

Consejo Nacional de Operación CNO

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS (CREG)
No. RADICACION: E-2016-008030
EDIO: CORREOS No. FOLIOS: 1 18/JUL/2016-10:40:49
REG ANEXOS: ARCHIVOS
RIGEN CONSEJO NACIONAL DE OPERACION -CNO-
ESTINO Jorge Pinto

Bogotá 18 de julio de 2016

Doctor
JORGE PINTO NOLLA
Director Ejecutivo
Comisión de Regulación de Energía y Gas - CREG
Calle 113 7 -22, Edificio Cusezar
Telefono 1- 6032020, fax 1-6032100
Bogotá

CREG 18 JUL 2016 16:21

Referencia: Reiteración de la solicitud de revisión regulatoria de las pruebas por Planta/Unidad

Respetado doctor Pinto:

El Consejo Nacional de Operación, en ejercicio de la función legal de acordar los aspectos técnicos para garantizar una operación segura, confiable y económica y ser el organismo ejecutor del Reglamento de Operación, informó a la CREG en agosto de 2010 la problemática que se venía presentando en la operación del Sistema por la programación de las pruebas autorizadas de los recursos de generación y en este sentido envió una propuesta de modificación regulatoria del tema, a la cual la Comisión dio respuesta en mayo de 2011 solicitando mayores análisis.

En comunicación del 15 de julio de 2015 (cuya copia se adjunta), el Consejo reiteró a la Comisión la solicitud de revisión regulatoria de la programación de las pruebas autorizadas a desviarse de las plantas de generación y que la autorización a desviarse solo aplique sobre la unidad a la cual se solicita la prueba y no a todo el recurso, reduciendo los riesgos operativos y las restricciones asociadas a la programación de las pruebas en las unidades de generación.

Teniendo en cuenta que en el proceso operativo debe primar la seguridad, economía y confiabilidad del Sistema, queremos reiterar nuestra preocupación frente a los riesgos en la operación del SIN, cuando los agentes generadores programan pruebas al Centro Nacional de Despacho -CND-.

Consejo Nacional de Operación

CNO

La Resolución CREG 121 de 1998, indica que si alguna(s) unidad(es) de un recurso es(son) ofertada(s) como prueba(s) autorizada(s) a desviarse, el despacho y redespacho debe programar dicho recurso en su disponibilidad declarada y esta generación no debe ser considerada para cubrir generación de seguridad, es decir, si para un recurso conformado por diez unidades es declarada una unidad en pruebas autorizadas a desviarse, las diez unidades son programadas en el despacho y redespacho y ninguna de ellas puede ser considerada como generación de seguridad, desconociendo la declaración del agente que indica que la prueba se limita a una unidad y no a las nueve restantes.

A lo anterior, el CND ha manifestado que no poder considerar la generación de las demás unidades como generación disponible para cubrir generación de seguridad (por tener la autorización a desviarse) desoptimiza el sistema dado que debe realizar análisis de seguridad, considerando el cumplimiento o no de la totalidad del recurso o recursos en pruebas, lo que incrementa la generación de seguridad para viabilizar dichas pruebas. Esta situación reviste mayor relevancia cuando el sistema se encuentra en condiciones de máxima exigencia, como el reciente Fenómeno El Niño (situación energética y de potencia deficitaria del SIN), e incluso se estima para los meses que restan del presente año, que en virtud de las pruebas y mantenimientos que se deben realizar a las centrales de generación, esta condición estrese la operación.

En virtud de la condición del sistema, donde desde hace unos años se ha incrementado la utilización de los recursos para atender generaciones de seguridad, ante los crecimientos sostenidos de la demanda y los retrasos en el desarrollo de la red, se ha vuelto cada vez más compleja la programación y aprobación por parte del CND de las pruebas sobre los recursos de generación, sumado al incremento de las mismas solicitadas por los agentes, con el fin de verificar condiciones de los equipos y aseguramiento de su disponibilidad (vibración/balanceo, ajustes reguladores, pruebas después de mantenimientos o modernizaciones, de combustibles, etc.). Adicionalmente, se observa el incremento de las pruebas de exigencia regulatoria (estatismo y banda muerta, potencia reactiva, factor de conversión a diferentes percentiles, capacidad efectiva neta y heat rate, controles de generación, emisiones, entre otras), que ha llevado a un aumento importante del número de las solicitudes de pruebas en el sistema, dificultando la programación y coordinación de la operación.

Así mismo, el Centro Nacional de Despacho ha presentado en diferentes escenarios del Consejo Nacional de Operación la información relacionada con los riesgos de atender (para algunos días de operación) hasta el 35% de la demanda de energía diaria, con generación que no pudo ser considerada para atender seguridad (autorizada a desviarse), que para algunos periodos, evaluados en

Consejo Nacional de Operación

CNO

potencia, puede corresponder hasta el 45% de la demanda horaria, porcentaje que supera ampliamente las holguras que tiene el sistema en pro de preservar la seguridad, como puede ser el Control Automático de Generación (AGC de sus siglas en inglés) y que el operador debe tener presente a través de mecanismos como regulación terciaria, condición que desoptimiza la operación del sistema, con el respectivo incremento en las restricciones del mismo. Se adjuntan como anexo a la carta algunas estadísticas que soportan lo mencionado anteriormente.

Entendiendo que un elemento importante para la Comisión en la evaluación de este criterio, es el impacto que puede tener para la competencia del mercado, consideramos que existen actualmente herramientas que regulen las posibles afectaciones a la competencia, lo cual se puede configurar de forma paralela a la adecuación de la normatividad asociada con las pruebas, pues el implementar la declaración de pruebas por unidad optimizaría la operación haciéndola más eficiente.

Por lo anterior, el Consejo Nacional de Operación reitera a la Comisión de Regulación de Energía y Gas, la solicitud respetuosa de realizar una revisión regulatoria encaminada a modificar la programación de las pruebas autorizadas o no a desviarse, de tal forma que la programación de una prueba se asigne solo a las unidades en prueba y no a todo el recurso, con el fin de que las unidades que no estén en pruebas puedan ser llamadas a prestar generación de seguridad en el SIN, reduciendo los riesgos operativos y las restricciones asociadas a la programación de las pruebas en las unidades de generación. Es una modificación menor, fácilmente implementable y con un gran impacto en la disminución del costo de las restricciones

