otro elemento de la red de transporte, garantizando desde la distribución la seguridad y calidad del suministro eléctrico de la demanda prevista desde la subestación de transporte en la que reciben apoyo en todo el horizonte analizado, en las siguientes condiciones en el horizonte de planificación vigente:

- suministro de al menos un 60% de la demanda punta prevista.

- suministro de la demanda prevista durante un periodo potencial mínimo de cuatro semanas al año, el cual podría desagregarse en dos periodos de dos semanas en situaciones estacionales de demanda no extrema; cuando sean cables en su totalidad, el periodo mencionado podrá ser de dos periodos de una semana al año.

Para el cumplimiento de dicho requisito podrá ser necesario acudir a redespachos de generación o cambios topológicos en la red de distribución. Estas medidas deben

adoptarse antes del inicio del descargo si su ejecución no es inmediata, de forma que no se produzca interrupción de suministro.

El apoyo desde la red de distribución de al menos un 60% de la demanda prevista también debe cumplirse para nudos mallados en zonas urbanas para contemplar la posibilidad de fallo en las barras de una subestación de transporte.

Cuando tales requisitos de apoyo no se verifiquen desde la red de distribución existente, el gestor de la red de distribución deberá remitir al Operador del Sistema y a la Administración competente las propuestas de refuerzo de la red de distribución que permitan alcanzar dicho umbral. Dichos refuerzos de las redes de distribución deberán ser incluidos, en su caso, en los planes de inversión plurianuales a presentar ante las Comunidades Autónomas.

Esta actuación se llevará a cabo salvo que estos requisitos de apoyo para la garantía de la seguridad y calidad del suministro no puedan adoptarse mediante actuaciones principalmente en las redes de distribución, o, en su caso, éstas sean más costosas que las correspondientes actuaciones en la red de transporte, en cuyo caso se estará a lo establecido en el apartado 5 de este Procedimiento de Operación.

En relación con el sexto párrafo, el mismo no tiene por finalidad establecer criterios de coordinación de los planes de desarrollo de las redes de transporte y de distribución, sino que viene a eximir de responsabilidades a la red de transporte en unos determinados supuestos, cuestión que, en su caso, sería más bien propia de una norma de al menos rango reglamentario. Por lo tanto, se propone su supresión:

~~*“El apoyo desde la red de distribución en las condiciones mencionadas será considerado requisito en la valoración de incidentes con interrupción de suministro, por lo que el incumplimiento de los requisitos mencionados no será atribuible a la red de transporte en relación con la calidad de servicio.”*~~

En el párrafo séptimo se señala que “... *el desarrollo de la red de transporte de 220 kV no contemplará como objetivo particular el mallado de una subestación (o conjunto de subestaciones) entre nudos mallados cuando la demanda punta prevista en el horizonte de planificación vigente es menor de 250 MW, en cuyo caso el suministro deberá asegurarse mediante el apoyo desde la red de distribución*”. Al respecto, se considera que dicho criterio de desarrollo de la red de transporte secundario es muy rígido y podría resultar inadecuado sobre todo en zonas urbanas de alta densidad de carga. Por ello se propone su eliminación:

~~*“Asimismo, para el diseño de la red de distribución se tendrá en cuenta que salvo que se requiera por otros condicionantes, el desarrollo de la red de transporte de 220 kV no contemplará como objetivo particular el mallado de una subestación (o conjunto de subestaciones no malladas) entre nudos mallados cuando la demanda punta prevista en el*~~

~~horizonte de planificación vigente sea menor de 250 MW, en cuyo caso el suministro deberá asegurarse mediante el apoyo desde la red de distribución.”~~

- **Sobre el apartado 7 SOLICITUDES DE ACCESO E INFORMES DE VIABILIDAD**

En línea con lo indicado en el apartado 1 OBJETO, esta Comisión entiende que este apartado debe ser suprimido íntegramente toda vez que ya existe otro P.O., en concreto el P.O. 12.1, que regula expresamente dicha materia, por lo que no se considera adecuado establecer en este P.O. de coordinación de desarrollo de las redes unos nuevos criterios generales de actuación en las solicitudes de acceso:

