

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN

CNO

ACUERDO No. 806
12 de noviembre de 2015

Por el cual se aprueba la incorporación del cambio en los límites de generación y absorción de potencia reactiva de las centrales de generación Guatapé, La Tasajera, Porce 2, Esmeralda, Troneras, Guadalupe IV, Playas y las respectivas curvas de carga

El Consejo Nacional de Operación en uso de sus facultades legales, en especial las conferidas en el Artículo 36 de la Ley 143 de 1994, el Anexo general de la Resolución CREG 025 de 1995 y su Reglamento Interno y según lo aprobado en la reunión No. 455 del 12 de noviembre de 2015 y,

CONSIDERANDO

1. Que según lo previsto en el artículo 9 del Acuerdo 750 de 2015 "Por el cual se establece el procedimiento para la realización de las pruebas de potencia reactiva de unidades de generación despachadas centralmente": *"CAMBIO DE PARÁMETROS: Si como resultado de la realización de las pruebas de potencia reactiva de las unidades de generación despachadas centralmente, el agente generador encuentra que los límites de generación o absorción de potencia reactiva difieren de los declarados ante el CND, deberá declarar los nuevos parámetros, previo cumplimiento del procedimiento de cambio de parámetros previsto en los Acuerdos vigentes del CNO."*

2. Que como resultado de la realización de las pruebas de potencia reactiva de las unidades 1, 2, 3, 4, 6 y 7 de la central hidroeléctrica San Carlos, se encontraron diferencias en los límites de generación y absorción de potencia reactiva, haciéndose necesario solicitar el cambio de los parámetros de la curva de cargabilidad.

3. Que siguiendo el procedimiento para solicitar el cambio de parámetros técnicos de las plantas de generación del Acuerdo 497 de 2010, EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P. solicitó al CND mediante comunicaciones con número de radicado XM 201544014420-3 del 9 de septiembre de 2015, 201544014992-3 del 17 de septiembre de 2015, 201544015665-3, 201544015664-3 y 201544015666-3 del 28 de septiembre de 2015, y 201544016073-3 del 2 de octubre de 2015, el cambio de los límites de generación y absorción de potencia reactiva de las centrales de generación Guatapé, La Tasajera, Porce 2, Esmeralda, Troneras, Guadalupe IV, Playas y las respectivas curvas de carga.

4. Que XM S.A. E.S.P. mediante comunicaciones XM 014780-1, 014768-1 y 014765-1 del 23 de septiembre de 2015, 015567-1, 015565-1 y 015563-1 del 5 de octubre de 2015, 016389-1 del 16 octubre de 2015 y 016686-1 del 21 octubre de 2015, considera que la modificación de los límites de generación y absorción de potencia reactiva de las centrales de generación Guatapé, La Tasajera, Porce 2, Esmeralda, Troneras, Guadalupe IV, Playas y las respectivas curvas de carga no ponen en riesgo la operación del Sistema.

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN

CNO

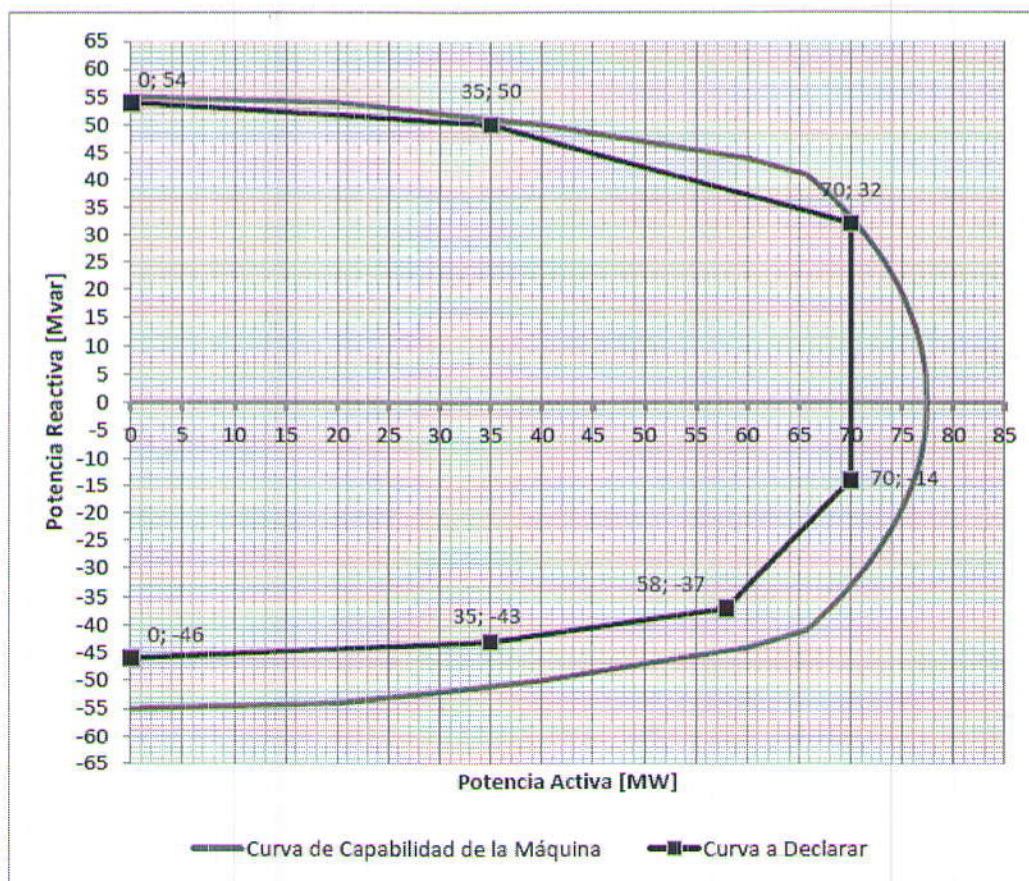
5. Que el Subcomité de Análisis y Planeación Eléctrica en su reunión 241 del 22 de octubre de 2015 dio su concepto favorable a la solicitud de modificación de los límites de generación y absorción de potencia reactiva de las centrales de generación Guatapé, La Tasajera, Porce 2, Esmeralda, Troneras, Guadalupe IV, Playas y las respectivas curvas de carga.