Atentamente,


ALBERTO OLARTE A.
Secretario CNO

Adjunto lo anunciado

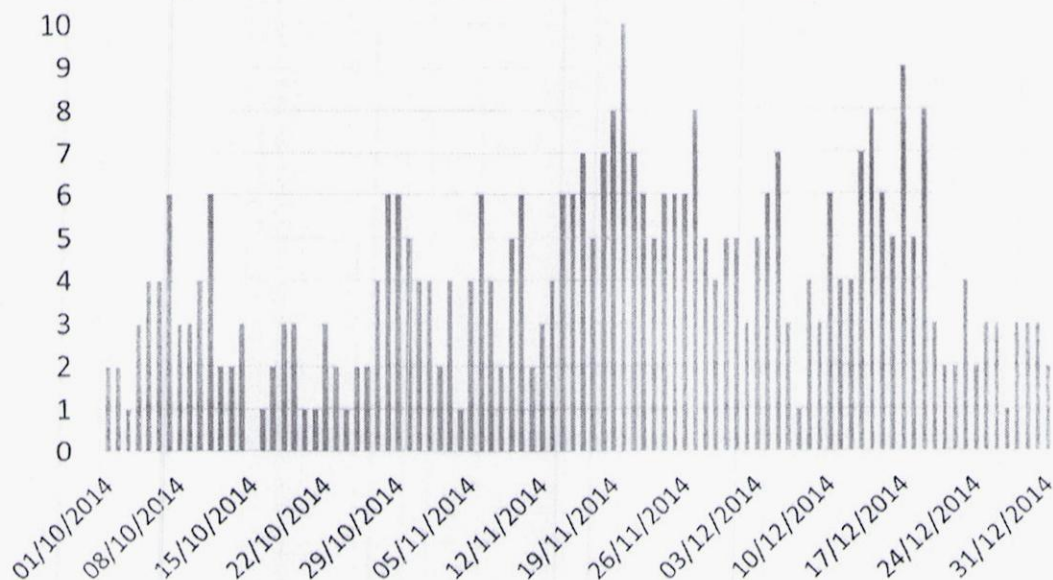
Consejo Nacional de Operación CNO

ANEXO: ESTADÍSTICAS PRUEBAS RECURSOS DE GENERACIÓN

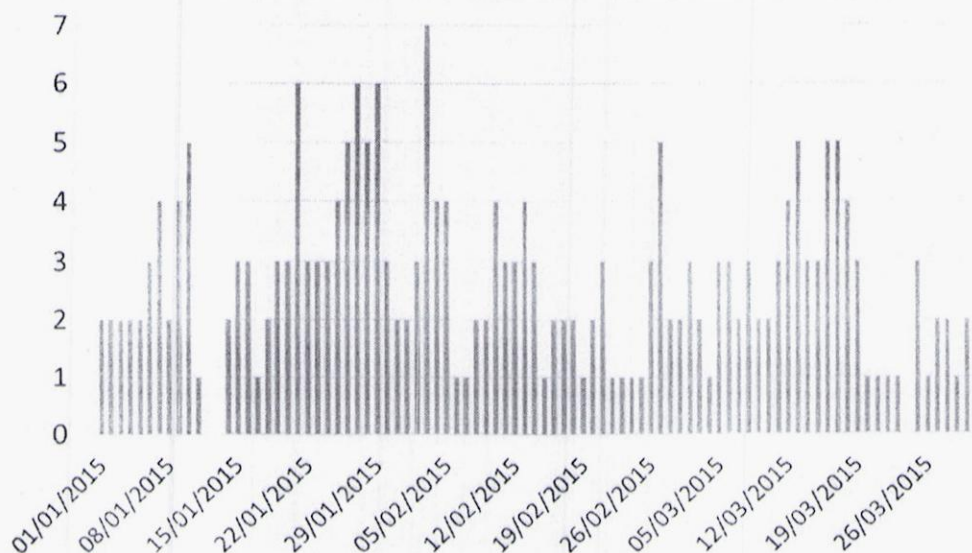
Se presentan gráficas que resumen para el periodo 01 de octubre de 2014 a 30 de junio de 2016, la situación actual de solicitud y programación de pruebas de los recursos de generación del SIN.

