CO-13-2022 12 de septiembre de 2022

Ingeniero
Víctor González
Director
Centro Nacional de Despacho
E. S. D.

Referencia: Informe de Comité Operativo sobre la propuesta de modificación a la Metodología a Aplicar cuando hay Generación Obligada (MGO).

Respetado ingeniero González:

En atención a lo dispuesto en el literal a del artículo NGD.1.7 del Reglamento de Operación, tenemos a bien remitirle el Informe de este Comité relacionado a la propuesta de modificación a la Metodología a Aplicar cuando hay Generación Obligada (MGO), la cual fue discutida y rechazada por el Pleno del Comité Operativo en la Sesión Ordinaria No.500, celebrada el 6 de septiembre de 2022.

Atentamente,

Dilsa Cedeño Presidenta

100 mg 2022

## MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD COMITÉ OPERATIVO

## Informe de Metodología No. CO-06-2022

PROYECTO DE MODIFICACIÓN A LA METODOLOGÍA A APLICAR CUANDO HAY GENERACIÓN OBLIGADA (MGO).

Panamá, 8 de septiembre de 2022

En la Sesión Ordinaria No.500, celebrada el 6 de septiembre de 2022, se sometió a consideración del Comité Operativo el Proyecto de modificación a la Metodología a Aplicar cuando hay Generación Obligada (MGO).

## ANTECEDENTES:

El Centro Nacional de Despacho (CND) mediante la nota No. ETE-DCND-GNP-50-20221, con fecha 9 de diciembre de 2021, remitió a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) el Informe Final de Metodología con la propuesta de modificación de la Metodología a Aplicar cuando hay Generación Obligada (MGO), que contenía una versión mejorada de la propuesta original que considera los temas que la ASEP solicitó al CND sobre una revisión integral de la MGO.

La ASEP remitió al Comité Operativo, la nota DSAN-831-2022 de 25 de marzo de 2022, indicándole que después de evaluar la propuesta de modificación de la Metodología MGO consideraba que los temas solicitados no habían sido atendidos en su totalidad, sugieriendo las siguientes modificaciones.

- > MGO1.36 Por Seguridad de la Operación (B)
- > MGO 7 Generación Obligada por Seguridad de la Operación (MGO.1.3.6)
- MGO 9.5.1 la descripción de la Obligada Tipo B

En respuesta, el Comité Operativo remitió a la ASEP la nota CO-05-2022 de 1 de abril de 2022, indicándole que luego de analizar el planteamiento lo consideraba válido, pero por la complejidad del tema, señaló:

- Que no era posible separar los costos de generación obligada cuando esta se presentaba por requerimiento de regulación secundaria y/o trasladar el costo de obligada a otro tipo existente en la Metodología.
- 2. Que era necesario modificar la Metodología para incorporar lo planteado por la ASEP en la nota DSAN-831-2022 y para tal fin, se requería tener un análisis de cómo separar la regulación secundaria que surge por la variación típica de la demanda de la que surge por la variación de los recursos de las ERNC, variación que surge de restricciones en los parámetros técnicos del resto de los





generadores y si ello requería de una clasificación diferenciada. Además, se conoció en el Comité que un estudio que pudiera brindar este análisis de los requerimientos de reserva del SIN por seguimiento de la demanda, y por efecto de las ERNC producto de su variabilidad, está siendo realizado por el CND, teniendo un alcance integral por los requerimientos de reserva del SIN.

3. Finalizando que lo anterior sería una versión preliminar, ya que este tipo de requerimientos está muy relacionado con la prestación de los servicios auxiliares, que están siendo revisados por la ASEP mediante una consultoría especializada, además de incorporar nuevos aspectos y alcances en materia de servicios auxiliares en las Reglas Comerciales, para luego tener una metodología adaptada a la nueva realidad operativa.

El CND en su propuesta indica que la presentación de la misma es en cumplimiento de la instrucción dada por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) a través de la Resolución AN No.17753-Elec de 5 de julio de 2022, la cual tiene como propósito ser consecuente con la eliminación de la generación obligada tipo B y su reasignación en los tipos existentes, tomando en consideración lo siguiente:

i) La generación adicional a la programada y que es requerida por la Demanda;

ii) Aquella generación que se hace necesaria para afrontar variaciones en la generación que se presente o puedan presentar en tiempo real y que afecten la frecuencia.

El Pleno del Comité Operativo, después de los comentarios recibidos y de un amplio debate que incluyó comentarios por parte del CND sobre los antecedentes de modificación de la Metodología a Aplicar cuando hay Generación Obligada (MGO) y el alcance de la propuesta de modificación en discusión, procedió a votar la misma.

## **ACUERDOS**:

Verificado previamente el cumplimiento de los requisitos del numeral 15.4.1.5 de las Reglas Comerciales, las formalidades que señala el RIFCO y finalizada la discusión del proyecto de modificación a la Metodología a Aplicar cuando hay Generación Obligada (MGO), el Comité Operativo en la Sesión Ordinaria No.500 de 6 de septiembre de 2022 **rechazó** la propuesta presentada con 4 votos en contra y 2 abstenciones.