6. Que el Comité de Operación en su reunión 264 del 29 de octubre de 2015 recomendó la expedición del presente Acuerdo.

ACUERDA:

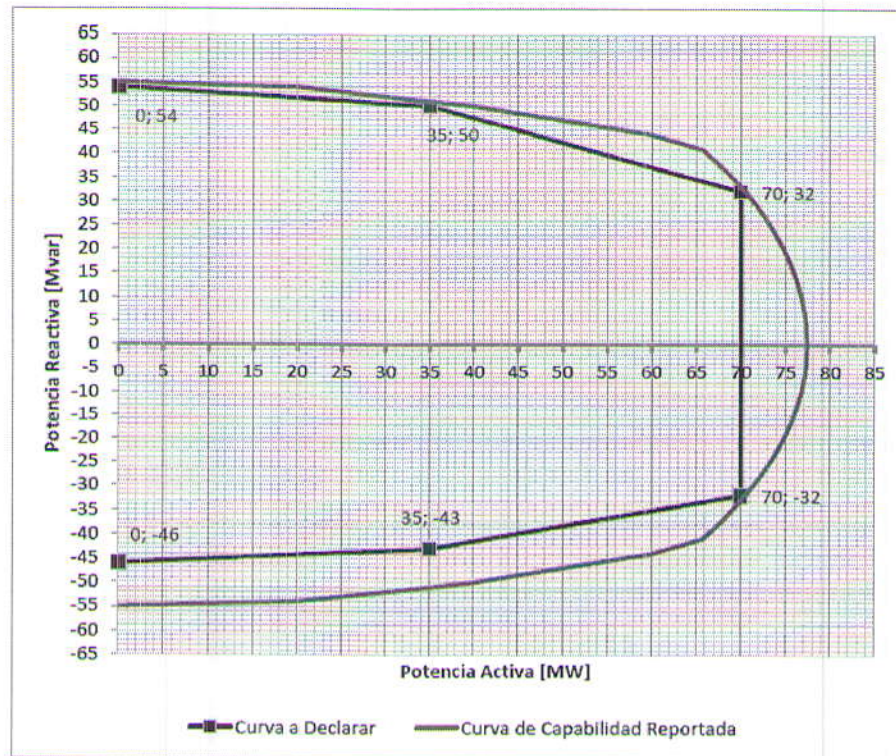
PRIMERO. Aprobar la declaración de una nueva curva operativa de carga de las centrales de generación Guatapé, La Tasajera, Porce 2, Esmeralda, Troneras, Guadalupe IV, Playas, en las que se define la capacidad para entrega y absorción de potencia reactiva de la unidad en función de la potencia activa generada.

