

ANEXO 4 DE OS N° 01: RECUPERACIÓN DEL ÁREA MAR DEL PLATA

OBJETIVO

Indicar las acciones operativas y proveer de una guía para la recuperación del área Mar del Plata luego de un colapso total del Sistema Argentino de Interconexión (**SADI**).

DISTRIBUCIÓN - TRANSBA S.A.	
Gerente de Planificación y Operación de la Red	Jefe del COTDT
Gestión de la Calidad	Programación de la Operación
Jefe de Operaciones	*COTDT
DISTRIBUCIÓN - TRANSENER S.A.	
Centro de Documentación de Sede Central	Jefe de Planeamiento de la Red
COT - Jefatura del Centro de Control	Jefe de Ingeniería de Operación
DISTRIBUCIÓN - OTRAS EMPRESAS	
**CAMMESA	
* Distribución de copia impresa	
** Distribución vía MEMnet	

Este Anexo de la OS 01 se encuentra disponible en Intranet, en la dirección
<https://sites.google.com/a/transener.com.ar/intranet/direccion-general/sistema-de-documentos/ingenieria-en-operacion/orden-de-servicio-ingenieria-de-operacion/transba>

ANEXO 4 DE OS N° 01: RECUPERACIÓN DEL ÁREA MAR DEL PLATA

Confeccionó: COTDT Transba

Ingeniería de Operación

31 de octubre, 2014

CONTENIDO

	Pág.
1. INTRODUCCIÓN	3
2. DETALLE DEL PLAN DE RECUPERACIÓN	4

ANEXO 4 DE OS N° 01: *RECUPERACIÓN DEL ÁREA MAR DEL PLATA*

Confeccionó: COTDT Transba

31 de octubre, 2014

Ingeniería de Operación

1. INTRODUCCIÓN

El área Mar del Plata está delimitada por las líneas de 132 kV Gonzáles Chaves-Necochea, Necochea-Tandil y Balcarce-Tandil.

Está integrada por las Estaciones Transformadoras (ET) Balcarce, Mar del Plata, Miramar, Quequén y Necochea, en la que se encuentra la Central. La ET Mar del Plata está vinculada con la Red de 132 kV del área *Mar del Plata* de EDEA S.A. (PAFTT) formada por las ET *Mar del Plata*, *Ruta 2*, *Jara*, *Pueyrredón*, *Terminal*, *Sur* y *9 de Julio*, en la que se encuentra la Central Térmica *9 de Julio*.

La fuente primaria de energía es la Central Térmica *9 de Julio*, con sistema de arranque en negro instalado. La estrategia de este plan utiliza a la Central *9 de Julio* para el inicio de la recuperación, por parte de EDEA en forma independiente, de su área *Mar del Plata*. Su plan contempla la reenergización de las barras de la ET Mar del Plata, a partir de la cual Transba recupera el resto del área.

Se configuran las ET preparándolas para su recuperación, a través de un sólo transformador (o dos solamente en configuración en cascada). Se dejan vinculados los transformadores de servicios auxiliares, y alimentadores por un valor de 2 MW aproximadamente en cada ET.

El avance de la recuperación es desde la Central *9 de Julio* hacia la ET Mar del Plata, y desde ésta hacia Necochea y Balcarce.

La Central *9 de Julio* tendrá a cargo el control de frecuencia de la isla con la primer unidad que entre en servicio, para lo que se le solicitará mantener 50.5 Hz. Esto permite contar con margen de seguridad para la recuperación de las demandas. A medida que sea necesario se despacharán otras unidades, para lo cual puede requerirse la energización de sus transformadores en medio del proceso de recuperación de demandas. El resto de las unidades que entren en paralelo deberán funcionar en control de carga.

La CT *9 de Julio*, que también tendrá a cargo el control de tensión, para la energización inicial desde la ET *9 de Julio* se le solicitará mantener 132 kV en barras.

Una vez que se abastezcan los servicios auxiliares a la CT *Necochea*, y se cierre el alimentador con la CT *Miramar* y con la CT *Balcarce*, se solicitará su despacho de considerarse necesario.

La sincronización de la isla Mar del Plata con la Red se efectuará en la ET Tandil, a través del interruptor de línea a Balcarce, para lo que previamente se energizará la línea desde Balcarce. La ET Tandil se recupera desde el Sistema de Transporte en Alta Tensión, a través de la ET Olavarría. Se suspenderá momentáneamente la recuperación del área para efectuar la sincronización de la isla en cuanto ésta sea posible.