No de Plantas en Pruebas por día

PLANTAS EN PRUEBAS POR DÍA Oct/Nov/Dic 2014

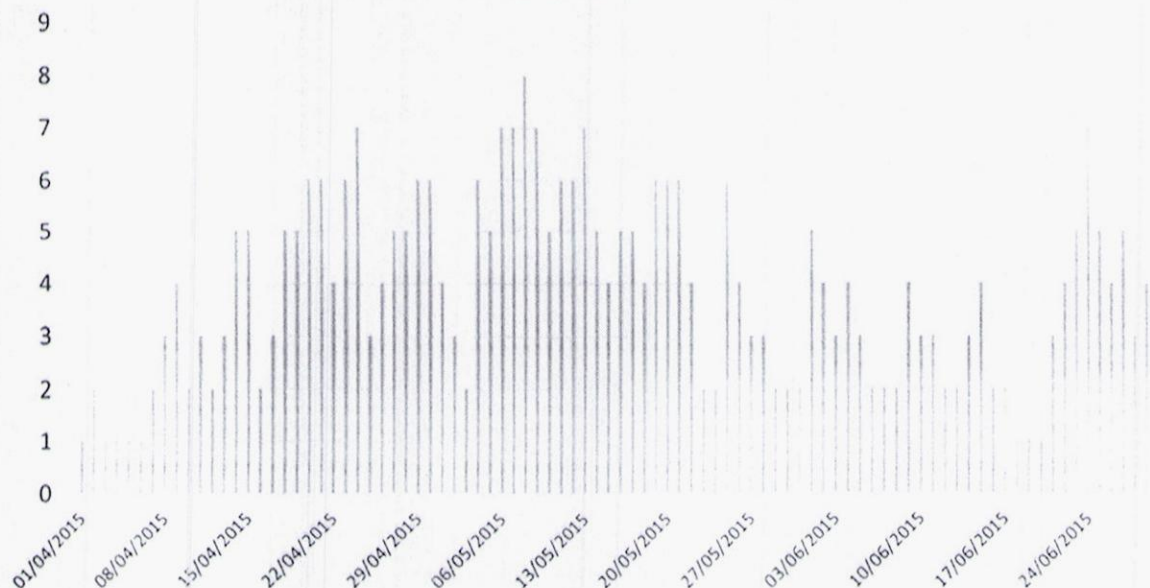


PLANTAS EN PRUEBAS POR DÍA Ene/Feb/Mar 2015

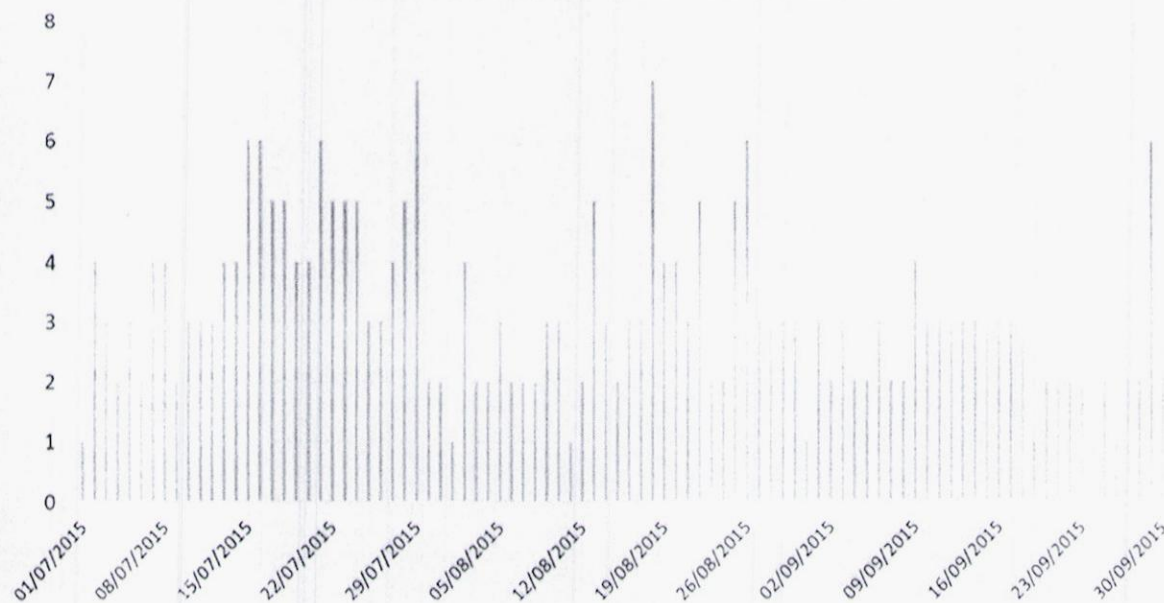


Consejo Nacional de Operación CNO

PLANTAS EN PRUEBAS POR DÍA Abr/May/Jun 2015



PLANTAS EN PRUEBAS POR DÍA Jul/Ago/Sep 2015

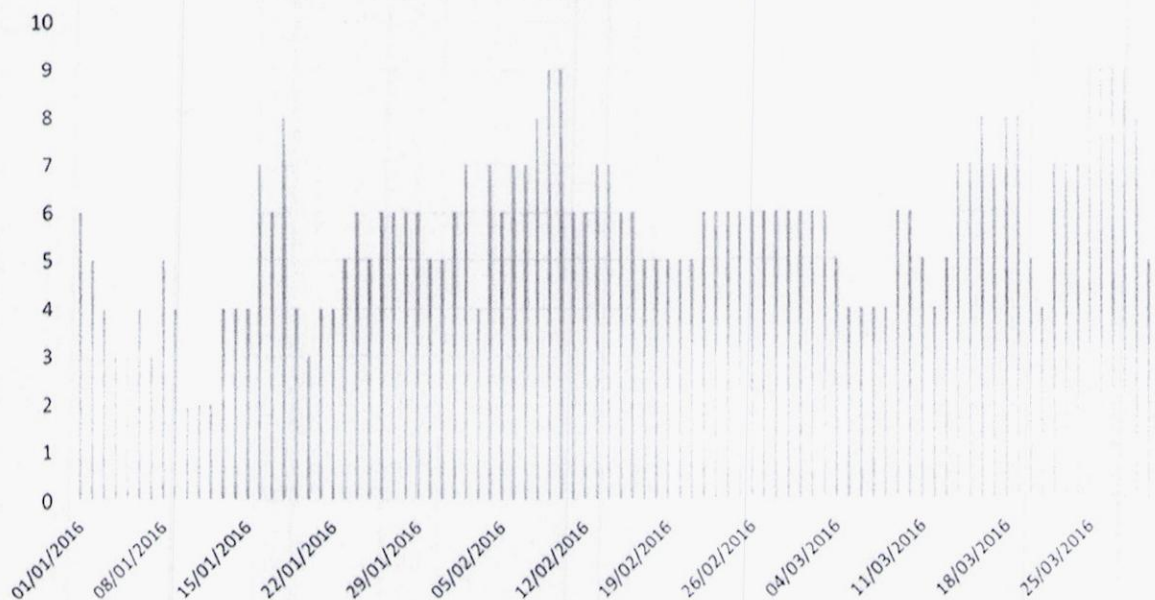


Consejo Nacional de Operación CNO

PLANTAS EN PRUEBAS POR DÍA Oct/Nov/Dic 2015

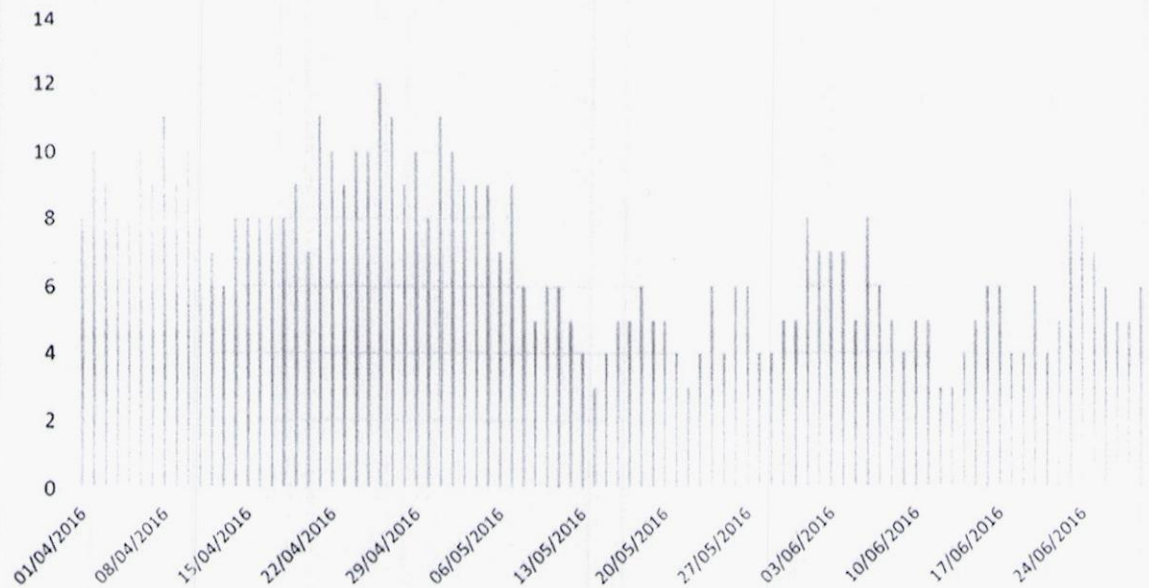


PLANTAS EN PRUEBAS POR DÍA Ene/Feb/Mar 2016



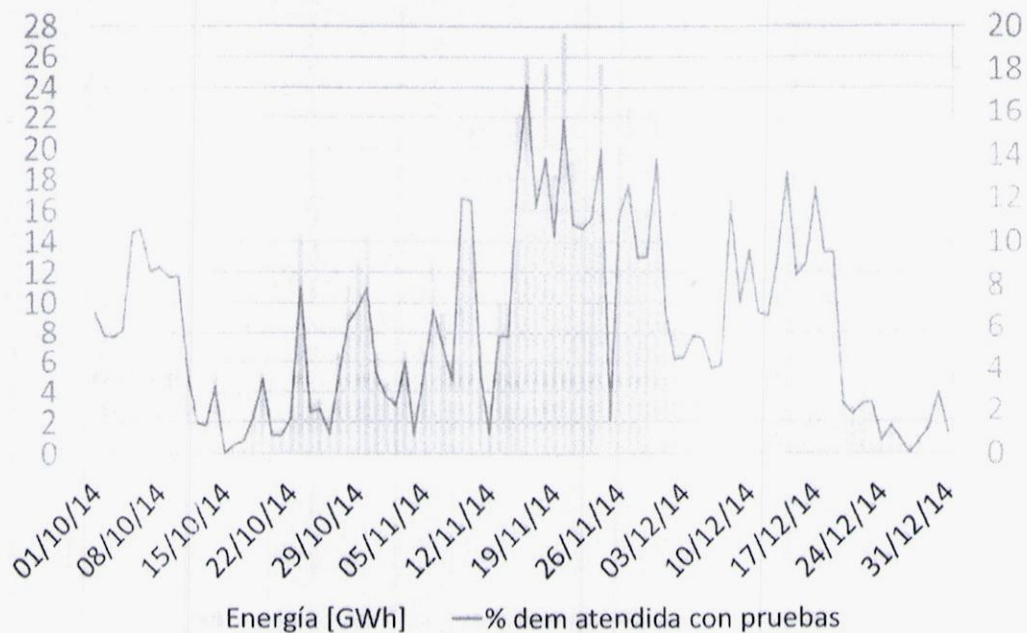
Consejo Nacional de Operación CNO

PLANTAS EN PRUEBAS POR DÍA Abr/May/Jun 2016



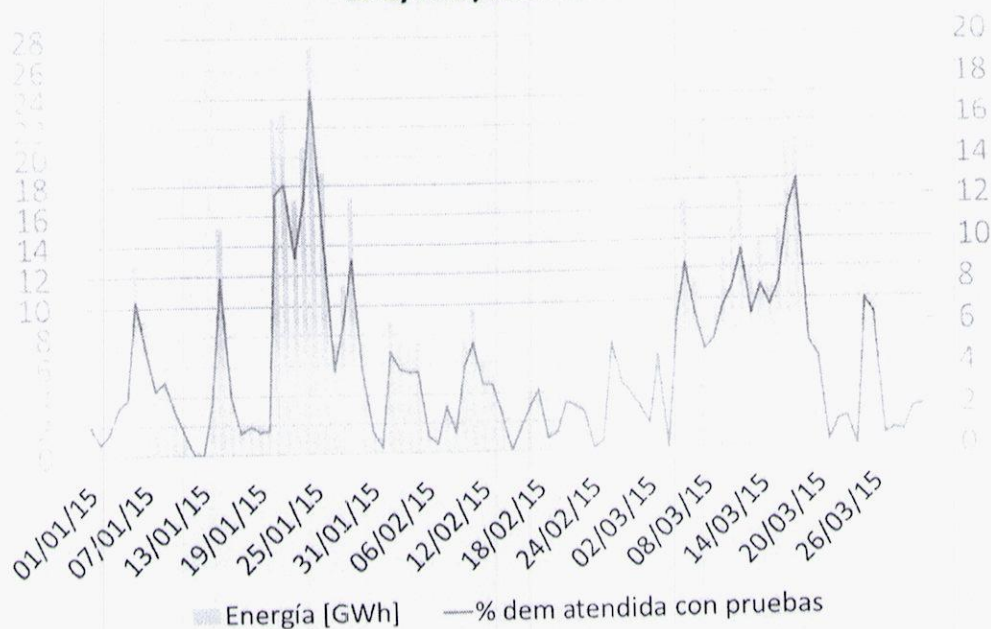
Energía y porcentaje de la demanda diaria atendida con plantas en pruebas autorizadas

PRUEBAS AUTORIZADAS POR DÍA
Oct/Nov/Dic 2014

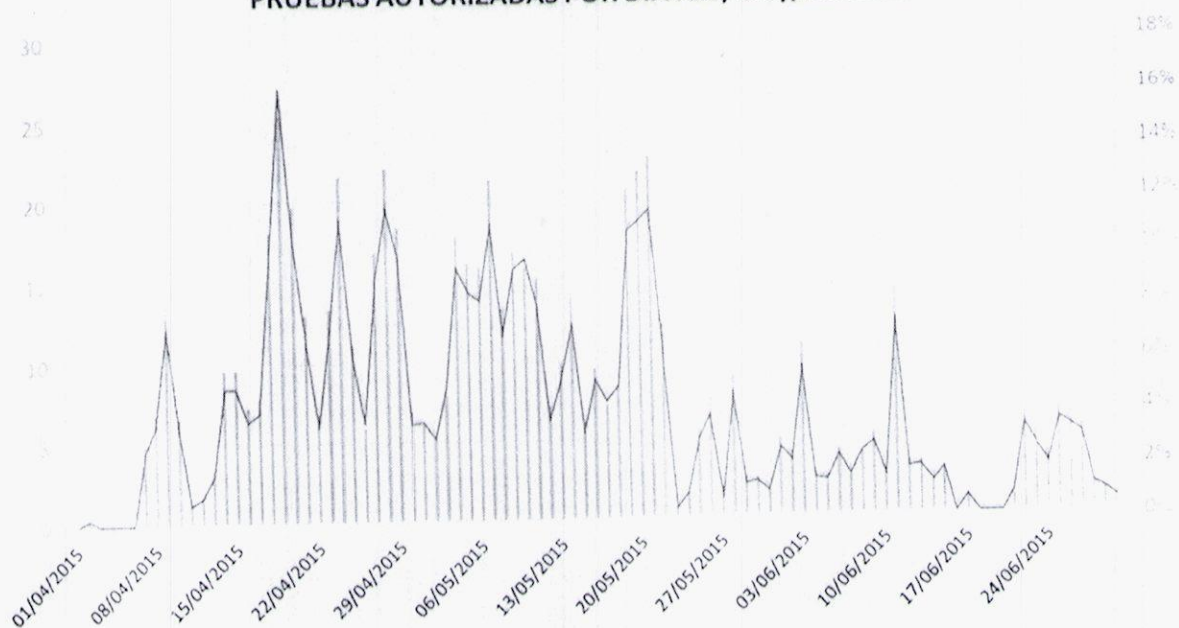


Consejo Nacional de Operación CNO

PRUEBAS AUTORIZADAS POR DÍA Ene/Feb/Mar 2015

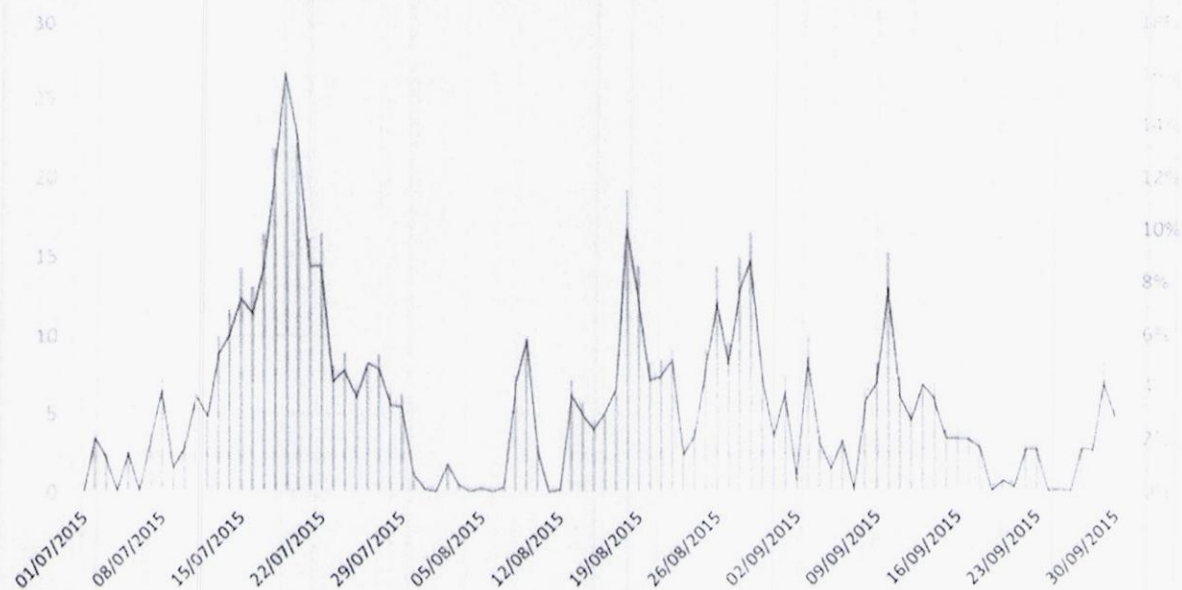


PRUEBAS AUTORIZADAS POR DIA Abr/May/Jun 2015

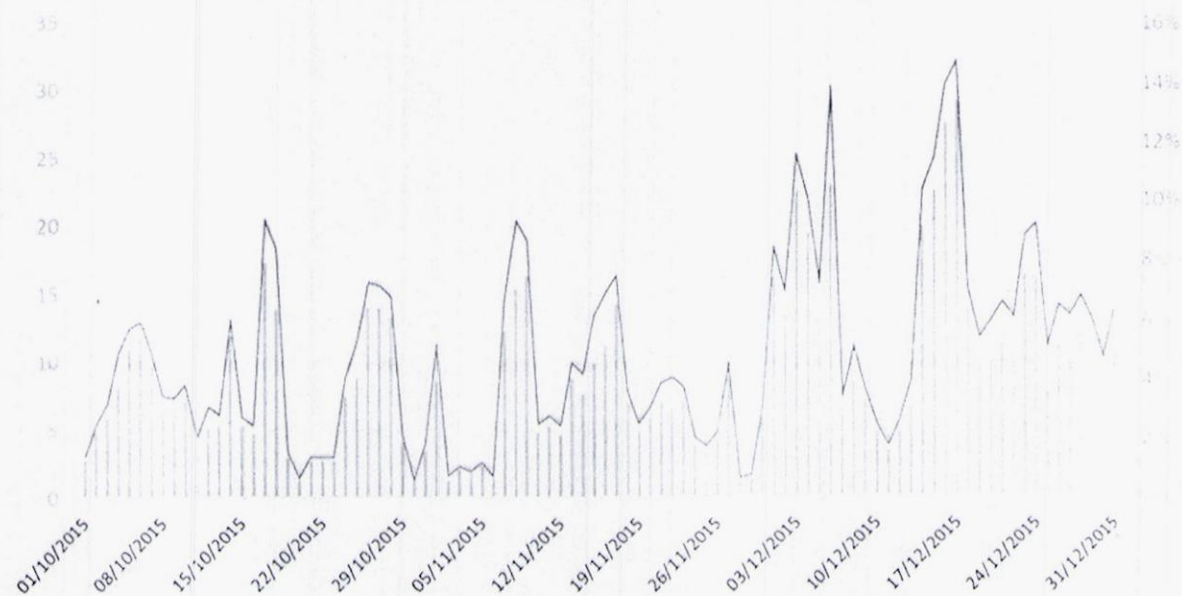


Consejo Nacional de Operación CNO