Curva de capacidad Guatapé Unidades 1,3,4,5,6,7,8

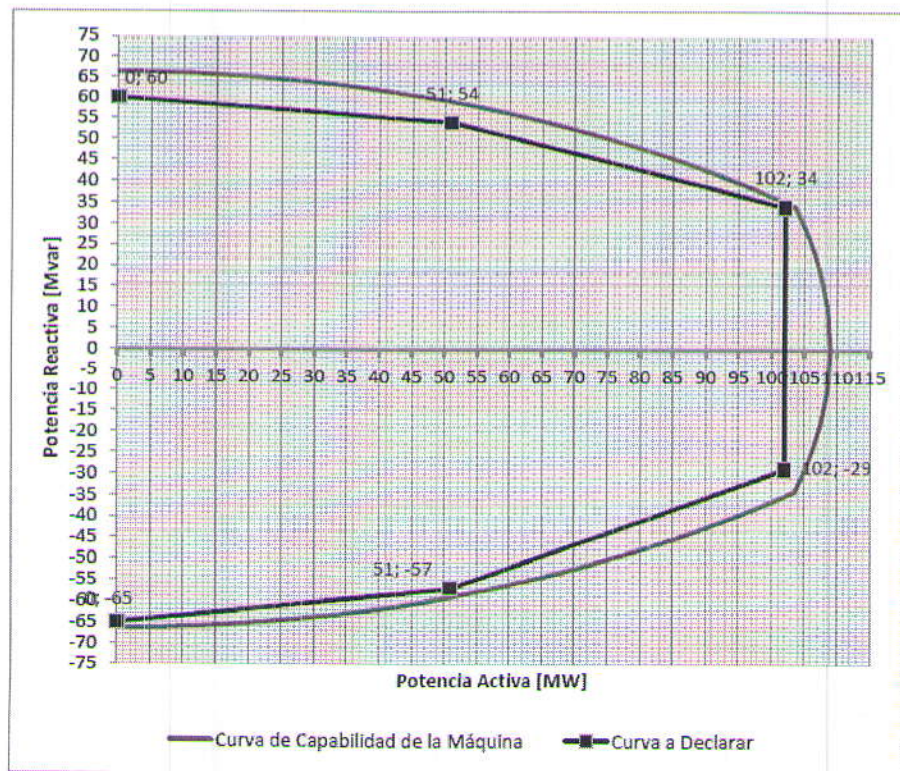


CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

Curva de Capacidad unidad 2 Guatapé

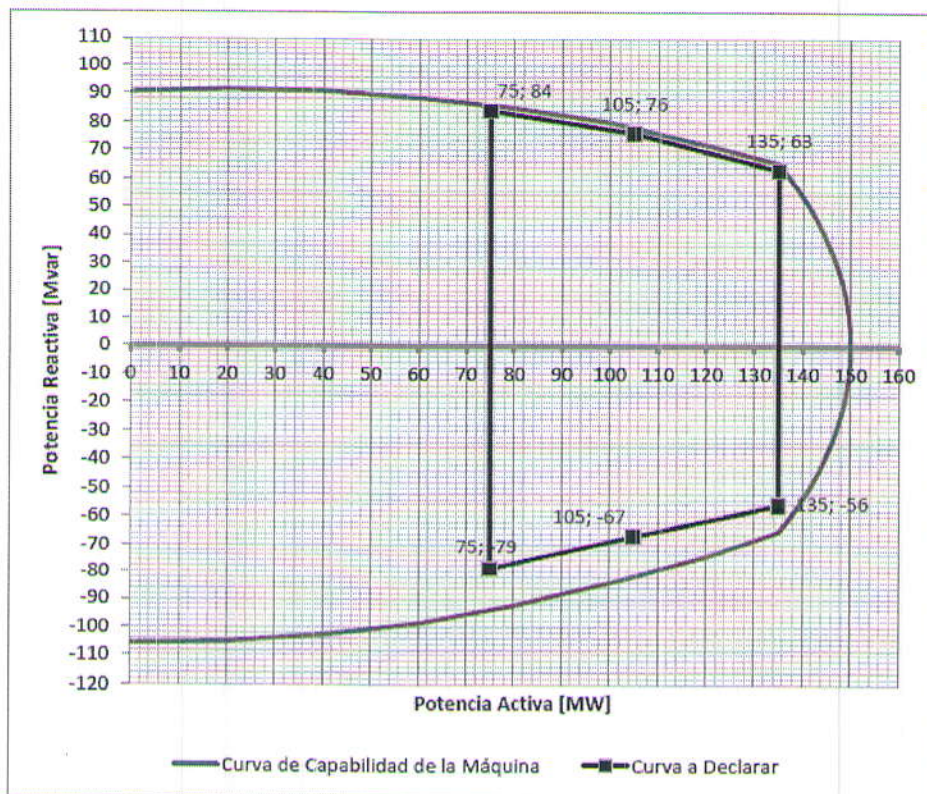


Curva de Capacidad unidades 1,2 y 3 La Tasajera

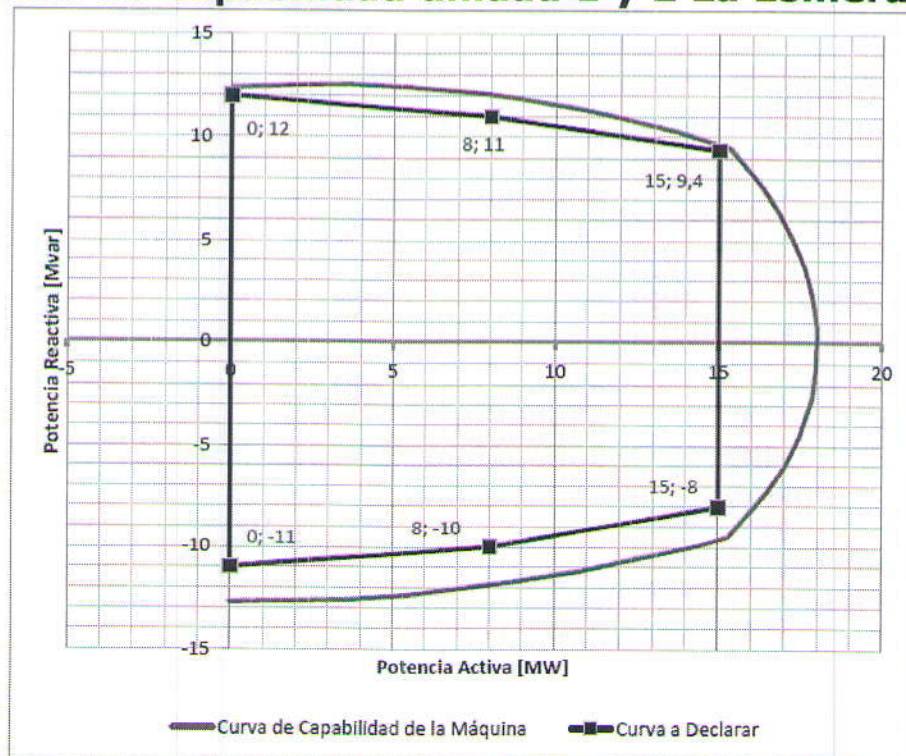


CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

Curva de Capacidad unidades 1,2,3 Central Porce 2

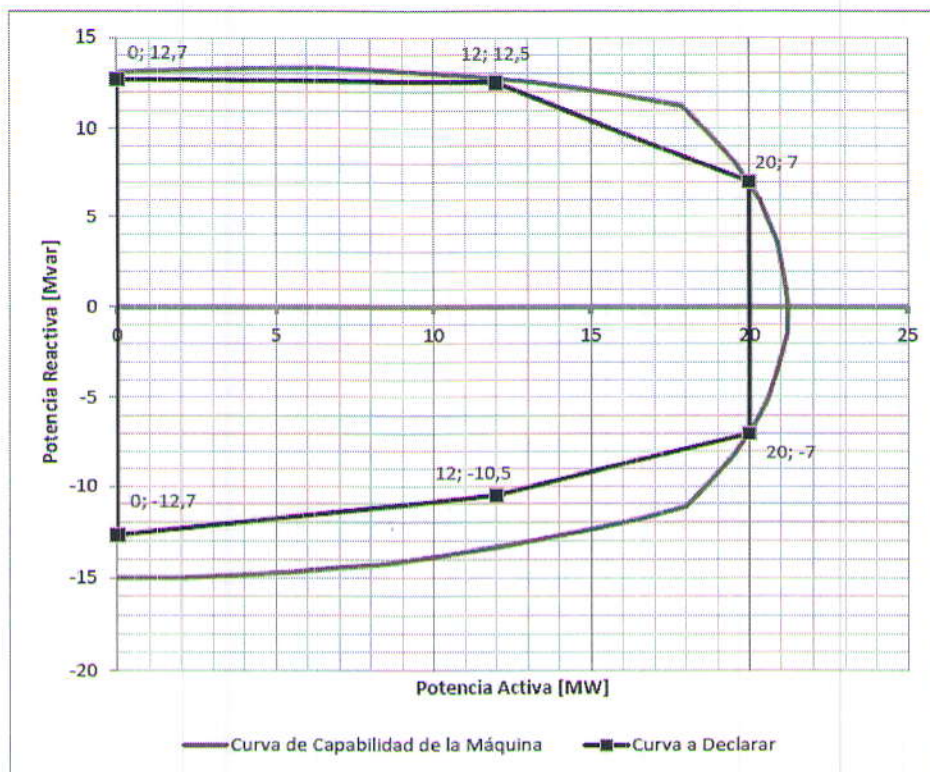


Curva de Capacidad unidad 1 y 2 La Esmeralda

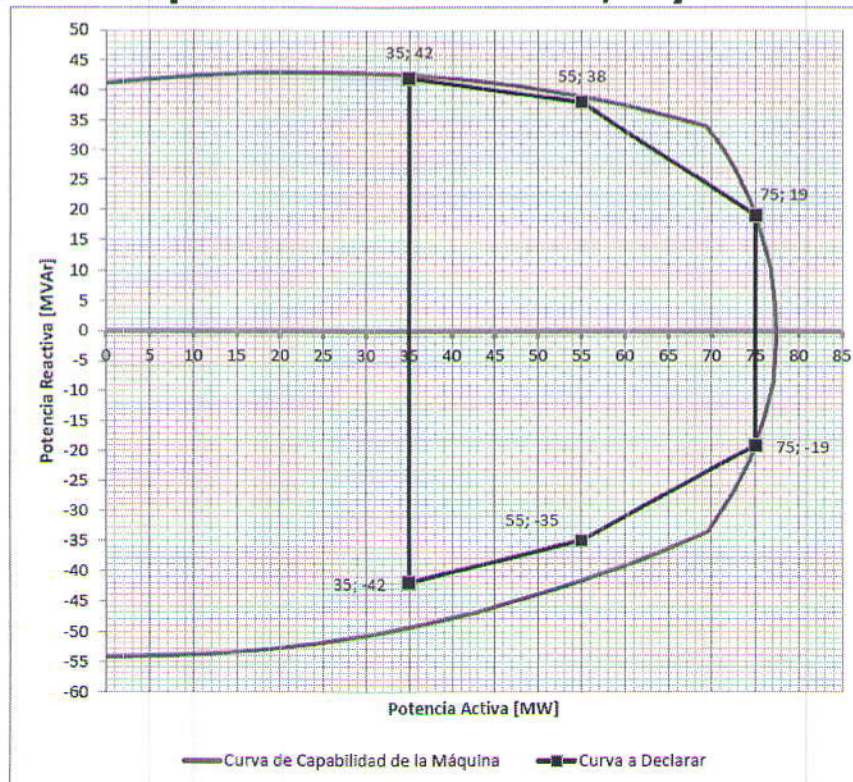


CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

Curva de Capacidad unidad 1 y 2 Troneras