~~“Según se establece en el procedimiento de operación relativo a las solicitudes de acceso para conexión de nuevas instalaciones a la red de transporte, el distribuidor debe incluir en su solicitud de acceso un análisis técnico-económico de ámbito zonal que justifique la necesidad e idoneidad del apoyo solicitado desde la red de transporte, frente a una solución desde la propia red de distribución, en los términos establecidos en el presente procedimiento.~~

~~Serán de aplicación los siguientes criterios generales de actuación:~~

- ~~a) Las solicitudes de acceso, asociadas al apoyo de la red de transporte a la red de distribución, se deberían integrar en el proceso conjunto de planificación transporte/distribución y se responderán por parte del Operador del Sistema integrando cuando proceda el informe zonal elaborado por el Distribuidor, interlocutor principal con el Operador del Sistema.~~
- ~~b) Las solicitudes de acceso de demanda puntual y de apoyos de la red de transporte a la red de distribución tendrán preferentemente un alcance no superior a un horizonte de planificación de corto plazo (4 ó 5 años). Las solicitudes que superen dicho horizonte se responderán por parte del Operador del Sistema, inicialmente con carácter indicativo sin que proceda el avance en el procedimiento de conexión, y serán revisadas cuando se lleve a cabo la planificación con el correspondiente horizonte temporal.~~
- ~~c) Las solicitudes de acceso que no cumplan los criterios de desarrollo de la red de transporte establecidos en el correspondiente procedimiento de operación deberán ser acompañadas de la información que proceda, indicada en los puntos anteriores, para la justificación de los incumplimientos, que tendrán carácter extraordinario.~~
- ~~d) Los informes de viabilidad de acceso a la red de transporte en respuesta a la solicitud de acceso de las empresas distribuidoras tendrán validez en tanto no haya comunicación en contra de la Administración Competente en lo relativo al Distribuidor, o a la solución de apoyo transporte-distribución. Con esta hipótesis se tramitará el procedimiento de conexión, pudiendo requerirse su revisión en alguna de las circunstancias precedentes, antes de la emisión del Informe de verificación de las condiciones técnicas de conexión correspondiente, en orden a procurar un desarrollo de red lo más eficiente posible.”~~

- ***Sobre el ANEXO I: DATOS A FACILITAR POR EL OPERADOR DEL SISTEMA Y LOS DISTRIBUIDORES***

Tal y como la CNE expuso en su Informe 2/2007, de 7 de febrero de 2007, emitido con motivo de la anterior propuesta de P.O. 13.2, es necesaria una reciprocidad en el envío de información, de tal forma que todos los agentes participantes conozcan, por igual, la información relevante para la obtención de una solución óptima para el conjunto del sistema. Al respecto, es preciso señalar que en la versión de P.O. que ahora se informa se ha mejorado sensiblemente este aspecto, si bien se considera necesario proceder a su modificación, en los siguientes términos:

“Por el Operador del Sistema:

- *El plan de desarrollo de la red de transporte vigente.*
- *Los casos de estudio del horizonte de planificación modelados en formato PSS/E, incluyendo la red de secuencia. Escenarios de verano e invierno. Al menos las situaciones de hora punta y valle con la red de 400 y 220 kV. Demanda y generación previstas para el año horizonte. Información gráfica de dichas redes.*
- *Información relativa a la capacidad máxima de evacuación por nudo.*
- *Zonas de estudio a efectos de coordinación transporte/distribución y realización de estudios técnicos/económicos.*
- *Zonas de influencia de cada nudo de la red de transporte en el territorio gestionado por cada gestor de la red de distribución Distribuidor, indicando posibles solapes entre redes de distribución.*

Por los distribuidores:

- *Los planes de desarrollo de las redes de distribución en un horizonte de 5 4 años y las directrices estratégicas de desarrollo de dichas redes en un horizonte de 10 años. Información gráfica de dichas redes con detalle de tensiones ≥ 110 kV y de tensiones inferiores cuando sean relevantes desde el punto de vista de apoyo.*
- *Demanda: Evolución de los últimos cuatro años y previsiones de crecimiento en punta y valle, situaciones de verano e invierno, de cada una de las zonas con detalle de las partes solapadas por varias zonas. Aparición de nuevas zonas ligadas a nuevos nudos de la red de transporte.*
- *Caracterización del consumo de potencia activa y reactiva de cada zona con curvas tipo de demanda (residencial, servicios, industrial, etc) y especificación del consumo de reactiva. Indicar existencia de consumos especiales o singulares: hornos de arco, autoproduktores, laminación, etc.*

- *Generadores en régimen especial, generadores en régimen ordinario con conexión en las redes de distribución, etc.*
 - *Características técnicas de las redes de distribución (urbana, rural, vacacional, etc), niveles de tensión, parte aérea y parte subterránea. Redes de distribución modeladas en formato PSS/E, incluyendo la red de secuencia homopolar, para tensiones ≥ 110 kV junto con información de las redes de tensiones inferiores. Mapas de estas redes.*
 - *Valoración del apoyo desde la propia red de distribución ante la falta de apoyo desde la red de transporte, particularmente para nudos no mallados de la misma y los nudos en zonas urbanas.*
 - *Características de explotación de las redes de distribución (nivel de ocupación de las líneas de distribución, grado de mallado, posibles apoyos desde otras redes de distribución, etc).*
 - *Esquemas unifilares de las instalaciones de distribución pertenecientes a la frontera transporte/distribución.*
 - *Estudios técnico-económicos zonales que permitan establecer los niveles de tensión de distribución de referencia en dicha zona y definir las necesidades de apoyo desde la red de transporte con un horizonte mínimo de 10 años. Ello constituirá una propuesta a ser evaluada por el Operador del Sistema y permitirá establecer de manera coordinada el desarrollo de la red de transporte, las relaciones de la transformación transporte/distribución y la red de distribución.*
 - *Los datos mencionados que contengan el análisis técnico-económico para justificar la propuesta del apoyo desde la red de transporte a la red de distribución, se adecuarán al formulario que establecerá a tal efecto el Operador del Sistema.”*
- **Sobre el ANEXO II: CRITERIOS A APLICAR EN LOS ESTUDIOS ECONÓMICOS**

Tal y como se ha indicado en el apartado de ANTECEDENTES, con fecha 25 de noviembre de 2008 tuvo entrada en el registro de la CNE escrito del OS (ANEXO VIII) por el que se solicita, a los efectos de la valoración económica de los desarrollos principalmente de la red de transporte *versus* los desarrollos principalmente de la red de distribución, la remisión de los costes unitarios de los elementos más relevantes de la red de distribución. Dichos costes unitarios de los elementos de la red de distribución vendrían a determinar, por su comparación con los de la red de transporte, los coeficientes que se incorporan en el Anexo II de la propuesta de P.O. 13.2 que se informa.

Al respecto, sobre la base de la información disponible en la CNE, obtenida tanto de las Circulares anuales emitidas por la CNE para la captación de datos técnicos y económicos de la actividad de distribución, como de las Auditorias anuales relativas a las inversiones en distribución, los coeficientes incluidos en el Anexo II del P.O. que se informa pueden considerarse, en una primera aproximación, adecuados para comparar los desarrollos principalmente de la red de transporte versus los desarrollos principalmente de la red de distribución.

No obstante, es preciso señalar, por un lado, que aún no han sido aprobados los nuevos costes unitarios de las instalaciones de transporte puestas en servicio a partir del 1 de enero de 2008, ello de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 222/2008, de 29 de febrero, y por otro, que los costes unitarios de los elementos de la red de distribución disponibles actualmente en la CNE van a ser objeto de validación, a lo largo del año 2010. Por ello, se estima pertinente que el Anexo II del P.O. que finalmente se apruebe, se establezca el carácter provisional de los coeficientes que figuran en el mismo.