PRUEBAS AUTORIZADAS POR DIA Jul/Ago/Sep 2015

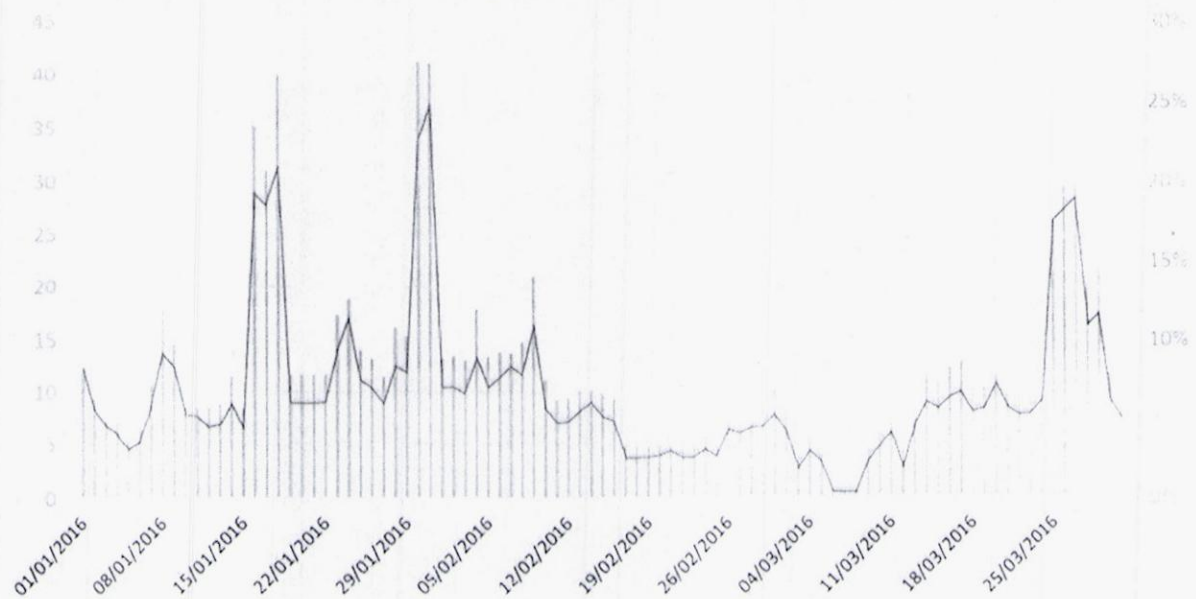


PRUEBAS AUTORIZADAS POR DIA Oct/Nov/Dic 2015

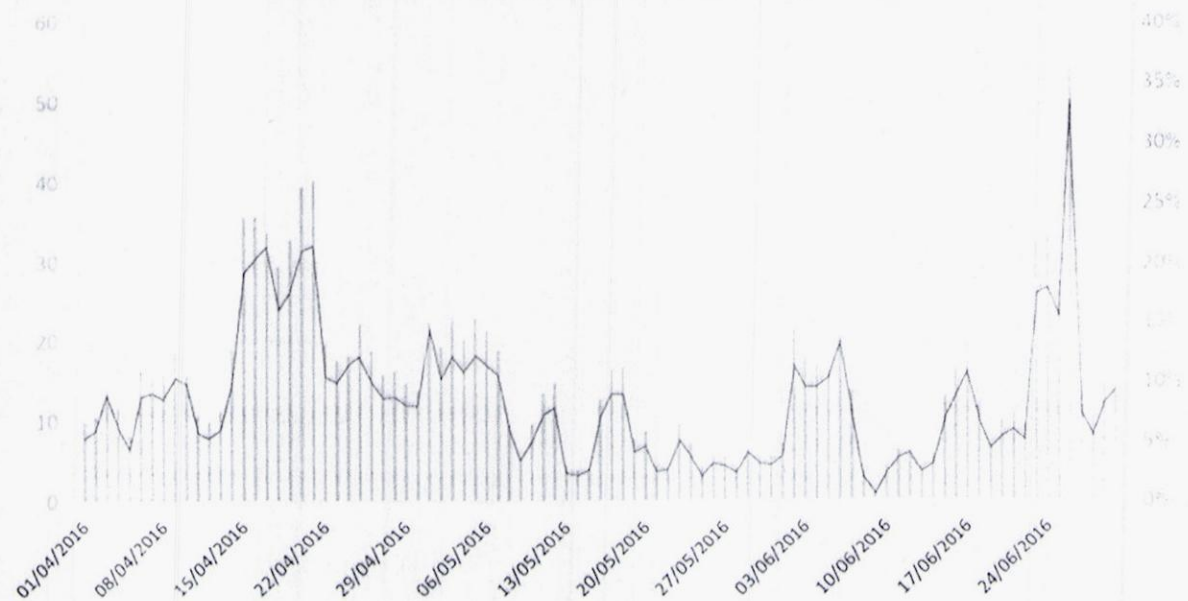


Consejo Nacional de Operación CNO

PRUEBAS AUTORIZADAS POR DIA Ene/Feb/Mar 2016

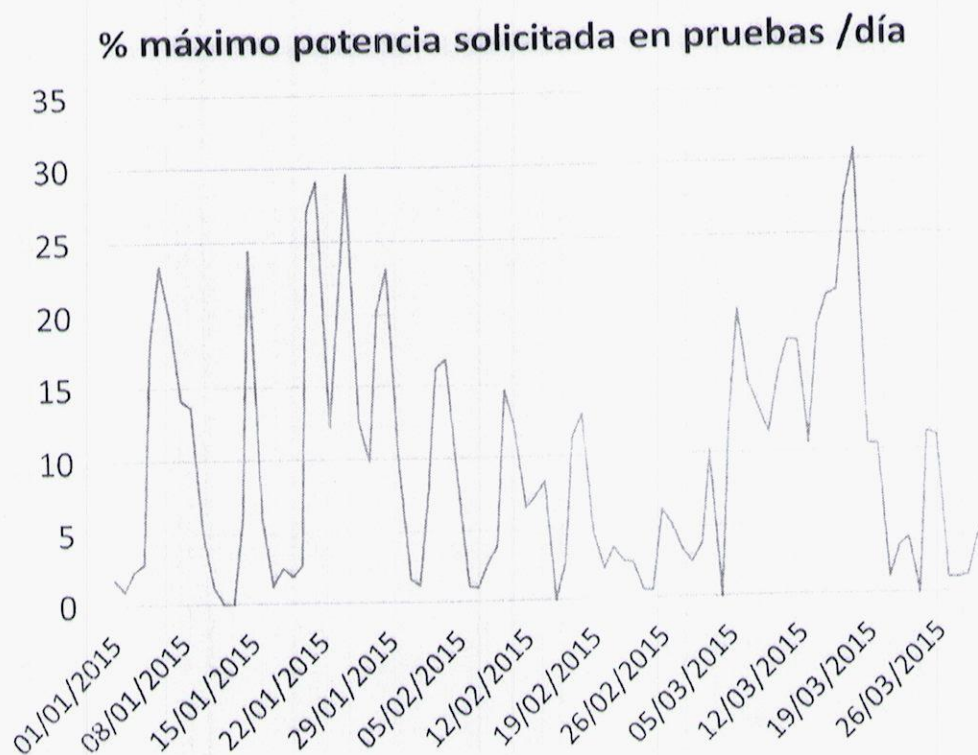
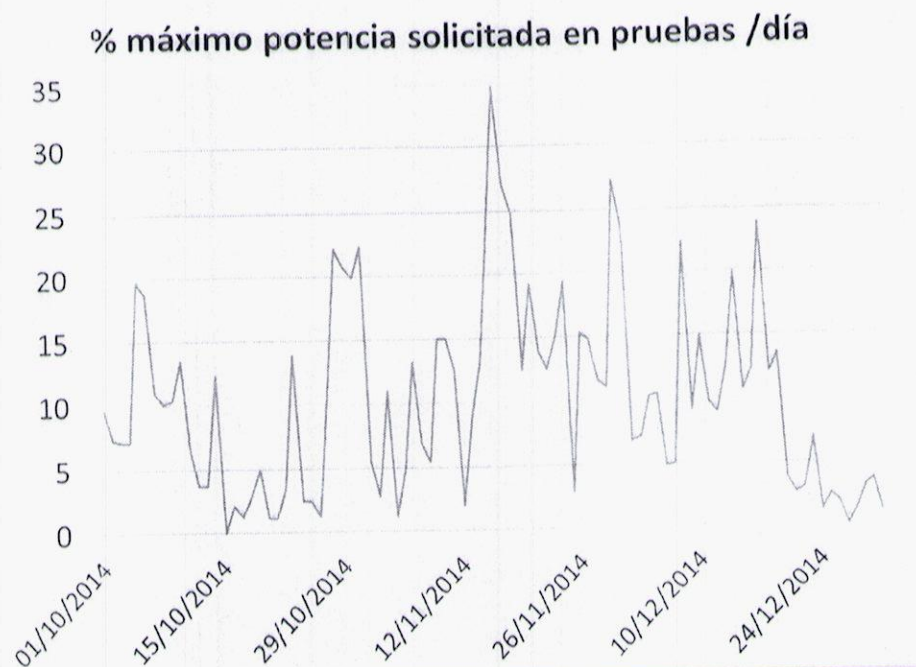


PRUEBAS AUTORIZADAS POR DIA Abr/May/Jun 2016



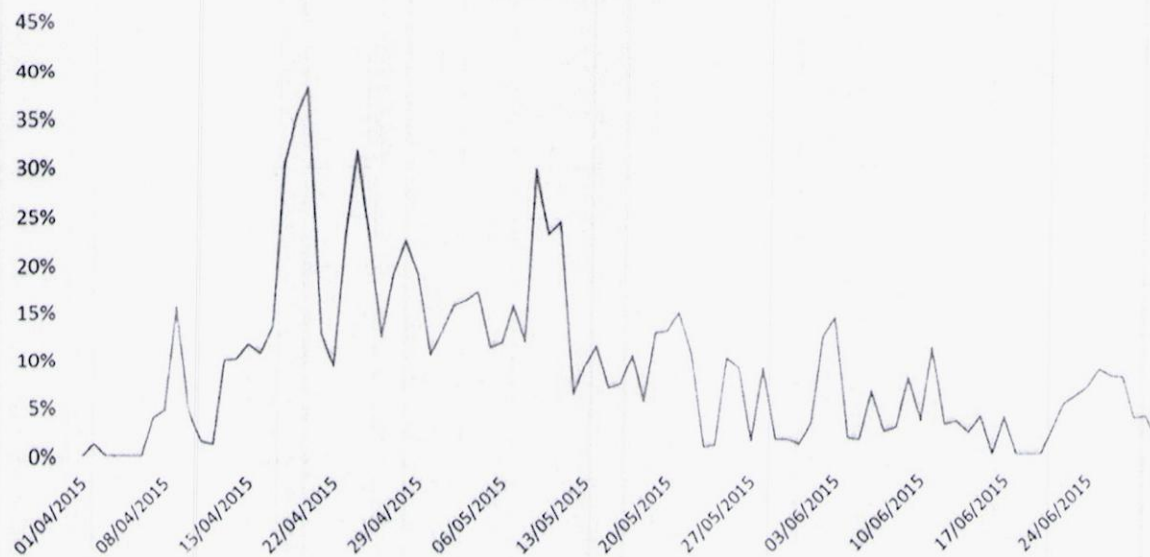
Consejo Nacional de Operación CNO

Porcentaje de la potencia horaria solicitada en pruebas autorizadas

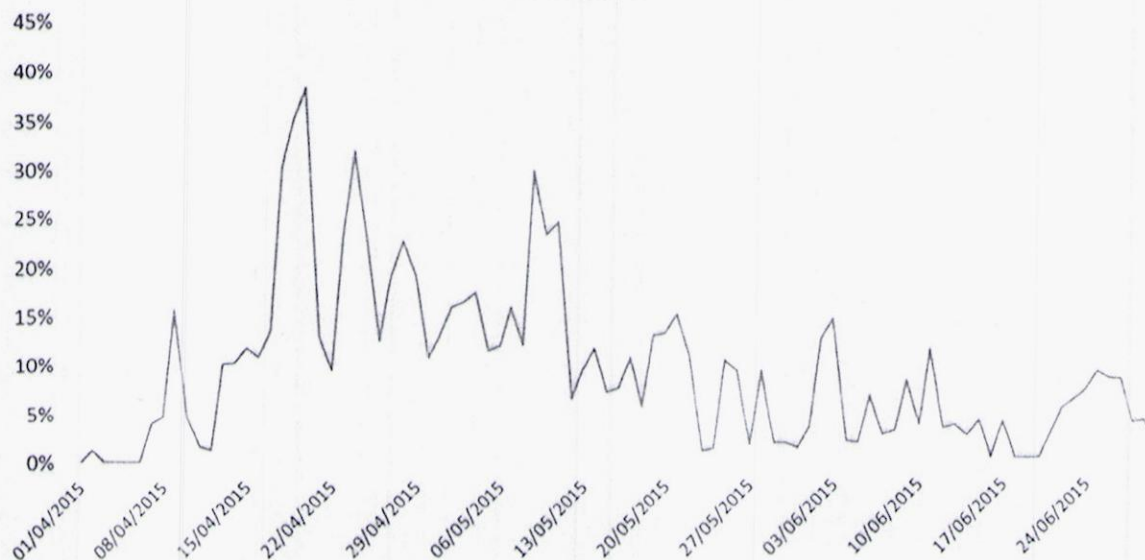


Consejo Nacional de Operación CNO

% Máximo potencia solicitada en pruebas /día
Abr/May/Jun 2015

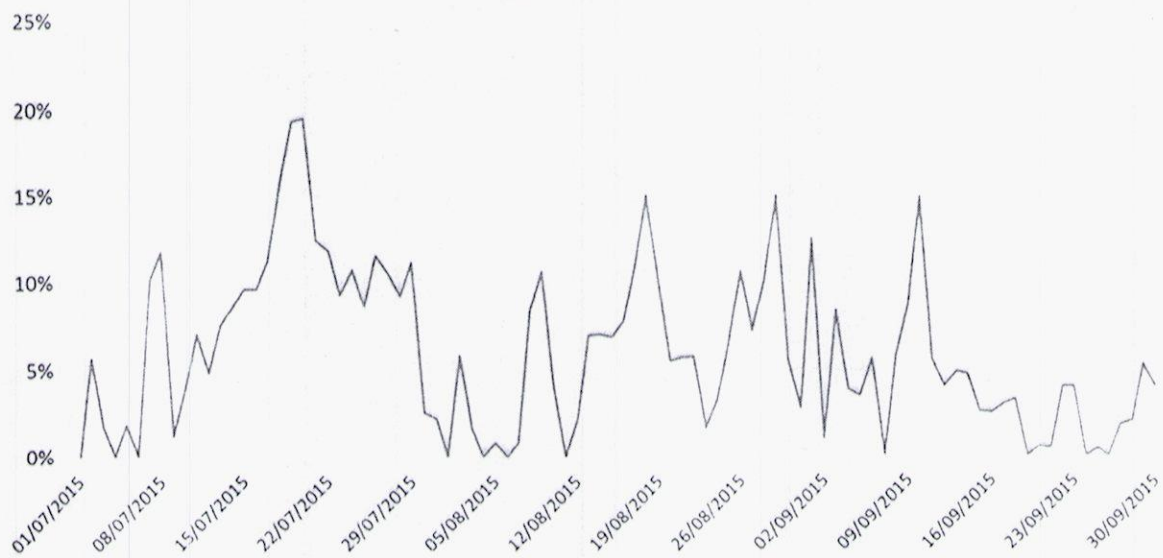


% Máximo potencia solicitada en pruebas /día
Abr/may/jun 2015

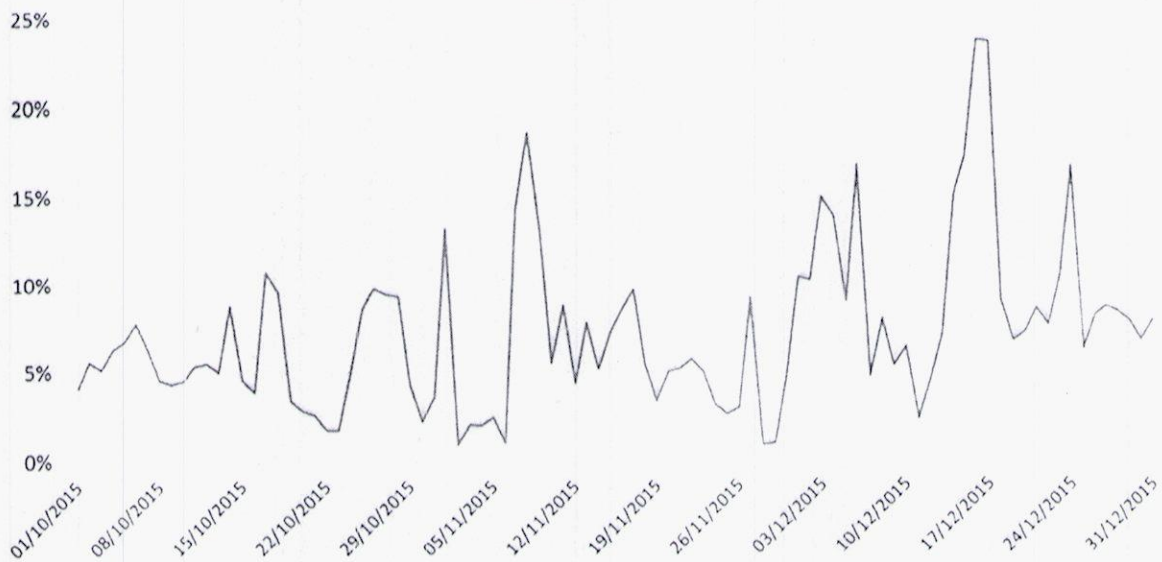


Consejo Nacional de Operación CNO

% Máximo potencia solicitada en pruebas /día
Jul/Ago/Sep 2015



% Máximo potencia solicitada en pruebas /día
Oct/Nov/Dic 2015



Consejo Nacional de Operación CNO



Consejo Nacional de Operación CNO

Bogotá D.C., 14 de julio de 2015

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS (CREG)

No. RADICACION: E-2015-007238 14/Jul/2015-16 52:57
MEDIO: CORREOS No. FOLIOS: 1 ANEXOS: ARCHIVO
CREG
ORIGEN: CONSEJO NACIONAL DE OPERACION -CNO-
DESTINO: Jorge Pinto

Doctor
JORGE PINTO NOLLA
Director Ejecutivo
Comisión de Regulación de Energía y Gas - CREG
Bogotá

CREG 15 JUL 2015 15:30

Asunto: Solicitud de revisión regulatoria de las pruebas por Planta/Unidad

CREG 15 JUL 2015 15:30

Respetado doctor:

El Consejo Nacional de Operación, en ejercicio de la función legal de acordar los aspectos técnicos para garantizar una operación segura, confiable y económica y ser el organismo ejecutor del Reglamento de Operación, informó a la CREG en agosto de 2010 la problemática que desde entonces se estaba presentando para la operación del Sistema por la programación de las pruebas autorizadas de los recursos de generación y envió una propuesta de regulación del tema, a la cual la Comisión dio respuesta en mayo de 2011 solicitando mayores análisis.

Actualmente y teniendo en cuenta que en el proceso operativo debe primar la seguridad, economía y confiabilidad del Sistema, queremos reiterar nuestra preocupación frente a los riesgos en la operación del SIN, cuando los agentes generadores programan pruebas al Centro Nacional de Despacho -CND-.

La Resolución CREG 121 de 1998, indica que si alguna unidad de un recurso es ofertada como prueba autorizada a desviarse, el despacho y redespacho debe programar dicho recurso en su disponibilidad declarada y esta generación no debe ser considerada para cubrir generación de seguridad, es decir, si para un recurso conformado por diez unidades es declarada una unidad en pruebas autorizadas a desviarse, las diez unidades son programadas en el despacho y redespacho y ninguna de ellas puede ser considerada como generación de seguridad, desconociendo la declaración del agente que indica que la prueba se limita a una unidad y no a las nueve restantes.

A lo anterior, el CND ha manifestado que no poder considerar la generación de las demás unidades como generación disponible para cubrir generación de seguridad (por tener la autorización a desviarse) desoptimiza el sistema dado que debe realizar análisis de seguridad, considerando el cumplimiento o no de la totalidad del recurso o recursos en pruebas, lo que incrementa la generación de seguridad para viabilizar dichas pruebas.