Queda pendiente la conexión de las líneas de 132 kV que limitan el área, operación que se trata en el Anexo 10 de esta Orden.

2. DETALLE DEL PLAN DE RECUPERACIÓN

ET	MANIOBRA
Aislar la fuente primaria de energía.	
MAR DEL PLATA	Preparar para energizar desde EDEA: <ul style="list-style-type: none"> ○ LÍNEAS DE 132 KV ABIERTAS. ○ ACOPLADOR DE BARRAS DE 132 KV CERRADO. ○ Informar a EDEA que la ET Mar del Plata está liberada para su energización.
Aislar el área del resto de la Red.	
NECOCHEA	Preparar para energizar desde MAR DEL PLATA, con T3NE con carga: <ul style="list-style-type: none"> ○ LÍNEA DE 132 KV A MAR DEL PLATA CERRADA. ○ RESTO DE LÍNEAS DE 132 KV ABIERTAS. ○ ACOPLADOR DE BARRAS DE 132 KV CERRADO. ○ T3NE CERRADO EN 132 Y 13.2 KV, CON SERVICIOS AUXILIARES Y ○ ALIMENTADOR DE 13.2 KV 9NEC04 CERRADO. ○ RESTO DE ALIMENTADORES ABIERTOS, INCLUYENDO 9SAEG1 Y 9SANS1. ○ T1NE Y T2NE ABIERTOS EN 132 Y 13.2 KV. ○ ACOPLADORES DE BARRAS DE 13.2 KV LONGITUDINALES CERRADOS. ○ ACOPLADORES DE BARRAS DE 13.2 KV TRANSVERSALES ABIERTOS.
BALCARCE	Preparar para energizar desde MAR DEL PLATA, con T1BL con carga: <ul style="list-style-type: none"> ○ LÍNEA DE 132 KV A MAR DEL PLATA CERRADA. ○ LÍNEA DE 132 KV A TANDIL ABIERTA. ○ T1BL CERRADO EN 132 Y 13.2 KV, ABIERTO EN 33 KV, CON SERV. AUXILIARES Y ○ ALIMENTADOR DE 13.2 KV 9BALC1 CERRADO. ○ RESTO DE ALIMENTADORES DE 33 Y 13.2 KV ABIERTOS. ○ T2BL ABIERTO EN 132, 33 Y 13.2 KV.
Preparar el resto de las ET del área.	
QUEQUEN	Preparar para energizar desde MAR DEL PLATA, con T1QU con carga: <ul style="list-style-type: none"> ○ T1QU CERRADO EN 132, 33 Y 13.2 KV, CON SERVICIOS AUXILIARES Y ○ ALIMENTADOR DE 13.2 KV 9NEC03 CERRADO. ○ RESTO DE ALIMENTADORES DE 33 Y 13.2 KV ABIERTOS.
MIRAMAR	Preparar para energizar desde MAR DEL PLATA, con T1MR con carga: <ul style="list-style-type: none"> ○ LÍNEA DE 132 KV A MAR DEL PLATA CERRADA. ○ LÍNEA DE 132 KV A NECOCHEA ABIERTA. ○ ACOPLADOR DE BARRAS 132 KV CERRADO. ○ T1MR CERRADO EN 132, 33 Y 13.2 KV, CON SERVICIOS AUXILIARES Y

