



Comisión

Nacional

de Energía

Dirección de Energía Eléctrica

**INFORME SOLICITADO POR LA DGPEM DEL
MINISTERIO DE ECONOMÍA SOBRE EL PLAN DE
ACTUACIONES PREVISTO POR IBERDROLA
DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.A.U. PARA
CUMPLIR LOS REQUISITOS OBLIGATORIOS DE
CONTROL DE TENSIÓN**

11.07.2002

INFORME SOLICITADO POR LA DGPEM DEL MINISTERIO DE ECONOMÍA SOBRE EL PLAN DE ACTUACIONES PREVISTO POR IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.A. PARA CUMPLIR LOS REQUISITOS OBLIGATORIOS DE CONTROL DE TENSIÓN

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 11 de julio de 2.002, ha acordado emitir el siguiente

INFORME

I. OBJETO

El presente Informe tiene por objeto cumplimentar la solicitud de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Economía (DGPEM), sobre el Plan de Actuaciones previsto por Iberdrola Distribución Eléctrica, S.A.U. al objeto de cumplir con los requisitos de control de tensión, de acuerdo con el artículo 9 del Real Decreto 1164/2001, de 26 de octubre, por el que se establecen tarifas de acceso a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica.

II. ANTECEDENTES

Con fecha 9 de mayo de 2002, tuvo entrada en la Comisión Nacional de Energía (CNE), escrito de la DGPEM del Ministerio de Economía, solicitando informe a

esta Comisión sobre el Plan de Actuaciones previsto por Iberdrola Distribución Eléctrica, S.A.U. al objeto de cumplir con los requisitos de control de tensión, de acuerdo con el artículo 9 del Real Decreto 1164/2001, de 26 de octubre.

El referido escrito de la DGPEM viene acompañado del escrito de Iberdrola Distribución Eléctrica, S.A.U, en el cual se aporta el citado Plan de Actuación *“Plan de eliminación de incumplimientos de consumo de energía reactiva en la red de distribución”*.

III. CONSIDERACIONES

Primera.- De acuerdo con el apartado 3 del artículo 9 del Real Decreto 1164/2001, de 26 de octubre, por el que se establecen tarifas de acceso a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica, las facturaciones que obtengan las empresas distribuidoras por el término de reactiva *“no estarán sujetas al proceso de liquidaciones establecido en el Real Decreto 2017/1997, de 26 de diciembre, quedando en poder de cada una de ellas, y se dedicarán a las acciones necesarias para cumplir los requisitos de control de tensión exigidos a las empresas distribuidoras respecto a la red de transporte, para lo cual deberán presentar ante la Dirección General de Política Energética y Minas, dentro de los tres primeros meses de cada año, un Plan de Actuaciones para su aprobación, previo informe de la Comisión Nacional de Energía.”*

Segunda.- De acuerdo con la Resolución 5204 de 10 de marzo de 2000, de la Secretaría de Estado de Industria y Energía, por la que se aprueba el procedimiento de operación del sistema (P.O.- 7.4) «Servicio complementario de control de tensión de la red de transporte», los gestores de las redes de distribución deberán cumplir los siguientes compromisos en los puntos frontera Transporte-Distribución:

a) *Periodo horario de punta:*

El consumo de potencia reactiva no podrá exceder el 33 por 100 del consumo de activa ($\text{Cos}\varphi \geq 0,95$ inductivo).

b) *Periodo horario de valle:*

No podrá existir entrega de potencia reactiva a la red de transporte ($\text{Cos}\varphi \geq 1,00$ inductivo).

c) *Periodo horario de llano:*

El consumo de potencia reactiva no podrá exceder el 33 por 100 del consumo de activa y no podrá existir entrega de potencia reactiva a la red de transporte ($0,95$ inductivo $< \text{Cos}\varphi < 1,00$ inductivo)."

Tercera.- De acuerdo con la valoración de la Situación Actual, presentada por Iberdrola en su Plan de Actuaciones, el déficit de energía reactiva en sus zonas de distribución, evaluado para cada punto frontera y analizando las circulaciones de manera horaria, es el siguiente:

REGIÓN	DÉFICIT REACTIVA 2001
Norte	-97 MVar.
Madrid	-169 MVar.
Centro	-73 MVar.
Oeste	-4 MVar.
Este	-75 MVar.

A la vista de los datos de la tabla anterior, se concluye que en la situación actual es necesario inyectar más de 400 MVar en la red de distribución de Iberdrola, destacando la Región de Madrid, que es donde mayor déficit se registra y donde existen grandes crecimientos de demanda que contribuyen a agravar el problema.

Cuarta.- Las actuaciones previstas por Iberdrola, recogidas en su Plan de Inversiones 2002-2006, contemplan la inyección de energía reactiva en la red de distribución mediante la instalación de baterías de condensadores:

- ✓ Instalación sistemática de baterías de condensadores con cada nuevo transformador de potencia, ya sea por ampliación de subestaciones existentes como por la construcción de nuevas subestaciones.
- ✓ Instalación de nuevas baterías adicionales que se han programado para cubrir el déficit detectado (no cubiertos con la actuación anterior).
- ✓ Plan general de sustitución de baterías de condensadores.

