



Comisión
Nacional
de Energía

PROPUESTA DE PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN BÁSICO DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN

POD 1.2 – PREVISIÓN DE LA DEMANDA

23 de julio de 2009

POD 1.2 – PREVISIÓN DE LA DEMANDA

1. OBJETO

El objeto del presente Procedimiento de Operación Básico de las Redes de Distribución (POD) es definir la metodología aplicable y los requerimientos necesarios de información para la previsión de la demanda con la cual se elaborarán los planes de inversión anuales y plurianuales que las empresas distribuidoras, como gestores de sus redes de distribución (GRD), deberán presentar a las Administraciones de acuerdo con lo establecido en el artículo 4 apartado 2 punto b del Real Decreto 222/2008, de 15 de febrero.

2. ALCANCE

Los criterios descritos en este POD establecen los procedimientos y las fuentes de información a ser utilizadas por los GRD para prever los crecimientos de demanda que serán utilizados para la elaboración de los planes de inversión anuales y plurianuales a presentar ante las Administraciones.

3. PREVISIÓN DE LA DEMANDA

3.1 CLASIFICACIÓN DEL CRECIMIENTO DE LA DEMANDA PREVISTA

3.1.1 CRECIMIENTOS ASIGNADOS A ALGÚN ELEMENTO DE RED

Una vez considerados los distintos tipos de solicitud de suministro previstos a efectos de la planificación de las infraestructuras de red y de su aplicación en el POD 3 “Gestión de solicitudes de conexión para consumo”, se clasificarán los crecimientos de demanda a atender en cada elemento de la red existente en crecimientos vegetativos y no vegetativos, de acuerdo con los criterios

establecidos en el POD 1.1 “Caracterización de la demanda e infraestructuras de red de distribución”.

El siguiente Cuadro resume la asignación de cada tipo de demanda (vegetativo o no vegetativo) a cada elemento de la red, según el nivel de tensión del punto de conexión de que se trate:

Punto de conexión	Clasificación del crecimiento de la demanda para cada elemento de red	
	VEGETATIVO	NO VEGETATIVO
BT	La demanda se asigna a los elementos de red de MT, AT y Transporte “aguas arriba”	La demanda se asigna a los elementos de red de BT
MT	La demanda se asigna a los elementos de red de AT y Transporte “aguas arriba”	La demanda se asigna a los elementos de red de MT
AT	La demanda se asigna a los elementos de red de Transporte “aguas arriba”	La demanda se asigna a los elementos de red de AT
Al asignarse demanda a niveles de tensión superiores al punto de conexión deben tenerse en cuenta los coeficientes de simultaneidad y pérdidas correspondientes		

3.1.2 ESTIMACIONES DE DEMANDA NO ASIGNADOS A ALGÚN ELEMENTO DE RED ESPECÍFICO

En el caso de que existan zonas con Planes Generales de Ordenación Urbana (PGOU) aprobados por la Administración competente, en las se hayan establecido planes directores de medio o largo plazo entre la empresa distribuidora involucrada, y en su caso transportista, y la Administración autonómica competente, que no puedan asignarse a ningún elemento de la red existente, se considerará como crecimiento vegetativo no asociado a ningún elemento de red a la mejor estimación de la potencia punta demandada, ya sea de verano o de invierno, que puede preverse en dichas zonas y período

considerado, en concordancia con lo establecido en el POD 1.1 “Caracterización de la demanda y estructuras de red de distribución”.

3.2 FUENTES DE INFORMACIÓN PARA LA PREVISIÓN DE LA DEMANDA

3.2.1 DESDE SISTEMAS SCADA O SIMILAR

De cada elemento de red de distribución (transformadores de subestaciones y cabeceras de líneas) deberá disponerse de un histórico de al menos 4 años de la potencia punta demandada con base en las medidas del sistema SCADA de telecontrol o similar.