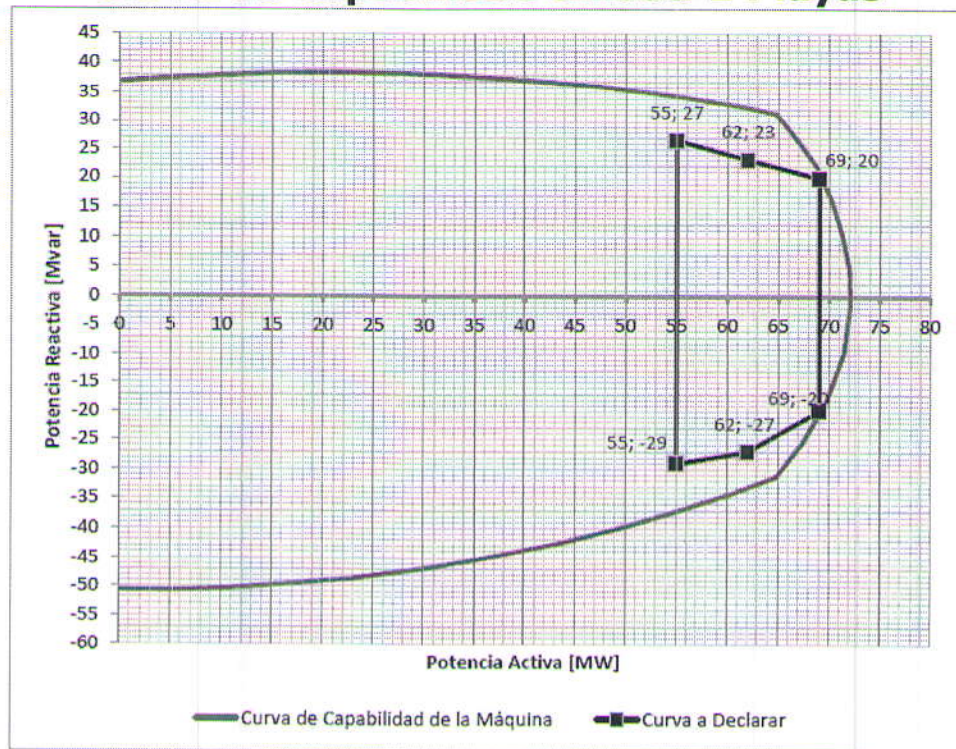


Curva de Capacidad unidades 1, 2 y 3 Guadalupe

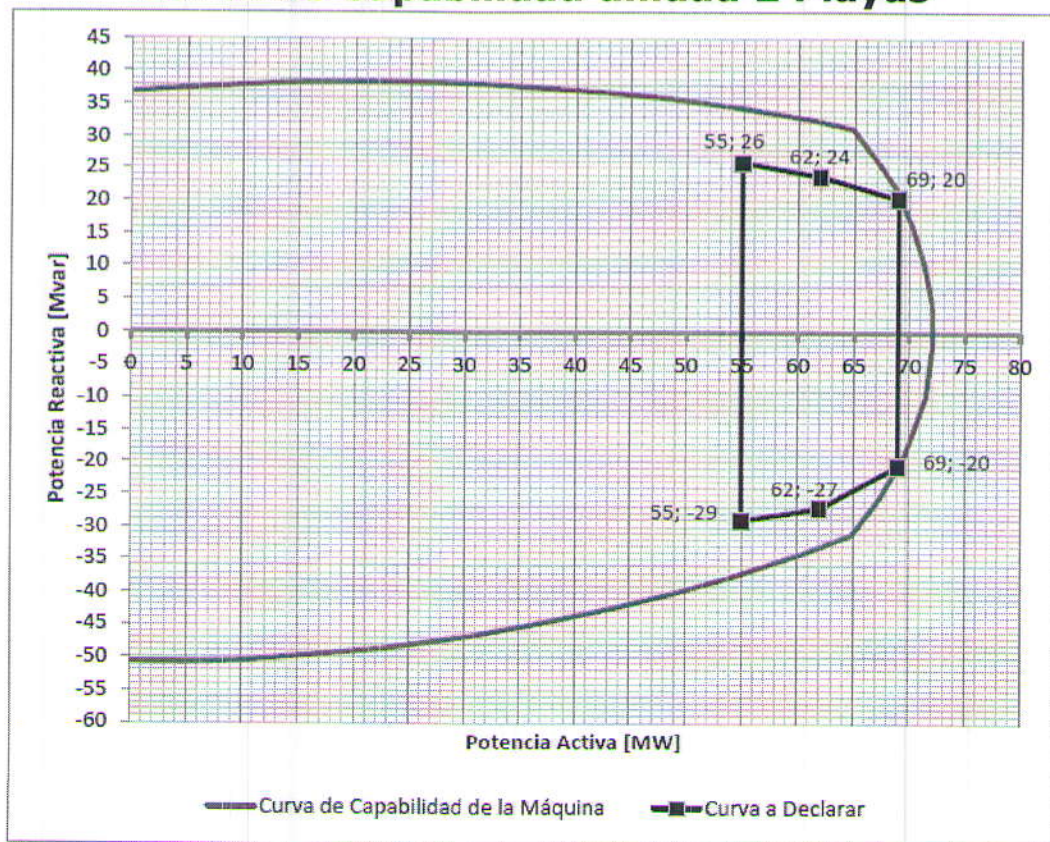


CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

Curva de Capacidad unidad 1 Playas

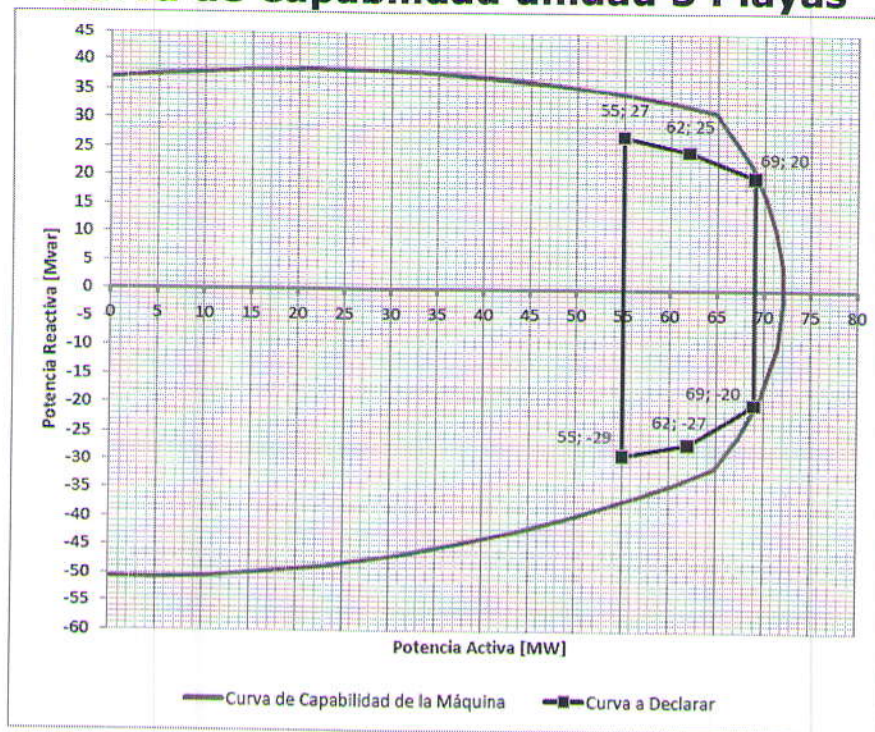


Curva de Capacidad unidad 2 Playas



CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

Curva de Capacidad unidad 3 Playas



SEGUNDO. Aprobar la modificación de los valores máximos para entrega y absorción de potencia reactiva de las centrales de generación Guatapé, La Tasajera, Porce 2, Esmeralda, Troneras, Guadalupe IV, Playas a la potencia efectiva neta de las unidades de generación correspondiente.

