



CAMMESA

Información Técnica

Esquema de Alivio de Carga

NORMATIVA VIGENTE

Procedimientos:

- Anexo 35 de Los Procedimientos: Reserva Instantánea y Esquemas de Alivio de Cargas.
- Procedimiento Técnico N°4 - Anexo B: Esquema de Alivio de Carga y Corte de Emergencia.
- Procedimiento Técnico N°7: Recuperación del SADI luego de un colapso total.
- Procedimiento Técnico N°29: Control de Condiciones de Seguridad del SADI.

Para más información visite nuestro sitio web

<https://cammesaweb.cammesa.com/alivio-de-cargas/>

ALCANCES

La responsabilidad de aportar a la reserva instantánea del MEM se asigna a todos los Agentes Distribuidores, GUMA y Autogeneradores.

Un GUMA o Autogenerador deberá elegir una de las siguientes opciones en su aporte a la reserva instantánea del área:

- Implementar su propio esquema de alivio de cargas.
- Acordar con otro GUMA o grupo de GUMA, conectados al mismo nodo equivalente de cortes, para aportar en conjunto a la reserva instantánea que les es requerida (Convenio de Alivio de Cargas).

ESQUEMA COMPLETO

% de Demanda MÍNIMA a cortar de acuerdo a lo requerido por la normativa (Anexo B - PTN°4).

C.A.B.A, Buenos Aires, Santa Fe, Entre Ríos

Relé	Escalón	Frec/Pend	%
Absoluto	1	49,0 Hz	3
	2	48,9 Hz	4
	3	48,8 Hz	6
	4	48,7 Hz	6,5
	5	48,6 Hz	9
	6	48,5 Hz	8,5
	7	48,4 Hz	5
Derivado	1,2,3	-0,6 Hz/seg	13
	4,5	-0,9 Hz/seg	15,5
Restablecimiento	15seg	49,2 Hz	5
	17seg	49,2 Hz	4
	19seg	49,2 Hz	4,5
Absoluto (Seguridad) (1)	8	48,3 Hz	10
Restablecimiento (Seguridad) (1)	8seg	48,7 Hz	10

Resto de las áreas

Relé	Escalón	Frec/Pend	%
Absoluto	1	49,0 Hz	3
	2	48,9 Hz	4
	3	48,8 Hz	6
	4	48,7 Hz	6,5
	5	48,6 Hz	9
	6	48,5 Hz	8,5
	7	48,4 Hz	5
Decremento	6	-0,6 Hz/seg	8,5
	7	-0,9 Hz/seg	5
Restablecimiento	15seg	49,2 Hz	5
	17seg	49,2 Hz	4
	19seg	49,2 Hz	4,5
Absoluto (Seguridad) (1)	8	48,3 Hz	10
Restablecimiento (Seguridad) (1)	8seg	48,7 Hz	10

(1) Exigido para potencia mayor a 9 MW

ESQUEMA SIMPLIFICADO PARA GUMAS Y AUTOGENERADORES

Un esquema simplificado de alivio de carga consiste en la implementación del corte del PORCENTAJE DE CORTE MÁXIMO (PMC = 42% de la demanda) en uno o más escalones de cortes.

En ese caso, cada vez que actúe alguno de los escalones anteriores al escalón o a los escalones en que tiene implementado su corte máximo tendrá que pagar una compensación.

En los restantes escalones, cada vez que corte un porcentaje mayor que el correspondiente al escalón requerido, adquiere el derecho de participar en la distribución del monto recaudado por compensaciones de los restantes Agentes.



ESQUEMA SIMPLIFICADO PARA GUMAS Y AUTOGENERADORES

GUMAS con Potencia declarada ≤ 5 MW: pueden optar por la instalación de un solo relé de corte de [frecuencia absoluta](#) que opere en uno o más escalones y que corte como mínimo el PMC de su demanda.