Se firma como constancia de lo actuado, el doce (12) de septiembre de dos mil veintidós (2022):

DILSA CEDEÑO
REPRESENTANTE POR EL CND - Presidenta

MARIO SAAVEDRA
REPRESENTANTE POR LOS TRANSMISORES Secretario

## **ANEXOS**

## ANEXO A

## INFORME DEL CND

Proyecto de modificación a la Metodología A Aplicar cuando hay Generación Obligada (MGO)



## PROYECTO DE MODIFICACIÓN DE LA METODOLOGÍA A APLICAR CUANDO HAY GENERACIÓN OBLIGADA (MGO)

Panamá, 09 de agosto de 2022

## 

## INTRODUCCIÓN.

La propuesta tiene como objetivo modificar la Metodología a Aplicar cuando hay Generación Obligada (MGO), para atender lo ordenado al Centro Nacional de Despacho (CND) por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) mediante la Resolución AN No.17753-Elec de 5 de julio de 2022, para que presente una modificación a esta metodología, que sea consecuente con la eliminación de la generación obligada tipo B y la reasignación dentro de los tipos correspondientes, que incluya lo siguiente:

- 1. La generación adicional a la programada y que es requerida por la Demanda; y;
- 2. Aquella generación que se hace necesaria para afrontar variaciones en la generación que se presente o puedan presentar en tiempo real y que afecten la frecuencia.

## PLANEAMIENTO Y ANÁLISIS.

## **Antecedentes**

El CND mediante nota No. ETE-DCND-GNP-50-2021 de 9 de diciembre de 2021, presentó a la ASEP el Informe Final de Metodología No.CND-04-2021 que modifica la Metodología a Aplicar cuando hay Generación Obligada (MGO), que contenía una versión mejorada de la propuesta original que considera los temas que la ASEP solicitó al CND sobre una revisión integral de la MGO.

La ASEP remitió al Comité Operativo (CO), la nota DSAN-831-2022 de 25 de marzo de 2022, indicándole que después de evaluar la propuesta de modificación de la Metodología MGO y consideraba que los temas solicitados no habían sido atendidos en su totalidad, por lo que le sugiere las siguientes modificaciones:

1



- 1. Eliminar el MGO1.3.6. Por Seguridad de la Operación (B)
- 2. Eliminar el MGO.7 Generación Obligada por Seguridad Óperativa de la Operación (MGO.1.3.6)
- 3. Eliminar del MGO 9.5.1, solo lo referente a la descripción de la obligada (B)

El Comité Operativo le respondió a la ASEP mediante la nota CO-05-2022 de 1 de abril de 2022, donde le señala que está de acuerdo con lo indicado en la nota DSAN-831-2022, sin embargo, consideran que por lo complejo del tema debe revisarse con más detalle.

El CND mediante la nota ETE-DCND-GNP-101-2022 de 5 de abril de 2022, le responde a la ASEP la nota DSAN-832-2022, señalando su punto de vista y agrega algunas observaciones adicionales relacionado con el manejo de generación no convencional ante cambios en la disponibilidad de su recurso primario.

La ASEP mediante la Resolución AN No. 17753-Elec de 5 de julio de 2022, le ordena al CND que presente una modificación a la metodología MGO, que sea consecuente con la eliminación de la generación obligada tipo B y la reasignación dentro de los tipos correspondientes, que incluya lo referente a:

- 1. La generación adicional a la programada y que es requerida por la Demanda; y;
- 2. Aquella generación que se hace necesaria para afrontar variaciones en la generación que se presente o puedan presentar en tiempo real y que afecten la frecuencia.

### Problemática

Al eliminar la generación tipo B en la metodología vigente, se debe analizar y evaluar dentro de los tipos de generación obligada existentes, para ubicar como generación obligada la generación adicional a la programada y que es requerida para satisfacer la regulación secundaria requerida por la Demanda y la generación que se hace necesaria para afrontar variaciones en la generación que se presente o puedan presentar en tiempo real y que afecten la frecuencia.

## Beneficio

Al modificar esta metodología queda claramente establecido, las situaciones planteadas, cuando el CND en su función de operador del Sistema Interconectado Nacional (SIN) tenga que tomar acciones que conllevan la utilización de generación fuera de mérito para garantizar la seguridad y calidad del SIN y para garantizar la atención en todo momento del suministro de la demanda.

Con esta propuesta se logra también, evitar diferentes interpretaciones al momento de establecer los responsables de la generación obligada.



## Procedimiento de Revisión:

Se añadieron los numerales nuevos para que contemplan los tipos de generación obligada para incluir lo señalado por la ASEP en la Resolución AN No. 17753-Elec de 5 de julio de 2022.