GUATAPÉ

Parámetros actuales unidades 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8 de la central Guatapé:

Unidad	Parámetro actuales	Q [MVar]
GUATAPÉ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8	Cap Gen Reactivos (Mvar)	30
	Cap Abs Reactivos (Mvar)	30

Parámetros a modificar unidades 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 8 de la central Guatapé:

Unidad	Parámetro a Modificar	Q [MVar]
GUATAPÉ 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 8	Cap Gen Reactivos (Mvar) en 0 MW	54
	Cap Abs Reactivos (Mvar) en 0 MW	-46
	Cap Gen Reactivos (Mvar) en 35 MW	50
	Cap Abs Reactivos (Mvar) en 35 MW	-43
	Cap Gen Reactivos (Mvar) en 70 MW	32
	Cap Abs Reactivos (Mvar) en 70 MW	-14

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

Parámetros a modificar unidad 2 de la central Guatapé:

Unidad	Parámetro a Modificar	Q [MVar]
GUATAPÉ 2	Cap Gen Reactivos (Mvar) en 0 MW	54
	Cap Abs Reactivos (Mvar) en 0 MW	-46
	Cap Gen Reactivos (Mvar) en 35 MW	50
	Cap Abs Reactivos (Mvar) en 35 MW	-43
	Cap Gen Reactivos (Mvar) en 70 MW	32
	Cap Abs Reactivos (Mvar) en 70 MW	-32

LA TASAJERA

Parámetros actuales unidades 1, 2 y 3 de la central La Tasajera:

Unidad	Parámetro actuales	Q [MVar]
LA TASAJERA 1, 2 y 3	Cap Gen Reactivos (Mvar)	34
	Cap Abs Reactivos (Mvar)	27

Parámetros a modificar unidades 1, 2 y 3 de la central La Tasajera:

Unidad	Parámetro a Modificar	Q [MVar]
LA TASAJERA 1, 2 y 3	Cap Gen Reactivos (Mvar) en 0 MW	60
	Cap Abs Reactivos (Mvar) en 0 MW	-65
	Cap Gen Reactivos (Mvar) en 51 MW	54
	Cap Abs Reactivos (Mvar) en 51 MW	-57
	Cap Gen Reactivos (Mvar) en 102 MW	34
	Cap Abs Reactivos (Mvar) en 102 MW	-29

PORCE 2

Parámetros actuales unidades 1, 2 y 3 de la central Porce 2:

Unidad	Parámetro actuales	Q [MVar]
PORCE 2 Unidades 1, 2 y 3	Cap Gen Reactivos (Mvar)	65
	Cap Abs Reactivos (Mvar)	65

Parámetros a modificar unidades 1, 2 y 3 de la central Porce 2:

Unidad	Parámetro a Modificar	Q [MVar]
PORCE 2 Unidades 1, 2 y 3	Cap Gen Reactivos (Mvar) en 75 MW	84
	Cap Abs Reactivos (Mvar) en 75 MW	-79
	Cap Gen Reactivos (Mvar) en 105 MW	76

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

Unidad	Parámetro a Modificar	Q [MVar]
	Cap Abs Reactivos (Mvar) en 105 MW	-67
	Cap Gen Reactivos (Mvar) en 135 MW	63
	Cap Abs Reactivos (Mvar) en 135 MW	-56

LA ESMERALDA

Parámetros actuales unidades 1 y 2 de la central Esmeralda:

Unidad	Parámetro actuales	Q [MVar]
ESMERALDA Unidades 1 y 2	Cap Gen Reactivos (Mvar)	9
	Cap Abs Reactivos (Mvar)	0

Parámetros a modificar unidades 1 y 2 de la central Esmeralda:

Unidad	Parámetro a Modificar	Q [MVar]
ESMERALDA Unidades 1 y 2	Cap Gen Reactivos (Mvar) en 0 MW	12
	Cap Abs Reactivos (Mvar) en 0 MW	-11
	Cap Gen Reactivos (Mvar) en 8 MW	11
	Cap Abs Reactivos (Mvar) en 8 MW	-10
	Cap Gen Reactivos (Mvar) en 15 MW	9,4
	Cap Abs Reactivos (Mvar) en 15 MW	-8