Así mismo, analizadas las nuevas versiones del P.O. que se informa remitidas directamente por el OS a la CNE, se entiende conveniente recoger algunas de las modificaciones incorporadas en las mismas. Por todo ello, se propone la modificación del redactado del Anexo II en los siguientes términos:

“Los criterios económicos para comparar las alternativas de refuerzo en transporte y en distribución se basan en la minimización de la siguiente función objetivo:

Costes de instalaciones de red + Costes de operación del Sistema

que se aplicarán al horizonte de estudio vigente.

Los Costes de instalaciones de red incluyen la valoración de la inversión asociada a las instalaciones (nuevas o refuerzo de las existentes) que conforman cada alternativa de desarrollo, así como los costes asociados a la operación y mantenimiento de las mismas.

La valoración se realizará sobre la base de los siguientes costes: ~~normalizados establecidos reglamentariamente.~~

- *Para la red de transporte, los reconocidos para estas instalaciones de acuerdo con lo indicado en el Real Decreto 325/2008, de 29 de febrero.*

- Para la red de distribución, consistentes con los informados a la Comisión Nacional de Energía de acuerdo con el artículo 11 del Real Decreto 222/2008. En este sentido, la Comisión Nacional de Energía, en el último trimestre de cada año, informará al Operador del Sistema y a los gestores de las redes de distribución sobre los valores a considerar para el siguiente ejercicio.
- En aquellos casos en que alguna alternativa a analizar incluya equipamientos para los cuales no exista referencia regulatoria, se utilizarán valores de mercado que deberán ser adecuadamente justificados por el proponente. Dicha circunstancia deberá quedar reflejada en cualquier informe que se produzca.

Para En tanto la Comisión Nacional de Energía no informe sobre los costes asociados a la red de distribución se utilizarán los costes relativos respecto de la red de transporte recogidos en las siguientes tablas:

Tabla 1: Coeficientes de costes ~~distribución~~ de líneas y posiciones de distribución vs transporte

Tabla 2: Coeficientes de costes ~~distribución~~ de transformadores de distribución vs 400/132 kV

Los costes de inversión de instalaciones de red se considerarán concentrados en el año de puesta en servicio de las mismas.

Los costes de operación y mantenimiento de instalaciones de red se considerarán que se producen durante 40 años a partir de su puesta en servicio utilizando una tasa de actualización anual del 2%.

Los Costes de operación del Sistema evalúan los costes variables de explotación anual para las distintas alternativas de expansión de la red. A este respecto, sólo se considerarán los asociados a las pérdidas en las redes modeladas de transporte y distribución. El ahorro/incremento de pérdidas se valorará al precio medio del mercado del último año histórico, con un periodo de valoración de 10 años a partir de la puesta en servicio de las instalaciones objeto de evaluación utilizando una tasa de actualización anual del 2%. La magnitud anual de las pérdidas para cada una de las alternativas se cuantificará como el valor de las pérdidas en la hora punta del sistema por las “horas equivalentes de pérdidas”, que se establece en 4.400 horas.

Sobre la base de los flujos económicos precedentes (costes o ahorros en su caso) se calculará el Valor Actualizado Neto (VAN). A tal efecto, y considerando como referencia el año de la inversión prevista, en que se concentran los costes de inversión de las instalaciones de red, los Costes Netos Anuales (suma algebraica de los costes de operación y mantenimiento de las instalaciones de red y de las pérdidas) se actualizarán (se llevarán al año de referencia mencionado) mediante una tasa de descuento T_d equivalente al Euribor interanual +100 puntos básicos.

Por otra parte, pueden existir argumentos de difícil valoración y traducción económica, por lo se procurará evitar su consideración excepto en casos en que resulten relevantes y su introducción no distorsione los resultados (por ejemplo, a igualdad de prestaciones técnicas y de los costes mencionados).”