A efectos de realizar una previsión del crecimiento de la demanda, se complementarán los datos históricos con extrapolaciones que tengan en cuenta otros factores, tales como la actividad económica, clasificada por sectores, la incidencia y evolución de los planes de ahorro incluidos en la estrategia E4, los factores climáticos, la evolución de los precios de la electricidad, la penetración del gas natural u otros que puedan afectar a la demanda.

3.2.2 DESDE OTROS DISTRIBUIDORES CONECTADOS A LA RED DEL GRD

Los distribuidores que reciban, total o parcialmente, su suministro a través de las redes de otra empresa distribuidora, deberán facilitar anualmente al GRD a cuyas redes se encuentran conectados, sus previsiones de crecimiento total de la demanda para los siguientes 4 años. Los GRD de ambas redes coordinarán la forma y plazos para suministrar esta información. Con carácter general, y sin perjuicio de los acuerdos alcanzados entre los GRD, esta información deberá ser remitida a los GRD a cuyas redes se encuentran conectados con al menos tres meses de antelación a la fecha en que deban presentarse los planes anuales y plurianuales de inversión. Dicha información se remitirá igualmente al órgano competente de la Comunidad Autónoma.

3.2.3 DESDE MERCADO: PREVISIÓN DE SOLICITUDES

La demanda prevista deberá ser completada con la previsión de nuevos suministros o ampliación de los existentes. A estos efectos, se considerará la previsión de los nuevos puntos de suministro y la clasificación del tipo de solicitud, en función de los dos siguientes grupos:

- Solicitudes de nuevos suministros o ampliación de los existentes de hasta 100 kW en BT o 250 kW en MT en zonas ya electrificadas en suelo urbanizado, que con carácter previo a la necesidad de suministro eléctrico cuente con dotaciones y servicios requeridos por la legislación urbanística, según lo establecido en la vigente Ley de Suelo.
- Solicitudes para el resto de nuevos suministros o ampliación de los existentes por encima de los valores anteriores.

A las potencias solicitadas según la clasificación anterior, se les deberá aplicar los factores de simultaneidad y pérdidas correspondientes, tanto para la red de BT y Centros de Transformación, como para la red de MT, subestaciones AT/MT, red de AT y subestaciones de conexión al Transporte, con objeto de completar la demanda prevista en los distintos elementos de la red. Para ello será necesario, adicionalmente, asignar los nuevos suministros o ampliación de los existentes previstos a los elementos de la red desde los que con mayor probabilidad se realizará el suministro.

3.3 PREVISIONES DE DEMANDA

El GRD deberá realizar anualmente una previsión de la potencia punta demandada para toda el área del cual es gestor, que cubra como mínimo los siguientes 4 años. Esta previsión de demanda deberá ser realizada utilizando las herramientas que posteriormente se mencionan y tomando en consideración la información suministrada por los distintos sujetos conectados o por conectarse a la red de distribución, así como también cualquier otra información que se considere relevante a los efectos de esta previsión.

A efectos de previsión del crecimiento de la demanda total se distinguirán dos situaciones:

- Cuando existan PGOU las previsiones se realizarán mediante técnicas de previsión espacial, en la que se consideren crecimientos horizontales y verticales de la demanda basados en los PGOU, crecimientos históricos para las zonas electrificadas teniendo en cuenta la evolución más probable de esta demanda, saturación de las zonas y proyectos singulares. El resultado será la

previsión máxima para el nivel de agregación de la demanda habitual en la planificación eléctrica.

- En caso de que no estén disponibles PGOU el crecimiento de demanda total prevista se realizará usando datos históricos con extrapolaciones que tengan en cuenta otros factores, tales como la actividad económica, clasificada por sectores, la incidencia y evolución de los planes de ahorro incluidos en la estrategia E4, los factores climáticos, la evolución de los precios de la electricidad, la penetración del gas natural u otros que puedan afectar a la demanda.

Si para realizar esta previsión, el GRD considera necesario obtener información directa de las previsiones de consumo de algunos consumidores conectados a su red, solicitará a los mismos esta información con la debida antelación. Los consumidores requeridos de esta información quedan obligados a suministrarla, según su mejor estimación.