## RESULTADOS Y SU VALORACIÓN.

NORMA ACTUAL	NORMA PROPUESTA	JUSTIFICACIÓN
No existe	(MG0.2.5) Por variaciones de	Se establece como
	generación que afectan los	generación obligada
	requerimientos de regulación	tipo (C), aquella
	secundaria de frecuencia.	generación que se
		hace necesaria para
75	(MGO.2.5.1) Restricción	afrontar variaciones en
		la generación que se
	(MGO.2.5.1.1) Cuando a causa de	presente o puedan
	variaciones de generación que afecten	presentar en tiempo
	el control de la frecuencia, se convoque	real y que afecten la
	a una central de generación fuera de	frecuencia. Con esta
	mérito por despacho económico, para	modificación se atiende
	satisfacer los requerimientos de	lo ordenado por la
	regulación secundaria de frecuencia, ya	ASEP mediante la
	sea que la central convocada aporte	Resolución AN No.
	directamente la reserva requerida para	17753-Elec de 5 de julio
	satisfacer los requerimientos de	de 2022, donde hace
	frecuencia hora a hora o que la central	referencia el artículo 6
	convocada aporte energía para	del Reglamento de
	garantizar los márgenes de reserva en	Transmisión, sobre la
	las unidades con capacidad para	definición de la calidad
	<u>brindar el servicio.</u>	del servicio, la cual es
		del tenor siguiente: "Calidad de servicio:
	(MOO 8 5 0) Bearanable	Atributo de un sistema
	(MGO.2.5.2) Responsable	eléctrico determinado
	EL CND identificará al participanto	
	El CND identificará el participante	conjuntamente por:  La calidad del
	productor responsable y le asignará el	producto eléctrico
	pago de la compensación asociada a la	entregado a los
	generación obligada.	usuarios del sistema y
	(MCO 2 F 2) Companyación	que está referido a la
	(MGO.2.5.3) Compensación	que esta referido a la



El Agente o los Agentes Productores reciben en compensación por la generación obligada colocada en el mercado ocasional, la diferencia entre el Costo Variable aplicable al despacho de dicha generación y el precio horario de la energía en el Mercado Ocasional, siempre que su costo variable sea superior al precio horario en el Mercado Ocasional

magnitud de la tensión y la frecuencia y la contaminación de la tensión instantánea de suministro.

## (MGO.5) POR REQUERIMIENTOS DE LA DEMANDA (MGO.1.3.4)

(MGO.5.1) Si por un cambio significativo en las condiciones de oferta y demanda a lo largo de una hora, una energía resulta despachada parte de una hora y el precio horario de la energía para esa hora resulta inferior a su costo variable para el despacho, recibirá el tratamiento de una generación obligada por requerimiento de la demanda.

(MGO.5.2) Responsable
Se consideran responsables de la restricción a todo los Agentes
Consumidores, según se establece en el numeral 9.6.1.6 de las Reglas
Comerciales.

(MGO.5.3) Procedimiento
El CND establecerá y asignará el pago de
la compensación asociada a dicha
generación obligada a los Agentes
Consumidores.

(MGO.5.4) Compensación El Agente o los Agentes Productores

(MGO.5) POR
REQUERIMIENTOS DE LA
DEMANDA (MGO.1.3.4)

(MGO.5.1) Por cambios en las condiciones de oferta y demanda en una hora.

(MGO.5.1\_1) Si por un cambio significativo en las condiciones de oferta y demanda a lo largo de una hora, una energía resulta despachada parte de una hora y el precio horario de la energía para esa hora resulta inferior a su costo variable para el despacho, recibirá el tratamiento de una generación obligada por requerimiento de la demanda.

(MGO.5.1.2) Responsable
Se consideran responsables de la restricción a todo los Agentes
Consumidores, según se establece en el numeral 9.6.1.6 de las Reglas
Comerciales.

(MGO.5.<u>1</u>.3) Procedimiento El CND establecerá y asignará el pago de la compensación asociada a dicha

define Se como generación obligada tipo (A) a la generación adicional programada y que es requerida por Demanda y que afecta la frecuencia. Con esta modificación atiende lo ordenado por la ASEP mediante la Resolución AN No. 17753-Elec de 5 de iulio de 2022.

## ANEXO B

COMENTARIOS RECIBIDOS DE LOS REPRESENTANTES DEL COMITÉ OPERATIVO SEGÚN EL ARTICULO 21 DEL RIFCO A LA PROPUESTA PRESENTADA POR EL CND

## Formato No. 2

## MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD COMITÉ OPERATIVO

## AL PROYECTO DE MODIFICACIÓN DE LA METODOLOGÍA A APLICAR CUANDO HAY GENERACIÓN OBLIGADA (MGO) Comentarios y/u Observaciones

A discutirse en la Sesión Ordinaria No. 500 de 6 de septiembre de (2022).

	Norma	Ni
	Donde dice:	Comentarios/C
	Deberá decir:	Comentarios/Observaciones de Forma

para satisfacer los requerimientos de frecuencia hora a hora o que la central frecuencia hora a hora o que la central frecuencia aporte energía para garantizar con se márgenes de reserva en las unidades con capacidad para brindar el servicio.

para satisfacer los requerimientos de frecuencia hora a hora, o que la central convocada aporte energía para garantizar los márgenes de reserva en las unidades con capacidad para brindar el servicio.

Exceptuando los casos en que las variaciones de generación ocurran como consecuencia de variabilidad en la disponibilidad del recurso primario para las centrales de ERNC y las hidroeléctricas de pasada, considerando que esta variabilidad responde a la naturaleza de la tecnología de generación.

(MGO.2.5.2) Responsable

El CND identificará el participante productor

compensación asociada a la generación

responsable y le asignará el pago de la

(MGO.2.5.2) Responsable

El CND identificará el participante productor responsable y le asignará el pago de la compensación asociada a la generación obligada. Con excepción de los casos en que las variaciones en la generación ocurran como consecuencia de la disponibilidad del recurso primario, asociado a la naturaleza de la tecnología de generación en las centrales de ERNC y las hidroeléctricas de pasada.

(MGO.2.5.3) Compensación

El Agente o los Agentes Productores reciben en compensación por la generación obligada colocada en el mercado ocasional, la

en compensación por la generación obligada

El Agente o los Agentes Productores reciben

(MGO.2.5.3) Compensación

colocada en el mercado ocasional, la

variación en la disponibilidad del recurso primario, no es una situación causada por el agente, sino que responde a la naturaleza operativa de la tecnología de generación.

La variación de frecuencia, que es consecuencia de la variabilidad de la generación, no es causada por una mala calidad del servicio, sino por actos de la naturaleza, no imputables al agente productor y no debe penalizarse al agente productor por ello.

Es diferente a cuando la variación en la generación corresponde a indisponibilidades forzadas, programadas o causadas directamente por mala gestión o restricciones propias de las unidades de generación.

Adicionalmente, consideramos que penalizar a los agentes de las centrales de ERNC y las hidroeléctricas de pasada por actos de la naturaleza no imputables al agente productor, eventualmente desincentivará el desarrollo de la generación renovable.

Fecha:	Nombre del Representante:
22 de Agosto de 2022	Elsa I. Sánchez T.

## Formato No. 2

## MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD COMITÉ OPERATIVO

# Comentarios y/u Observaciones PROYECTO DE MODIFICACIÓN DE LA METODOLOGÍA A APLICAR CUANDO HAY GENERACIÓN OBLIGADA (MGO)

A discutirse en la Reunión ordinaria No. 500 de 06 de Septiembre de 2022.

																		No existe	Norma Actual				Norma	Control of the last of the las
	el servicio.	reserva en las unidades con capacidad para brindar	aporte energía para garantizar los márgenes de	frecuencia hora a hora o que la central convocada	requerida para satisfacer los requerimientos de	central convocada aporte directamente la reserva	ım	económico, para satisfacer los requerimientos de	generación fuera de mérito por despacho	frecuencia, se convoque a una central de	de generación que afecten el control de la	(MGO.2.5.1.1) Cuando a causa de variaciones		(MGO.2.5.1) Restricción		secundaria de frecuencia.	que afectan los requerimientos de regulación	(MG0.2.5) Por variaciones de generación	tual Donde dice:	Comentarios/Obs			Comentarios/Observaciones de Forma	
															ASEP.	Mayorista de Electricidad de Panamá que presentará	de un Mercado de Servicios Auxiliares en el Mercado	No incluir hasta tanto se defina el estudio de creación	Deberá decir:	Observaciones de Fondo				
generadores solares al aporte de	incorporaba la excepción de l	modificaba el MOM1.28 qu	_	modificación al Reglamento	agosto devolvió la propuesta o	nota DSAN-1912-2022 del 1 (	Cabe destacar que ASEP mediante		requerida.	en la planificación de la reserv	debe implementar un análisis prev	reserva. De igual manera, el CN	rompa el despacho por falta o	en Baterías, de modo que no s	Almacenamiento de energía basac	implementando Sistemas o	de servicios auxiliares generale	De haber modernización de aporte	Justificación o Sustentación	•		The contraction decimal is defined in the contract final surface property property (see	Justification o Sustentation	The County of th

ales, ales, sado se o se CND CND serva

de de de que los

	Norma Actual
	Donde dice:
	Deberá decir:
rocono rodanto indicando que co	Justificación o Sustentación

El CND identificará el participante productor responsable y le asignará el pago de la compensación asociada a la generación obligada.  (MGO.2.5.3) Compensación El Agente o los Agentes Productores reciben en compensación por la generación obligada colocada en el mercado ocasional, la diferencia entre el Costo Variable aplicable al despacho de dicha generación y el precio horario de la energía en el Mercado Ocasional, siempre que su costo variable sea superior al precio horario en el Mercado Ocasional superior al precio horario en el Mercado Ocasional  (MGO.2.5.3) POR REQUERIMIENTOS DE LA	.5) P(					
CND identificará el participante productivo de mpensación asociada a la generación obligada (GO.2.5.3) Compensación a generación obligada (GO.2.5.3) Compensación por la generación obligada colocida de mercado ocasional, la diferencia entre el Coriable aplicable al despacho de dicha generación por la generación obligada colocida de la energía en el Mercio horario de la energía en el Mercio assional, siempre que su costo variable perior al precio horario en el Mercado Ocasional precio horario en el Mercado Ocasional perior al precio horario en el Mercado Ocasional perior al precio horario en el Mercado Ocasional perior el perior al precio horario en el Mercado Ocasional perior el	POR REQUERIMIENTOS DE					
	POR REQUERIMIENTOS DE		Variable aplicable al despacho de dicha generación y el precio horario de la energía en el Mercado Ocasional, siempre que su costo variable sea superior al precio horario en el Mercado Ocasional	(MGO.2.5.3) Compensación  El Agente o los Agentes Productores reciben en compensación por la generación obligada colocada en el mercado ocasional, la diferencia entre el Costo	CND identificará el participante ponsable y le asignará el pago mpensación asociada a la generación ot	

DEMANDA (MGO.1.3.4)

oferta y demanda en una hora. MGO.5.1) Por cambios en las condiciones de

en las condiciones de oferta y demanda a lo largo de una hora, una energía resulta despachada parte de una hora y el precio

Si por un cambio significativo

norario de la energía para esa hora resulta

LA DEMANDA (MGO.1.3.4)

condiciones de oferta y demanda a lo largo de una (MGO.5.<u>1.</u>1) Si por un cambio significativo en las

> Mercado Mayorista de Electricidad de Panamá que esta metodología hasta tanto se defina el estudio de presentará ASEP. creación de un Mercado de Servicios Auxiliares en el Se debe mantener la reglamentación actual y revisar

> > de Electricidad de Panamá, dentro Auxiliares en el Mercado Mayorista creación de un Mercado de Servicios compensación reactiva y evaluar la revisar y actualizar el valor unitario de está llevando a cabo el estudio para reserva rodanie, illuicando que se regulación secundaria de frecuencia. afectan los requerimientos de del mismo consideramos se debería ncluir variaciones de generación que

excepciones del estudio, previo a efectuar como ASEP indicó en su nota, es modificaciones al Metodología MGO; conveniente contar con los resultados Por lo tanto, consideramos que tal metodología, donde se establecen las por prelación de las regulaciones cabe destacar que de igual manera Reglamento de Operación que una orimero debería aportes a revisarse el

Almacenamiento de energía basado implementando de servicios auxiliares generales, De haber modernización de aportes rompa el despacho por falta de en Baterías, de modo que no se debe implementar un análisis previo De igual manera el CND Sistemas

## Comentarios/Observaciones de Fondo Deberá decir:

Donde dice:

Norma Actual

recibirá el tratamiento de una generación inferior a su costo variable para el despacho, obligada por requerimiento de la demanda.

Responsable

## Se consideran responsables de la restricción a (MGO.5.2) todo los Agentes Consumidores, según se

(MGO.5.3) Comerciales. establece en el numeral 9.6.1.6 de las Reglas El CND establecerá y asignará el pago de la obligada a los Agentes Consumidores. compensación asociada a dicha generación Procedimiento

## (MGO.5.4) Compensación

en compensación por la generación obligada siempre que su costo variable sea superior al El Agente o los Agentes Productores reciben precio horario en el Mercado Ocasional horario de la energía en el Mercado Ocasional, despacho de dicha generación y el precio diferencia entre el Costo Variable aplicable al colocada en el mercado ocasional, la

> hora y el precio horario de la energía para esa hora hora, una energía resulta despachada parte de una por requerimiento de la demanda recibirá el tratamiento de una generación obligada resulta inferior a su costo variable para el despacho.

## (MGO.5.<u>1</u>.2) Responsable

Se consideran responsables de la restricción a todo el numeral 9.6.1.6 de las Reglas Comerciales. los Agentes Consumidores, según se establece en

## (MGO.5.1.3) Procedimiento

El CND establecerá y asignará el pago de la obligada a los Agentes Consumidores. compensación asociada a dicha generación

## (MGO.5.1.4) Compensación

en el mercado ocasional, la diferencia entre el Costo compensación por la generación obligada colocada y el precio horario de la energía en el Mercado Variable aplicable al despacho de dicha generación El Agente o los Agentes Productores reciben er Ocasional, siempre que su costo variable sea superior al precio horario en el Mercado Ocasional.

## regulación secundaria de frecuencia MGO.5.2) Para satisfacer los requerimientos de

requerida para satisfacer los requerimientos de regulación secundaria de frecuencia, ya sea que la económico, para satisfacer los requerimientos de central convocada aporte directamente la reserva recuencia hora a hora o que la central convocada tuera Cuando se convoque una central de de mérito por

## Justificación o Sustentación

en la planificación de la reserva requerida.

generadores solares al aporte de la agosto devolvió la propuesta de Cabe destacar que ASEP mediante la Operación mediante la cual se nota DSAN-1912-2022 del 1 de regulación secundaria de frecuencia. creación de un Mercado de Servicios compensación reactiva y evaluar la revisar y actualizar el valor unitario de modificación al Reglamento afectan los requerimientos de Electricidad de Panamá, dentro Auxiliares en el Mercado Mayorista ncorporaba la excepción de los nodificaba ncluir variaciones de generación que del mismo consideramos se deberia está llevando a cabo el estudio para eserva rodante, indicando que se el MOM1.28 que

				Norma Actual	
(MGO.5.2.4) Compensación  El Agente o los Agentes Productores reciben en compensación por la generación obligada colocada	(MGO.5.2.3) <u>Procedimiento</u> El CND establecerá y asignará el pago de la compensación asociada a dicha generación obligada a los Agentes Consumidores.	(MGO.5.2.2) Responsable Se consideran responsables de la restricción a todo los Agentes Consumidores.	aporte energía para garantizar los márgenes de reserva en las unidades con capacidad para brindar el servicio.	Donde dice:	Comentarios/Observaciones de Fondo
				Deberá decir:	nes de Fondo
				Justificación o Sustentación	

Nombre del Representante:	Eyleen Espinales
Fecha:	

superior al precio horario en el Mercado Ocasional.

y el precio horario de la energía en el Mercado Ocasional, siempre que su costo variable sea

en el mercado ocasional, la diferencia entre el Costo Variable aplicable al despacho de dicha generación

## ANEXO C RESPUESTA DEL CND A LOS COMENTARIOS RECIBIDOS DE LOS REPRESENTANTES DEL COMITÉ OPERATIVO

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS DEL COMITÉ OPERATIVO

REURON: Ordinario No 100 Fecha: 8/06/2022 PROYECTO: Previous de Modificación a la MIGO

AWBUN		HIDROS >20 MW	
anguaren .	AVGBOOM VLSSTAGNA	SAMPA ORVERNO	BESIDESTA CND
(MOD 2.5) Por vanociones de generación que electan ba requestriviarios de regulación escuratura de frecuencia. (MOD 2.5.1) Restricción	No malar haista tento se defina el estudio de cresción de un Marcado de Servicios Audillares en el Mercado Mayorista de Electricidad de Penamá que presentans ASEP		La Autoritad National de las Servicios Publicas (ASEP) mediense la Resolución AN No.17753-Elec de 5 de julho de 2022, le orderá el CAID que presentase una modificación a
(ACC 2.5.1.1) Cuando a causa de vellactores de generación que decim el control de la inscuencia, se comoque a una central de generación hara de nivido por despacho acciónico, para satisficar los nequerimientos de ingulación examinas, ya sea que la central comocada aporte directamenta la reserva en las unidades con capacidad para brindar el		emplemente por mest del reserva. Los ques mesora, es carto deserva explemente un graficia previo en la plantificación de la reserva requestida.	elle mesonangia, que ses consecuente can la serimicació de la generación coligada tipo B y la readignación dentro de las tipos correspondientes, que incluye lo siguiente:
SAMPLE.		Cabe destacar que ASEP mediares la nota DSAN-1912-2022 del   1 de construés des provinción de l'orden de l'automotion de l'actionne de l'actio	La generación adicional s la programada y que se     Transcrito por la Democrato y
(ACC) 2.6.2) Responsable		de Operación, mediente la qual se modificaba el MOM1.28 que	understand but at Comments X.
EI CND Hambleuni el perductor responsable y le asignaré el pago de la compensación esculada a la generación obligada.		a reserva rederite, endeardo que se está llevando o cabo el	2. Aquesta generación que se presente o puedan
(MIGO 2.5.3)Compressiotin		escaro pera revisar y accusación de un Mercado de Servicios.	property on composing y que tracter as recognical
El Agente o ba Agentes Probactores nection en compensación por la generación cólopada colocada en el mensacio cautenal, la diferencia entre el Costo Variable aplicable al despecho de dicha generación y el precio horario de la energia en el Mencado Ocautenal, la diferencia entre el Costo Variable aplicable al despecho de dicha generación y el precio horario en el Mencado Ocautenal.		Audianse en el Mercado Mayorista de Dectricidad de Prenna, demos dal mismo consideranse se debería incluir variaciones de generación que el action los requestratexos de regulación eccundante de frecuencia.	Como el CKD he plantando en sus análiste, audite generación que se hace inscesaria para afrontar variaciones en la generación que se presenten o puedan presentar en sumpo real y que efectan la finacuencia.
		Por lo tento, considerament que tal como ASEP indicó en su nota, en comercina contre con hor esculados del elibido, previo a electum modificacione el Mendodopi (MOC), cale destinar que el quel menera por prelación de las regulaciones primero dibería revisars el Regisimento de Operación que sem metocalopia, cerá se apticipio en las esculares de proprias a la regulacione.	E) term de la utilización de las SAEb, lo que se esta men en la MITO esta destrución especificacionerse para el aporte de reserve promete de apoutas unidades que récordamente no la puedan aportar.
(MOD S)POR REQUERIMENTOS DE LADEMANDA (MOD 1 3 J)	Se debe markerer la reglamentación actual y revisar este	De haber modernización de aportes de servicios audienes	La Autorita National de la Servicia Públicos (ASEP)
(MCO 5.1) Por cambios en las condiciones de clierta y demanda en una hora.	Mercado de Servicios Auralianes en el Mercado Meyorista de Electrosidad de Percana para presentaria ASEP	amengia basado en Ballerias, de modo que no se rompo el secondo por fisica de reserva. De trudo que mos se rompo el	otto le ordent al CND que preentase una modificación a esta metodocola que sea consecuente con la entresción
(MCC 5.1 1)Si per un cambio algoritacitivo en las condiciones de clients y demande a la largo de una hora, una energia nesulta despechada perio de una hora y el precis horanto de la energia para esa hora resulta triento a su costo vastable para el despecha, esobrel el tratamiento de una generación obligada, por requermiento de la demanda.		requertes un análisis previo en la planticación de la reserva requertida.	de la generación obligada tipo B y la resulgración dentro de las tipos correspondentes, que incluya la alguiente:
(MGO 5.1 2)Responsable Se consideran responsables de la restricción a todo los Agentes Consumidores, según se establece en el numeral 9 6.1 6 de las Regias Comerciales.		Cabe destacar que ASEP mediante la rota DSAN-1912-2022 del 1 de aposto devolvó la propuesta de modificación al Replamento del Charactéria modiante la reside se modificación al Módist 78 m se	La generación adolomal a la programada y que es requienda por la Demanda; y;
(MIQD 5 1 3)Procedinismo  © CND establaced y autymará el pago de la compensación escoleda a dicha generación chilgade a los Agentes Consumicioses.		receptorable to exceptión de les generatores soleres al sporte de la searra recisión, indicado que se está feverado a cabo el la searra contrato de la cabo el la cab	Aqualla generación que se frace necesaria para afrontar variaciones en la peneración que se presente o puedan  la constanción la fractación la fractación  la constanción la fractación la fractación  la constanción la fractación la fractación  la constanción que se fractación la fractación  la constanción que se fractación la fractación la fractación la fractación la fractación la constanción que se fractación
(AIGO 5.1 A)Compensación.  [AIGO 5.1 A)Compensación un ecobien en compensación por la generación cidigada colocada en el mercado ocasional, la diferencia entre el Costo Variado aplicado al despacho de dicha generación y el precio horado de la energía en el Mercado Ocasional.  Jempre o pas u como remitira sea suppirir al precio horado horado ocasional.		reactiva y evaluar la creaction de un Mercado de Servicios. Auciliares en el Mercado Meyorista de Electricidad de Pananté. Aeron del merco consideranos se deberla incluir variaciones de	Como el CND ha plenteacio en sus análists, existe generación que se hace necesaria para altratar varisciones
(AOO, 5.2) Para satisfacer los repetimientos de regulación secundaria de frecuencia		percentaria de frecuencia.	tempo esal y que alectan la frecuencia.
(ACC 5.2 1) Chardo se concepte una central de generoción fuera de ménto por despacho económico, para satisfacer los requerimientos de regulación secundaria de inscuencia, ya sea que la central convocada aporte directamente la resens aporte amença para parametar los márganes de resens am las unidades con capacidad para brindar el servicio.			El tema de la utilización de les SAEs, lo que se esta normando en la MRO esta destrucia especificacimente para al servicio de reservo promoto de secución socialidad esta
(MICO 8.22) Pelaponabhe Se consideren responsables de la restricción a todo los Agentas Consumidores.			(denicamente no la puedan aportur.
B00.5.2.20xemien			

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS DEL COMITÉ OPERATIVO

REUROCKI: Ordinaria No IXO Fecha: USB/2022
PROYECTO: Propuesto de Modificación e le MGO

		HIDROS < 20 Y ERNC
	PROPUESTA NOTAMA	SCHOOL DENDER OF THE COLUMN AND THE
(MIGG 2.5) Per variaciones de genération que directan ha requerimentes de regulación secundans de inequiencia.	regulación secundans de frecuencia.	En la propuesta, si di prondation de guneración utilizado en si planeamiento
[MGO 2.5.1] Restriction	(MGO 2.5.1) Restriction	operativo se aleja de la operación en liempo nell y se insulere de generación acticional para la regulación de frecuencia entre estas variaciones, dicha generación se contabilizará como ceneración obligada al acesta y na hace delimotón en las
[1930_25.1] Coardo a caus de velaciones de generación que diciam el control de la fracuencia, se comoque a una central de generación bans de ménto por despecho económico, para estatecer de requermientes de recuencia, ya ses que la comital comocada aporte directamente la meima requesta para addicion los requermientes de fracuencia hore a hore e que la comital comocada aporte energía para garantour los multiplines de resens en las unidades con capacidad para bininque el sembles.	a de veriaciones de generación que afectir n el control de la finacuencia, se convoque a una tito por despuério aconómica, pera astitutar de requerimiente de regulación escrudaria de conocida aporte descrimente la resente nequenda para sestida en la resententente de trital convocada aporte energia para gurantizar los márganes de resente en las unitadas com	sesses que proncera la variación entre el providatos y la operación en tiempo real. Consideramos que es muy importante diferendes la cusas de la variación cuando la acidad de la generación course por la rescisión en la deportación apresentación de la consideración en la deportación de la deportación del
(4QO 2.5 2) Responsable	Est abbuendo los cassos en que las vedendores de ceremación sourien como consequencia de vedendidad en la discombilidad del	el consecuencia de la variabilidad de la generación, no es causada por um mais esidad del aervicio, sino por echa de la naturalaza, no incontide al aparte
El CMD blantificaré el participante productor responsable y le salgraré el pago de la compensación asociada a la generación cóligada.		productor y no debe penelizarse al agente productor por ello. Es diarente a cuando la vunación en la generación corresponde a indisponibilidades forzadas,
El Agenta o los Agentas Productores rection en compensación pola generación deligada codocada en el mensado casabrad, la distrercia entre el Costo Variable esticación de dicta generación y el precio horado de la emegia en el Mentado Ocasional.  Jumpre que su costo variable sea superior al precio horado en el Mentado Ocasional.	(MICO 2 5.2) Responsable  El CHO (destificad el participarte productor responsable y le astignará el pago de la componsabión escoluda a la generación disputados participarses de la Micro de la componsabión escoluda a la generación disputados participarses de la Micro de Servicio de la Componsabión de la Componsabión de Micro	ing in militario de glaveración de concentrario por ima general o instrucción de processo de instrucción de glaveración. Administratión, considerativa qualificación processo de granda de la processo d
CLUTTO SARVELLING THE CHARLES AND ALL DECLARATE LINES	(AUCD 25 3)Compensation  El Agente Productions exciton en compensation por la generación obligada codocada en el mensatio ocasional, la generación en la Costa Valuados generación el sempensación por la generación obligada codocada en el mensatio ocasional, la generación en no el Costa Valuados generación el sempensación do docto, generación y el productiono de la mensation ocasional, la generación en no el Costa Valuados generación el sempensación por la generación obligada codocada en el mensation ocasional, la	
Maria Balanta Maria Para III da la Cara Cara Cara Cara Cara Cara Cara		
(MOD 5.1) For carritios on last condiciones de clarta y demanda es una form.  [MOD 5.1 75 per un carritio applicativo en las condiciones de clarta y demanda a biargo de una hora, una energia resulta despechada pari 6 de una formanda particiones de clarta y demanda de clarta y demanda a biargo de una hora, una energia resulta despechada pari 6 de una formanda particiones de la energia para esa forma resulta interior a su costo variable para al despecha, encidad el interioriente de una generación deligidada por requestriando de la demanda.		
(MICO, 6.1.2) Responsable  Se consideran responsables de la restrección a todo los Agentes Consumidores, según se establece en el numeral 9.6.1 6 de las Regles Comerciales.		
(MOQ 8.1.3)Procedmiento  El CHD establecer y assignaré al pago de la compensación esociada a dicha generación obligada a be Agentes Consumidores.		
(MCO 5.1 s)Compensación  [1450 5.1 s)Compensación  [1469 to las Apresa e Productores recibes en compensación por la generación cóliquida colocación en el Mercado ocasional, la diferencia entre el Costo Variable eplicable el despacho de dicha generación, y el precio horario de la energia en el Mercado Ocasional, elemente que su como tratale es acupativo el precio horario en el Mercado Ocasional.		41,
(MOO 5.2) Pure selectore has requestriented de regulación accumidad de hacuercia		
(MGG 5.2.1)Cuendo se conveque una certiral de generación haira de ménto por despecho económico, para estatacer de requerimientos de inquientimientos de inquientimientos de incuencia, ya ses que la certiral convecada aporte directamente la reserva requenta para satisfacer las requestramentos de incuencia hora a hora o que la certiral convocada aporte evergia para gumentaza ba mángenes de reserva en les unidades con capacidad para brindar el servicia.		
(MIGC) 5.22/Responsable  Se consideran responsables de la restricctión a todo los Agentes Consumidores.		

HESPUESTAS A LOS COMENTARIOS DEL COMITÉ OPERATIVO

(MOQ.2.5) Per watercarea do generación que alectin los requeririentos de regulación secundaria de Procureda.  (MOQ.2.5) Per watercarea do generación que alectin los requeririentos de regulación secundaria de Procureda.  (MOQ.2.5.1) Reprocuedo:  (	RELIPION: Commiss Na ISDO Federal SPN/2022 PROTECTS: Province da MacCommissor de MICO PROTECTS PROTECT
--	--

| CHD Identificant of puriscipants productor responsable y le adjours à lipage de la compensable a la generable cobjects
| CHD 2.6.3.() Compensable
| CHD 2.6.3.() CHD 2.6.() CHD 2.6.(

Comissions tambiam lo estableccito por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) materiam la Resolución AN NACT/TAS-Ejec de 5 de julio de 2022, doncé la portes a CPIC que en entres una nordificación a esta nacionadoja, que sea non-encuente no la imbracción de la presentes cólogista tipo B y la resulpración dentro de los litos correspondentes, que incluya lo

MGO 2.5.2) Responsable

(ASCE 5.2 1) Cuendo se concepte una central de presención fuera de ménte por despisable económica, para estatacer los requesimientos de inequisable secundaria de finacienta, ya esa que la central convocada esta presentar de inequencia fora e hom o que la central convocada eponée emegia para parantiza de mángenes de reserva en les unidades con capacidad para brindar el servicio. (ACO S. 1.1)SI per un cumbo adjulficativo en las combiciones de crieta y demanda a la largo de una hora, una emegia resulta despachada parte de una hora y el precio horado de la emegia para esa hora resulta brierio a su costo variable pera el despacha, recibril el retamente de una generación obligada por recuemiento de la demanda. MGO 5.2) Para satisfacer los requerimientos de regulación secundaris de fracuencia AGO 5.1 (Compensación

1 Agenta o los Apentas Productores recibes en compensación por la generación cidigada colocuda en el mercado ocasional, la diviencia entre el Costo Yarladia aglicadia el despucho de dicha generación y el pracio horanto de la energía en el Mercado Ocasional. MOO 5.1.2 Responsible de consideran responsablee de la restricción a todo ba Agentes Consumistores, según se establece en el numeral 9.6.1.8 de les Regiss Conscisies (MGO.8.1) Por cambios en las condiciones de clienta y demanda en una hora. AGO 5.1 3)Procedmiento I CMD establecará y asignará el pago de la compensación asociada a dicha generación obligada a los Agentes Consumidores. 400.5)POR REQUERIMIENTOS DE LA DEMANDA (MGO 1.3.4) ROO 5.2 2/Responsable le consideran responsables de la restricción a todo los Agentes Consumidores. aporte directamente la recerva requerida para satisfacer Aqualla generación que se hace maceante para atrontar verteciones en la generación que se presente o puedan presentar en tiempo nel y que efecton la frecuencia. La generación adicional a la prognemada y que es requerida por la Demanda; y,

MGO 5 2 31Procedimento