5 CONCLUSIONES

En virtud de los antecedentes descritos y sobre la base de los comentarios realizados, cabe concluir:

ÚNICA.- Esta Comisión informa **favorablemente** la propuesta de Procedimiento de Operación del Sistema P.O. 13.2 “Coordinación de los planes de desarrollo de la red de transporte y de las redes de distribución”, siempre que se recojan las Consideraciones expuestas en el apartado 5 del presente Informe, a saber:

- Debe modificarse la redacción del apartado 1 toda vez que ya existe otro Procedimiento de Operación que regula la materia relativa a las solicitudes de acceso.
- Debe modificarse la redacción del apartado 2 en aras a contemplar que ciertas instalaciones de transporte secundario de hasta 220 kV de tensión puedan ser titularidad de las empresas distribuidoras.
- Debe modificarse el primer párrafo del punto 2 del apartado 3 en el sentido de suprimir la referencia que se hace a la amplitud de las zonas.
- Debe modificarse el tercer párrafo del punto 2 del apartado 3 en el sentido de eliminar la potestad que se otorga al Operador del Sistema para definir las zonas de estudio.
- En el cuarto párrafo del punto 2 del apartado 3 debe modificarse en el sentido de sustituir las referencias a los distribuidores por la de los gestores de la red de distribución.
- El quinto párrafo del punto 2 del apartado 3 debe modificarse en el sentido de obligar al Operador del Sistema a solicitar a la Administración autonómica la coordinación de las necesidades de desarrollo de las redes de distribución.
- El último párrafo del punto 2 del apartado 3 debe suprimirse.
- En el segundo párrafo del apartado 4 deben modificarse los aspectos fundamentales a tener en cuenta en el proceso de coordinación del desarrollo

de las redes en el sentido de incluir entre los mismos las necesidades de las redes de distribución y la integración de la generación de régimen especial.

- El párrafo tercero del apartado 4 debe modificarse en el sentido de fijar un plazo para la remisión de la información a intercambiar entre el Operador del Sistema y los gestores de las redes de distribución.
- El último párrafo del apartado 4 debe modificarse en el sentido de que en las reuniones semestrales de coordinación participen los órganos competentes de las Comunidades Autónomas, el resto de gestores de la red de distribución de la zona de estudio y la Comisión Nacional de Energía.
- En los apartados 5 y 6 deben sustituirse las citas que se hacen al distribuidor(es) interlocutor(es) por la de los gestores de las redes de distribución.
- El primer párrafo del apartado 5 debe modificarse en el sentido de desarrollar lo que se entiende por “mejores prestaciones”, así como eliminar la referencia que se hace a la red observable.
- El tercer párrafo del apartado 5 debe modificarse en el sentido de explicitar que la red de distribución debe cumplir los procedimientos de operación que le sean de aplicación.
- Debe mejorarse la redacción del cuarto párrafo del apartado 5.
- El quinto párrafo del apartado 5 debe modificarse en el sentido de permitir que la presentación de los informes técnico-económicos ante el Operador del Sistema pueda producirse desde el momento en que por parte del gestor de la red de distribución de la zona se detecte una necesidad por causa sobrevenida que requiera actuaciones urgentes.
- El sexto párrafo del apartado 5 debe modificarse en el sentido de establecer un plazo máximo para que el Operador del Sistema analice con el gestor de la red de distribución de la zona de estudio los informes técnico-económicos.
- El cuarto párrafo del apartado 6 debe modificarse en el sentido de no impedir el apoyo a la red de distribución desde nudos no mallados de la red de transporte, sino de obligar al distribuidor, en su caso, a presentar los estudios pertinentes en los que se determinen los refuerzos a realizar en las redes de distribución, o bien mediante el mallado de nudos no mallados de la red de transporte.

- El sexto párrafo del apartado 6 debe suprimirse ya que el mismo no tiene por finalidad establecer criterios de coordinación de los planes de desarrollo de las redes de transporte y de distribución, sino eximir de responsabilidades a la red de transporte en unos determinados supuestos.
- El séptimo párrafo del apartado 6 debe suprimirse ya que dicho criterio de desarrollo de la red de transporte secundario es muy rígido y podría resultar inadecuado sobre todo en zonas urbanas de alta densidad de carga.
- El apartado 7 debe ser suprimido íntegramente toda vez que ya existe otro Procedimiento de Operación que regula la materia relativa a las solicitudes de acceso.
- Los Anexos I y II deben ser modificados de acuerdo con lo señalado en los epígrafes correspondientes a tales Anexos I y II del apartado 5 del presente informe.



Comisión
Nacional
de Energía

ANEXO