ANEXO 4 DE OS N° 01: RECUPERACIÓN DEL ÁREA MAR DEL PLATA

Confeccionó: COTDT Transba

31 de octubre, 2014

Ingeniería de Operación

ET	MANIOBRA
	<ul style="list-style-type: none"> o ALIMENTADOR DE 13.2 KV 9MIRM6 CERRADO. o RESTO DE ALIMENTADORES DE 33 Y 13.2 KV ABIERTOS. o T2MR ABIERTO EN 132, 33 Y 13.2 KV. o ACOPLADORES DE BARRAS DE 33 Y 13.2 KV ABIERTOS.
Recuperación del área. Se inicia en coordinación con EDEA luego que ésta energice la ET MAR DEL PLATA.	
MAR DEL PLATA	<ul style="list-style-type: none"> o ENERGIZAR LÍNEA A NECOCHEA EN BLOQUE CON ET QUEQUÉN C/CARGA Y ET NECOCHEA C/CARGA.
NECOCHEA	En coordinación con la CT <i>NECOCHEA</i> <ul style="list-style-type: none"> o CERRAR LOS ALIMENTADORES DE 13.2 KV 9SAEG1 Y 9SANS1 (CT <i>NECOCHEA</i>). o SOLICITAR EL DESPACHO DE LA CENTRAL NECOCHEA.
MAR DEL PLATA	<ul style="list-style-type: none"> o ENERGIZAR LÍNEA A MIRAMAR EN BLOQUE C/CARGA EN ESA ET. o ENERGIZAR LÍNEA A BALCARCE EN BLOQUE C/CARGA EN ESA ET.
MIRAMAR	<ul style="list-style-type: none"> o ENERGIZAR T2MR Y CERRARLO EN 33 Y 13.2 KV. o CERRAR LOS ALIMENTADORES DE 13.2 KV 9MIRM3, 9CHAP7 Y 9MIRM4 Y DE 33 3OTAM5. o CERRAR EL ALIMENTADOR DE 13.2 KV 9CTMR1 (CT <i>MIRAMAR</i>). SOLICITAR SU DESPACHO. o ENERGIZAR LÍNEA A NECOCHEA ABIERTA EN ESA ET.
NECOCHEA	<ul style="list-style-type: none"> o CARGAR LÍNEA A MIRAMAR. o ENERGIZAR T2NE Y CERRARLO EN 13.2 KV. o CERRAR LOS ALIMENTADORES DE 13.2 KV 9NEC03, 9NEC01, 9NEC09 Y 9NEC02.
QUEQUEN	<ul style="list-style-type: none"> o CERRAR LOS ALIMENTADORES DE 13.2 KV 9NEC01 Y 2.
BALCARCE	<ul style="list-style-type: none"> o CERRAR LOS ALIMENTADORES DE 13.2 KV 9BALC7, 8 Y 9. o CERRAR EL ALIMENTADOR DE 13.2 KV 9GMBL1 (CT <i>BALCARCE</i>). SOLICITAR SU DESPACHO.
MIRAMAR	<ul style="list-style-type: none"> o CERRAR LOS ALIMENTADORES DE 13.2 KV 9LIBE2, 9LIBE1 Y 9MARQ8 Y DE 33 KV 3MIRM1.
NECOCHEA	<ul style="list-style-type: none"> o ENERGIZAR T1NE Y CERRARLO EN 13.2 KV EN PARALELO CON T3NE. o CERRAR LOS ALIMENTADORES DE 13.2 KV 9NEC07, 06, 08 Y 10.
QUEQUEN	<ul style="list-style-type: none"> o CERRAR LOS ALIMENTADORES DE 33 KV 3LOBE2 Y 3LDUL1.
BALCARCE	<ul style="list-style-type: none"> o ENERGIZAR T2BL Y CERRARLO EN 33 KV. o CERRAR LOS ALIMENTADORES DE 33 KV 3LAGU1, 3SMAN2 Y 3LOBE4. o CERRAR LOS ALIMENTADORES DE 13.2 KV 9BALC2 Y 9ETER4. o CERRAR EL ALIMENTADOR DE 33 KV 3CAIN3.

ANEXO 4 DE OS N° 01: RECUPERACIÓN DEL ÁREA MAR DEL PLATA

Confeccionó: COTDT Transba

31 de octubre, 2014

Ingeniería de Operación

ET	MANIOBRA
Sincronización de la ISLA con la Red. Debe estar en servicio la ET Tandil, abastecida desde la ET Olavarría.	
BALCARCE	o ENERGIZAR LÍNEA DE 132 KV A TANDIL.
TANDIL	o SINCRONIZAR LA ISLA DEL ÁREA MAR DEL PLATA, CARGANDO LA LÍNEA A BALCARCE.
NECOCHEA	o ENERGIZAR LA LÍNEA DE 132 KV A TANDIL.
TANDIL	o CARGAR LA LÍNEA DE 132 KV 1NETD1.

ANEXO 4 DE OS N° 01: RECUPERACIÓN DEL ÁREA MAR DEL PLATA

Confeccionó: COTDT Transba

31 de octubre, 2014

Ingeniería de Operación