Consejo Nacional de Operación

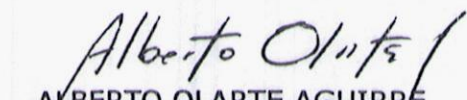
CNO

En virtud de la condición del sistema, donde desde hace unos años se ha incrementado la utilización de los recursos para atender generaciones de seguridad, ante los crecimientos sostenidos de la demanda y los retrasos en el desarrollo de la red, se ha vuelto cada vez más compleja la programación y aprobación por parte del CND de las pruebas sobre los recursos de generación, sumado al incremento de las pruebas solicitadas por los agentes para verificar condiciones de los equipos y aseguramiento de su disponibilidad (vibración/balanceo, ajustes reguladores, pruebas después de mantenimientos o modernizaciones, de combustibles, etc.). Adicionalmente, se observa el incremento de las pruebas de exigencia regulatoria (estatismo y banda muerta, potencia reactiva, factor de conversión a diferentes percentiles, capacidad efectiva neta y heat rate, controles de generación, emisiones, entre otras), que ha llevado a un aumento importante del número de las solicitudes de pruebas en el sistema, dificultando la programación y coordinación de la operación.

El Centro Nacional de Despacho ha presentado en diferentes escenarios del Consejo Nacional de Operación la información relacionada con los riesgos de atender (para algunos días de operación) hasta el 16% de la demanda de energía diaria, con generación que no pudo ser considerada para atender seguridad (autorizada a desviarse), que para algunos periodos, evaluados en potencia, puede corresponder hasta el 36% de la demanda horaria, porcentaje que supera ampliamente las holguras que tiene el sistema en pro de preservar la seguridad, como puede ser el Control Automático de Generación (AGC de sus siglas en ingles) y que el operador debe tener presente a través de mecanismos como regulación terciaria, condición que desoptimiza la operación del sistema, con el respectivo incremento en las restricciones del mismo. Se adjuntan como anexo a la carta algunas estadísticas que soportan lo mencionado anteriormente.

Por lo anterior, el Consejo Nacional de Operación solicita a la Comisión de Regulación de Energía y Gas, realizar una revisión regulatoria encaminada a modificar la programación de las pruebas autorizadas a desviarse, de tal forma que la autorización a desviarse solo aplique sobre la unidad a la cual se solicite la prueba y no a todo el recurso, con el fin de que las unidades que no estén en pruebas puedan ser llamadas a prestar generación de seguridad en el SIN, reduciendo los riesgos operativos y las restricciones asociadas a la programación de las pruebas en las unidades de generación.

Respetuosamente,


ALBERTO OLARTE AGUIRRE
Secretario Técnico

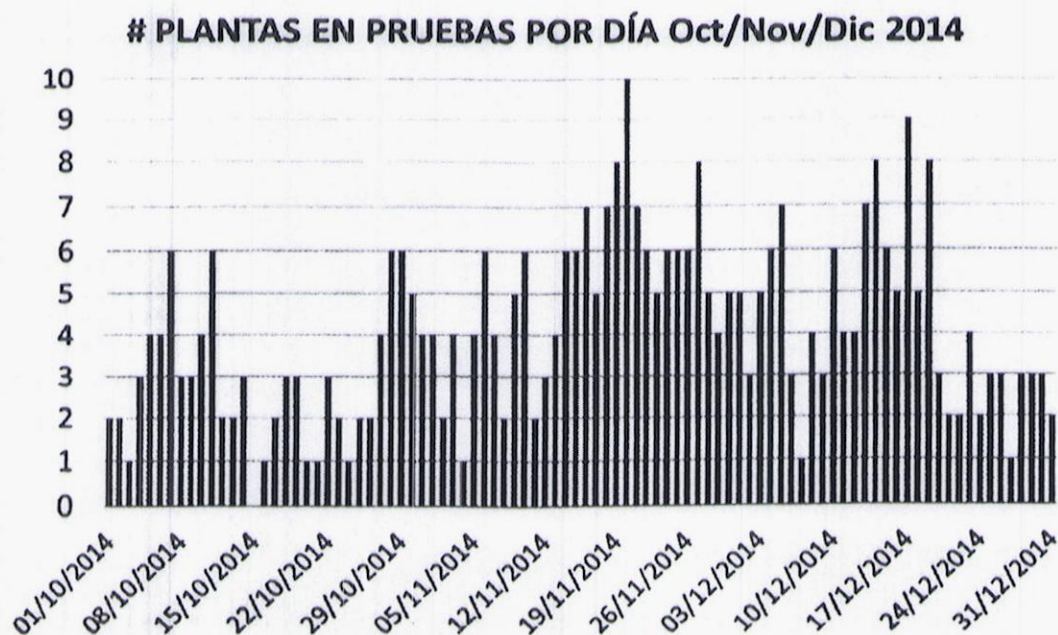
Adjunto lo anunciado

Consejo Nacional de Operación CNO

ANEXO: ESTADÍSTICAS PRUEBAS RECURSOS DE GENERACIÓN

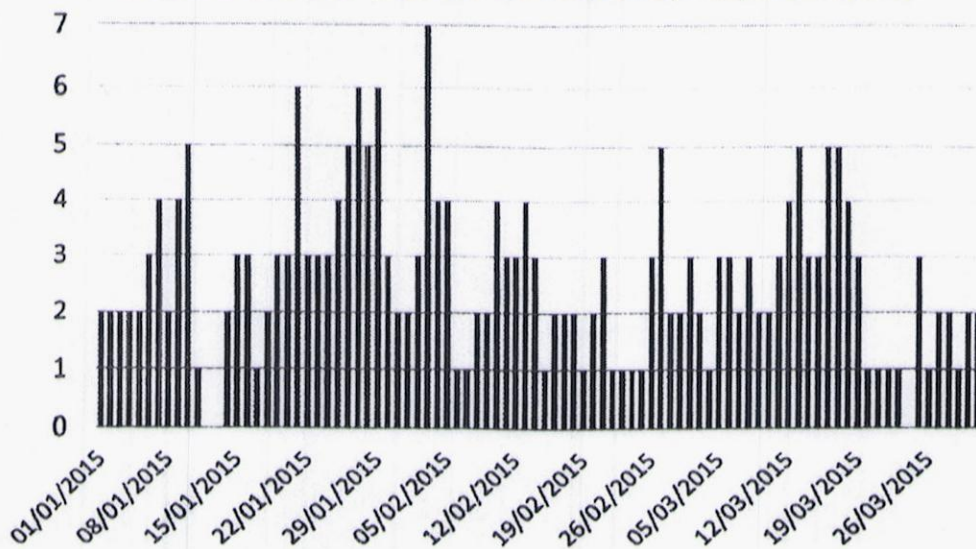
Se presentan gráficas que resumen para el periodo 01 de octubre de 2014 a 31 de mayo de 2015, la situación actual de solicitud y programación de pruebas de los recursos de generación del SIN.