Quinta.- Teniendo en cuenta lo anterior y contemplando únicamente las dos primeras medidas, el Plan de Actuaciones presentado por Iberdrola Distribución Eléctrica, S.A.U. prevé la instalación, en el periodo 2002, de 761 MVar frente al déficit actual de 418 MVar. Esta instalación adicional de recursos de reactiva cubre las necesidades de reactiva actuales y necesidades futuras debidas a los crecimientos de demanda. En el siguiente cuadro se presenta la programación para el periodo 2001 y 2002, así como una valoración a costes medios que incluye los costes de la batería de condensadores y de la posición asociada:

REGIÓN	2001 (MVar)	2002 (MVar)	Coste 2002
Norte	0	43,2	648.000 €
Madrid	21,6	356,4	5.346.000 €

Centro	10,8	21,6	324.000 €
Oeste	10,8	62,8	942.000 €
Este	226,8	277,2	4.158.000 €
TOTAL	270	761,2	11.418.000 €

Sexta.- Los ingresos esperados por Iberdrola, en concepto de término de reactiva, señalados en el punto 1 del Plan de Actuaciones, ascienden a 2,5 M€ frente a un coste estimado total de la actuación de 11,418 M€. En este sentido, de acuerdo con el apartado 3 del artículo 9 del Real Decreto 1164/2001, de 26 de octubre, la empresa distribuidora realizará las actuaciones necesarias para cumplir los requisitos de control de tensión establecidos en el P.O.- 7.4, esto es, de acuerdo con el déficit de reactiva presentado en el Plan de Actuaciones, es necesario la instalación de 418 MVAr en el periodo 2002. Bajo esta perspectiva, el coste asociado a las actuaciones en dicho periodo, a costes medios de 15.000 €/MVAr (estimado por Iberdrola en el Plan de Actuaciones), sería de 6,27 M€, cantidad que sigue siendo inferior a los previsibles ingresos por este término.

Séptima.- De cualquier forma, esta Comisión no tiene por menos que señalar que la insuficiencia de ingresos por este concepto (término de reactiva), no exime a Iberdrola del cumplimiento de los compromisos sobre el control de tensión, y por tanto, de la instalación de los recursos de reactiva necesarios en cada ejercicio para garantizar el cumplimiento de los mismos. Así mismo, se advierte que la instalación de recursos adicionales de reactiva, en los puntos frontera Transporte-Distribución, podría beneficiarse económicamente al participar en la oferta de recursos adicionales, según lo establecido en el procedimiento de operación P.O.- 7.4.

Octava.- De acuerdo con el apartado 3 del artículo 9 del Real Decreto 1164/2001, de 26 de octubre, *“la Dirección General de Política Energética y Minas, podrá recabar cuanta información sea necesaria y realizar las comprobaciones que estime oportunas, bien directamente o a través de la Comisión Nacional de Energía, para garantizar la correcta dedicación de dichas recaudaciones”*. Según lo expuesto, las facturaciones por este término deben dedicarse, única y exclusivamente, a la adecuación de redes para cumplir con los requisitos obligatorios de control de tensión, pudiendo ser éstas inspeccionadas por la CNE, en virtud de lo establecido en el apartado tercero.1, función octava, de la Disposición Adicional Undécima de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos.

III. CONCLUSIONES

En virtud de los antecedentes descritos y sobre la base de las consideraciones presentadas, cabe concluir que:

PRIMERA.- Esta Comisión informa **favorablemente** sobre el Plan de Actuaciones previsto por Iberdrola Distribución Eléctrica, S.A.U. en el periodo 2002, al objeto de cumplir con los requisitos obligatorios para el control de tensión en los puntos frontera Transporte-Distribución.

SEGUNDA.- Con relación al coste asociado a dichas actuaciones, esta Comisión considera que la insuficiencia de ingresos por término de reactiva, en las condiciones establecidas en el apartado 3 del artículo 9 del Real Decreto 1164/2001, de 26 de octubre, para acometer las inversiones necesarias, no exime a Iberdrola del cumplimiento de los compromisos sobre el control de tensión, y por

tanto, debe proceder a la instalación de los recursos de reactiva necesarios para garantizar el cumplimiento de los requisitos obligatorios establecidos en el procedimiento de operación P.O.-7.4. Conviene recordar que estos requisitos obligatorios se justifican como una condición técnica de conexión a la Red de Transporte, para garantizar el correcto funcionamiento y la seguridad del sistema.

TERCERA.- Por último, esta Comisión advierte que, de acuerdo con el apartado 3 del artículo 9 del Real Decreto 1164/2001, de 26 de octubre, los ingresos recaudados por la facturación del término de reactiva, deben dedicarse a las actuaciones para el cumplimiento de los requisitos obligatorios de control de tensión, pudiendo ser éstas inspeccionadas por la CNE, en virtud de lo establecido en el apartado tercero.1, función octava, de la Disposición Adicional Undécima de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos.