

ORDEN DE SERVICIO N° 38: OPERACION PROVISORIA DE ET BRANDSEN CON EL AUTOMATISMO POR SUBTENSIÓN.

OBJETIVO

Esta Orden de Servicio (OS) y sus Anexos describen las acciones que deberá efectuar el Centro de Control de Operaciones del Sistema de Transporte por Distribución Troncal de Transba (COTDT), Centro de Control Operativo de la Distribuidora (COD) de EDELAP en escenarios de alta demanda a fin de controlar el nivel de tensión en 132 kV que se ve degradado por el ingreso de nueva demanda en un área crítica para el control de tensión dentro de la banda de tensión permitida.

<u>DISTRIBUCION</u>	
Centro de Documentación de Sede Central	Jefe de Ingeniería de Operación
*COTDT	Jefe Lab. de Protec., Control, Com. y Medic.
Director de Ingeniería Regulatoria	Jefe de Operaciones
Director Técnico	Jefe de Planeamiento de la Red
Gerente de Planif. y Operación de la Red	Jefe de Protecciones y Control
Gerente de Región Sur	Jefe del COTDT
Gestión de la Calidad	Jefes de Turno COTDT
Jefe de Distrito Madariaga	Programación de la Operación
Jefe de Distrito Olavarria	*ET Brandsen
* Distribución de copia impresa	
Distribución vía MEMnet: CAMMESA	Distribución otras empresas: EDELAP

Esta OS se encuentra disponible en Intranet, en la dirección Dir. General > Sistema de Documentos > Ingeniería en Operación > Propuestas de Ordenes de Servicio > Transba

Nota: La firma en esta página significa que están autorizados la totalidad de la versión 1 y sus Anexos.

OS N° 38: OPERACION PROVISORIA DE ET BRANDSEN CON AUTOMATISMO POR SUBTENSIÓN

Confeccionó: Ingeniería de Operación
COTDT

Versión 1

26 de febrero, 2020

Autorizo:

Gerente de Planificación y Operación de la Red

CONTENIDO

Contenido

1.	Introducción	3
2.	Instalaciones involucradas.....	3
3.	Operación en condición N.....	3
3.1.	Variables a controlar por el COTDT	3
3.2.	Límites de tensión y potencia en el nodo Brandsen	3
4.	Operación ante contingencias. Automatismo.	4
5.	Mantenimiento.	4

ANEXO 1: ESQUEMA UNIFILAR SIMPLIFICADO DE LA ET BRANDSEN (*OS38A1-EsqUnif.pdf*).

ANEXO 2: AJUSTES DEL AUTOMATISMO POR SUBTENSION. (*OS38A2-Ajustes.pdf*).

1. Introducción

El corredor de 132kV que une las **ET Olavarría 500/132 kV** de TIBA y **La Plata 220/132 kV** de EDELAP, en escenarios de alta demanda, llega a operarse con niveles de tensión cercanos a los límites inferiores a la banda permitida para dicho nivel de tensión (banda permitida en 132 kV: 0,95 - 1,05 p.u.).

El ingreso de demanda adicional a partir de la puesta en servicio de la ET Brandsen, segmentando la línea Chascomus - Monte de dicho corredor, de forma previa al ingreso de la ET 25 de Mayo 500/132 kV y obras de 132 kV asociadas, degrada aún más en el perfil de tensión del citado corredor.

Mediante Resolución del ENRE 0547_2010 se ha solicitado a TRANSBA restringir la demanda de La ET Brandsen a 7 MW hasta tanto se resuelva estructuralmente la problemática descrita con el ingreso de ET 25 de Mayo y sus obras asociadas.

Por otro lado mediante nota DEBA n° 774, se presenta la actualización de los estudios eléctricos que fueran realizados por EDELAP SA donde se solicita tomar una demanda mayor a los 7 MW mencionados y con límites de tensión de 0,92 pu.

Por todo lo expuesto y a fin de mitigar el efecto negativo en la calidad de servicio debido al ingreso mencionado, se describe en esta OS las medidas que deberá adoptar el COTDT de Transba.

2. Instalaciones involucradas

En el Anexo 1 se presenta el esquema unifilar simplificado de la ET Brandsen.

3. Operación en condición N

Se describe a continuación las acciones que, en condición de red completa, realiza el COTDT en coordinación con el COD de EDELAP y el Centro de Control de Operaciones de CAMMESA (COC).

3.1. Variables a controlar por el COTDT

El COTDT controlará el nivel de tensión de 132 kV tanto en ET Monte (ME) como en ET Brandsen (BRA) y la demanda de ET Brandsen.

3.2. Límites de tensión y potencia en el nodo Brandsen

Se establecen tres niveles de tensión donde el COTDT tomará distintas acciones:

- Con tensión en Brandsen o Monte de **0,92 pu (121,44 kV) o menor** y demanda de ET BRA **mayor a 7 MW** el COTDT avisa al COD de EDELAP que en caso de alcanzar los 0,90 pu (118,8 kV) en cualquiera de las dos estaciones solicitará realizar las transferencias o restricciones a la demanda necesarias para bajar demanda de Brandsen a un valor **menor o igual a 7 MW**.
- Con tensión en Brandsen o Monte de **0,9 pu (118,8 kV) o menor** y demanda de ET BRA **mayor a 7 MW** el COTDT avisa al COD de EDELAP que debe realizar transferencias o restricciones a la demanda Brandsen para adecuarse a un valor **menor o igual a 7 MW**.

Si, pasados 15 minutos del aviso, el nivel de tensión en ET BRA o ET ME continúa en **0,9 pu**

OS N° 38: OPERACION PROVISORIA DE ET BRANDSEN CON AUTOMATISMO POR SUBTENSIÓN

(118,8 kV) o menos, el COTDT procede a abrir, previa autorización del COC, el alimentador especificado en el Anexo 2.

- Con tensión de Brandsen o Monte de **0,88 pu (116,16 kV) o menor** y demanda de ET BRA **mayor a 7 MW** el COTDT, procede a abrir el alimentador especificado en el Anexo 2 y avisa al COD de EDELAP y al COC de la acción correctiva adoptada.
- Para demandas de ET BRA **menores o iguales a 7 MW**, independientemente de las tensiones en barras de 132 kV de BRA o ME se tomarán las mismas medidas que en el resto de las ET de Transba, realizando cortes proporcionales a la demanda de cada agente.
- Cuando el COTDT considere factible la recuperación de demanda, en caso de haber efectuado un corte manual en el alimentador de ET BRA, el COTDT avisará al COD de EDELAP que procederá a la reposición del alimentador.

4. Operación ante contingencias. Automatismo.

En escenarios de alta demanda del área Atlántica y Centro, ante algunas contingencias existe riesgo de colapso de tensión y sobrecarga en líneas. Debido a ello se ha implementado un automatismo por subtensión en la ET Brandsen que actúa con los ajustes descritos en el Anexo 2 de esta OS, para demandas superiores a los 7 MW (32,3 A en 132 kV, con cosfi 0,95).

El automatismo mide la corriente en el primario del transformador para determinar si abrirá o no el alimentador cuando se alcance el umbral de tensión especificado.

La reposición del alimentador la coordinará el COTDT con EDELAP cuando el COTDT lo considere factible.

5. Mantenimiento.

El automatismo, que fue instalado de forma provisoria, no puede ser inhibido.

Para casos de mantenimiento que afecten las mediciones de barra de 132 kV, se deberá verificar que previo a la pérdida o recuperación de las mediciones, la carga del alimentador esté por debajo de los 7MW.