No de Plantas en Pruebas por día

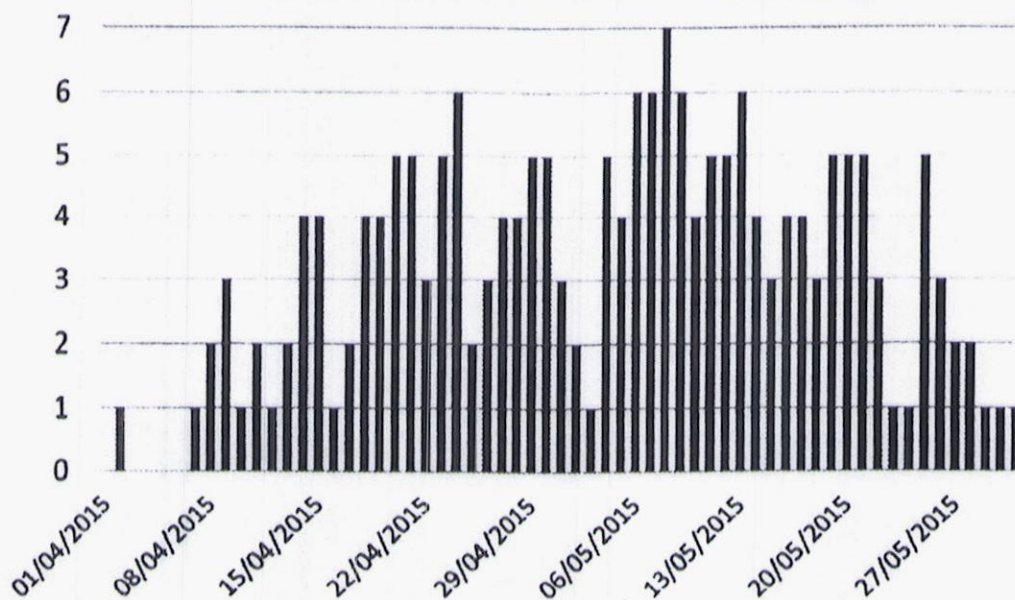


Consejo Nacional de Operación CNO

PLANTAS EN PRUEBAS POR DÍA Ene/Feb/Mar 2015



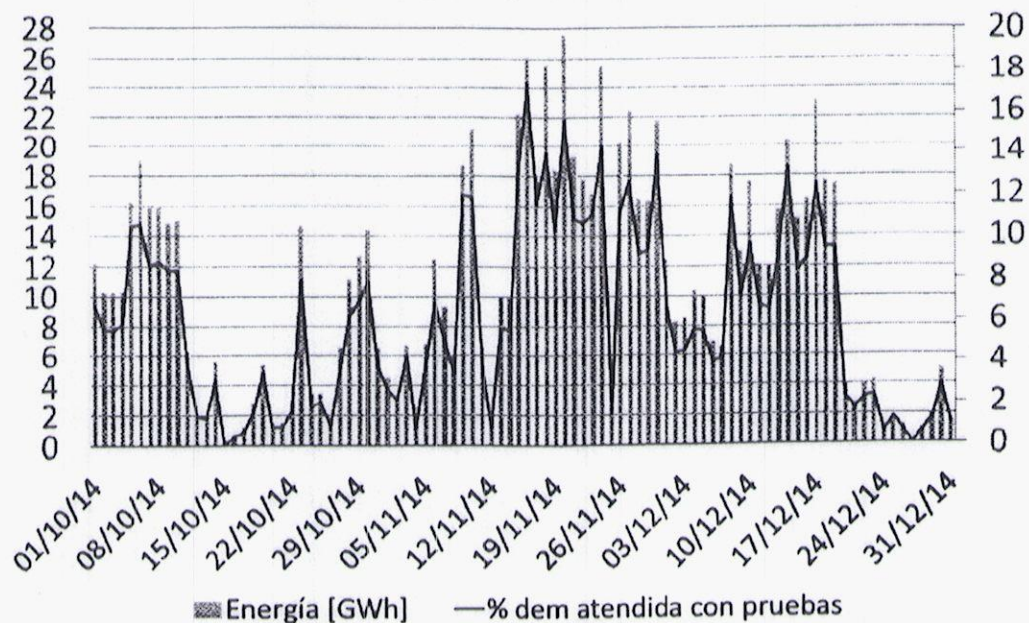
PLANTAS EN PRUEBAS POR DÍA Abr/May 2015



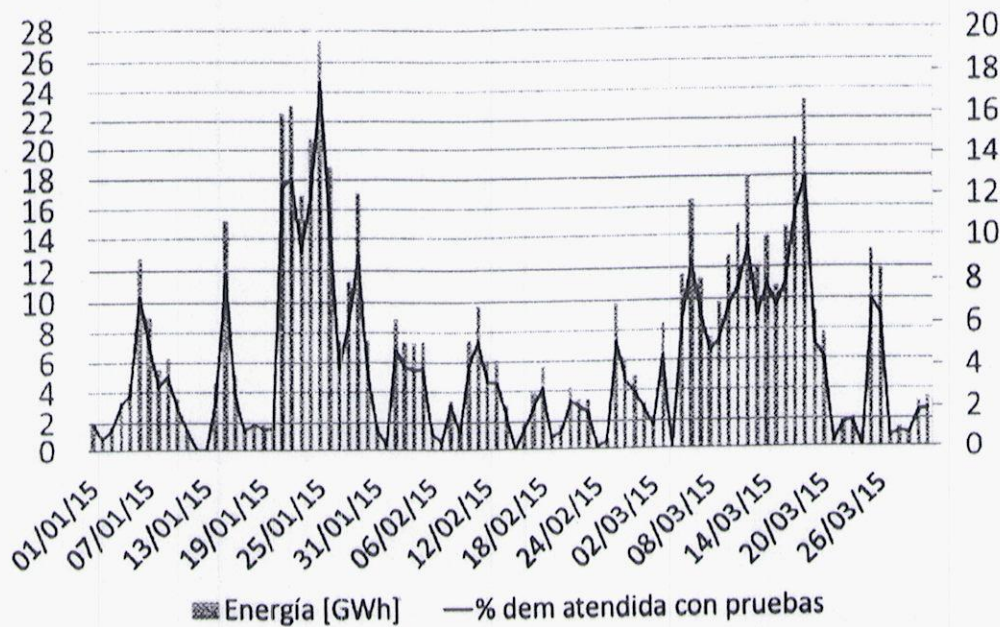
Energía y porcentaje de la demanda diaria atendida con plantas en pruebas autorizadas

Consejo Nacional de Operación CNO

PRUEBAS AUTORIZADAS POR DÍA Oct/Nov/Dic 2014

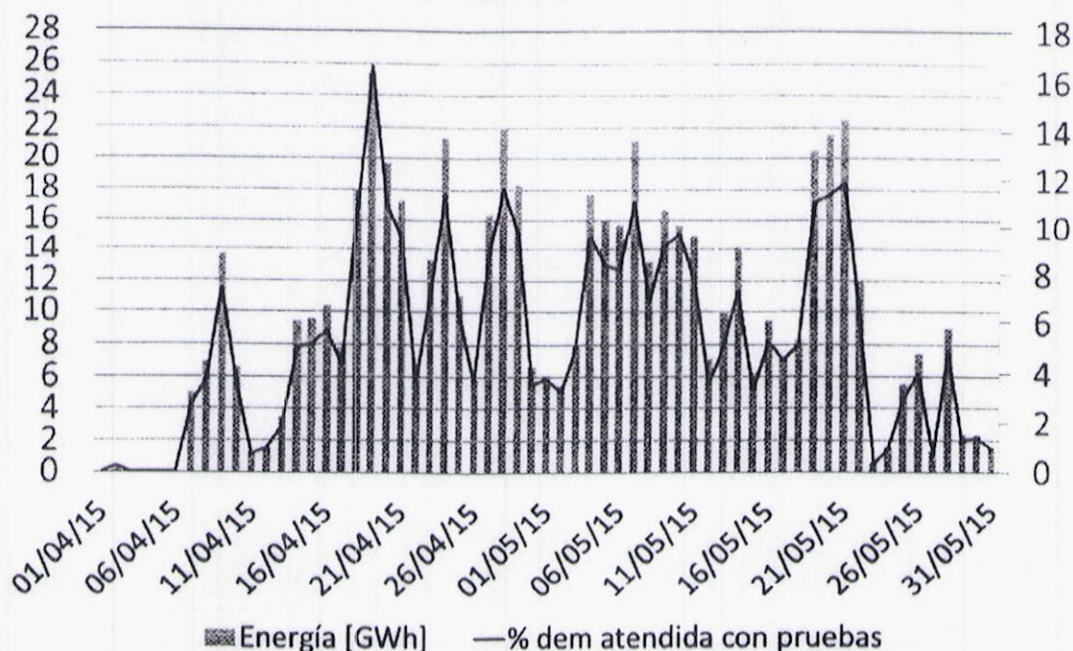


PRUEBAS AUTORIZADAS POR DÍA Ene/Feb/Mar 2015

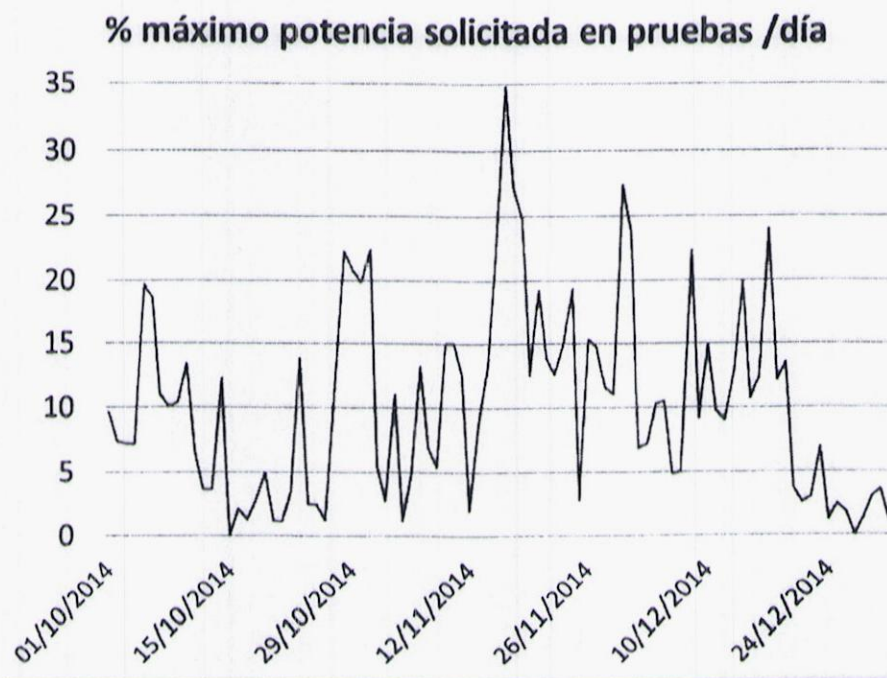


Consejo Nacional de Operación CNO

PRUEBAS AUTORIZADAS POR DÍA Abr/May 2015



Porcentaje de la potencia horaria solicitada en pruebas autorizadas



Consejo Nacional de Operación CNO