TRONERAS

Parámetros actuales unidades 1 y 2 de la central Troneras:

Unidad	Parámetro actuales	Q [MVar]
TRONERAS Unidades 1 y 2	Cap Gen Reactivos (Mvar)	10
	Cap Abs Reactivos (Mvar)	0

Parámetros a modificar unidades 1 y 2 de la central Troneras:

Unidad	Parámetro a Modificar	Q [MVar]
TRONERAS Unidades 1 y 2	Cap Gen Reactivos (Mvar) en 0 MW	12.7
	Cap Abs Reactivos (Mvar) en 0 MW	-12.7
	Cap Gen Reactivos (Mvar) en 12 MW	12.5
	Cap Abs Reactivos (Mvar) en 12 MW	-10,5
	Cap Gen Reactivos (Mvar) en 20 MW	7
	Cap Abs Reactivos (Mvar) en 20 MW	-7

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN

CNO

GUADALUPE 4

Parámetros actuales unidades 1, 2 y 3 de la central Guadalupe IV:

Unidad	Parámetro actuales	Q [MVar]
GUADALUPE IV 1, 2 y 3	Cap Gen Reactivos (Mvar)	35
	Cap Abs Reactivos (Mvar)	0

Parámetros a modificar unidades 1, 2 y 3 de la central Guadalupe IV:

Unidad	Parámetro a Modificar	Q [MVar]
GUADALUPE IV 1, 2 y 3	Cap Gen Reactivos (Mvar) en 35 MW	42
	Cap Abs Reactivos (Mvar) en 35 MW	-42
	Cap Gen Reactivos (Mvar) en 55 MW	38
	Cap Abs Reactivos (Mvar) en 55 MW	-35
	Cap Gen Reactivos (Mvar) en 75 MW	19
	Cap Abs Reactivos (Mvar) en 75 MW	-19

PLAYAS

Parámetros actuales unidades 1, 2 y 3 de la central Playas:

Unidad	Parámetro actuales	Q [MVar]
Playas unidades 1, 2 y 3	Cap Gen Reactivos (Mvar)	30
	Cap Abs Reactivos (Mvar)	25

Parámetros a modificar unidad 1 de la central Playas:

Unidad	Parámetro a Modificar	Q [MVar]
Playas unidad 1	Cap Gen Reactivos (Mvar) en 55 MW	27
	Cap Abs Reactivos (Mvar) en 55 MW	-29
	Cap Gen Reactivos (Mvar) en 62 MW	23
	Cap Abs Reactivos (Mvar) en 62 MW	-27
	Cap Gen Reactivos (Mvar) en 69 MW	20
	Cap Abs Reactivos (Mvar) en 69 MW	-20

Parámetros a modificar unidad 2 de la central Playas:

Unidad	Parámetro a Modificar	Q [MVar]
Playas unidad 2	Cap Gen Reactivos (Mvar) en 55 MW	26
	Cap Abs Reactivos (Mvar) en 55 MW	-29
	Cap Gen Reactivos (Mvar) en 62 MW	24

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

Unidad	Parámetro a Modificar	Q [MVar]
	Cap Abs Reactivos (Mvar) en 62 MW	-27
	Cap Gen Reactivos (Mvar) en 69 MW	20
	Cap Abs Reactivos (Mvar) en 69 MW	-20

Parámetros a modificar unidad 3 de la central Playas:

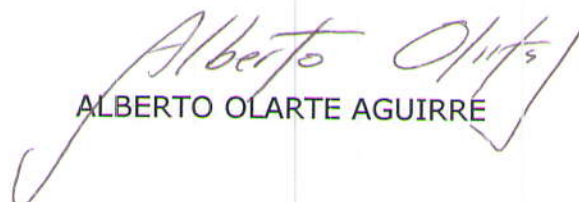
Unidad	Parámetro a Modificar	Q [MVar]
Playas unidad 3	Cap Gen Reactivos (Mvar) en 55 MW	27
	Cap Abs Reactivos (Mvar) en 55 MW	-29
	Cap Gen Reactivos (Mvar) en 62 MW	25
	Cap Abs Reactivos (Mvar) en 62 MW	-27
	Cap Gen Reactivos (Mvar) en 69 MW	20
	Cap Abs Reactivos (Mvar) en 69 MW	-20

TERCERO. El presente Acuerdo rige a partir del despacho que se realizará el 18 de noviembre de 2015 para la operación del 19 de noviembre de 2015.

Presidente,

Secretario Técnico,


DIANA M. JIMÉNEZ RODRÍGUEZ


ALBERTO OLARTE AGUIRRE

Handwritten initials/notes in the bottom left margin.