GUMAS con Potencia declarada > 5 MW: pueden optar por la instalación de un solo relé de corte de [frecuencia absoluta](#) que opere en uno o más escalones y que corte como mínimo el PMC de su demanda, más un relé de [decremento de frecuencia](#) o de [derivada de frecuencia](#) (según corresponda a la zona en la que se encuentre) y un relé de [restablecimiento](#) que corte la totalidad de la demanda asociada a los citados relés en el esquema completo.



CONVENIO ALIVIO DE CARGAS

Un **Convenio de Alivio de Cargas** establece el acuerdo de un grupo de GUMA, conectados a un mismo **nodo equivalente de corte (NEC)**, de aportar como un conjunto el requerimiento de alivio de carga que corresponde a la demanda agrupada. Para informar un Convenio se deberá enviar al OED, como mínimo:

- Los GUMA que acuerdan compartir reserva instantánea.
- El EAC del GUMA equivalente.
- La vigencia del Convenio.
- La metodología para la asignación de cargos que resulten de los desvíos entre el corte realizado y el comprometido.

Para verificar si los GUMA se encuentran en el mismo **NEC**, las regiones que abarca cada uno se pueden ver en la página web: <https://cammesaweb.cammesa.com/programacion-estacional/>.



RECOMENDACIONES

- ✓ Puede colocarse uno o varios equipos que cumplan con las funciones requeridas.
- ✓ Utilizar equipos que cuenten con memoria de registros y eventos.
- ✓ Utilizar equipos que generen archivos COMTRADE ante la detección de un evento. Los mismos permiten analizar y graficar la evolución de las variables en un formato estandarizado.
- ✓ Identificar el tablero destinado al alivio de carga
- ✓ Dejar en el tablero donde se aloja el Relé, una planilla con el esquema de cortes programados y un unifilar con las referencias a qué parte de la planta se corta en cada escalón.



AUDITORÍA EN CAMPO



ACTA N° -----|

Nodo:

Anexo: Verificación del Esquema de Alivio de Carga - Fecha: __ / __ / __

DATOS PRINCIPALES DEL AGENTE Y EQUIPOS SMEC:

Razón Social	
Nemo Agente	
Nombre de Nodo SMEC	
Nombre de Medidor SMEC Principal	
Nombre de Medidor SMEC de Control	
Descripción del Punto de Medición	
Emplazamiento	

¿EXISTE EQUIPAMIENTO? NO ☐ SI ☐

¿ESTÁ CONECTADO? NO ☐ SI ☐

¿SE TOMAN FOTOS? NO ☐ SI ☐

EQUIPAMIENTO INSTALADO:

MARCA	
TIPO - MODELO	
N° DE SERIE	
OTRAS CARACTERÍSTICAS	

ESQUEMA IMPLEMENTADO Y DEMANDA CORTADA:

Escalón	Absoluto	Incremental	Derivada	Demand a que corta [%]	Demanda que corta [kW]	PLANTA / EQUIPOS AFECTADOS
1°						
2°						
3°						
4°						
5°						
6°						
7°						

DATOS DEL/LOS RESPONSABLE/S DE INFORMAR A CAMMESA CUANDO SE PRODUCEN CORTES:

Nombre/s		OBSERVACIONES
Cargo/s		
Teléfono		
Fax		
e-mail		

¿SE ADJUNTA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA ?

NO ☐ SI ☐

por Agente Responsable

por Agente Conectado

por CAMMESA

Junto con las Auditorías de Habilitación Comercial o Calidad de Medición SMEC, el inspector de CAMMESA:

- Verificará si el relé está instalado y operativo.
- Relevará los datos característicos.
- Cargará en la planilla la programación de escalones de corte que el Agente le informe.
- Cargará los datos del responsable en planta.

Es imprescindible que el personal de planta conozca la ubicación del equipo y la programación de los escalones de corte.



Contactos

lorenzolicata@cammesa.com.ar

agustinaibarreche@cammesa.com.ar

agentes@cammesa.com.ar

smec@cammesa.com.ar



CAMMESA

**COMPAÑÍA
ADMINISTRADORA DEL
MERCADO MAYORISTA
ELÉCTRICO S.A.**

