

INSTRUCTIVO DE TRABAJO N° 3 OPERACIÓN DEL SISTEMA ELECTRICO DE DISTRIBUCIÓN (SED) POR CORTES PROGRAMADOS

1. ALCANCE

Comprende la operación desde la salida de los interruptores ubicados en los Centros de Distribución, abarcando las maniobras en líneas de Media Tensión (MT) en casos de Cortes Programados para la Ejecución de Trabajos con Corte de Tensión (Estado de Reparación) o la Ejecución de Trabajos Sin Corte de Tensión (Estado de Precaución).

2. DESARROLLO

2.1. Solicitud de Corte de Tensión (en Estado de Reparación)

2.1.1. Programación de la Solicitud de Corte de Tensión

Nº de Paso	Responsable	Descripción	Referencias
01	Sección Programación y Evaluación de la Operación de Distribución	<ul style="list-style-type: none">a. Recibe el Formulario “Solicitud de Corte de Tensión”, con una antelación mínima de 72 horas hábiles a la ejecución de los trabajos programados,b. Verifica los datos e informaciones contenidas en el formulario.c. Analiza el circuito a ser afectado por el corte, delimita la zona.d. Elabora la programación de la solicitud de corte de tensión, según viabilidad y disponibilidad operativa del Sistema Eléctrico de Distribución (SED).e. Distribuye y organiza los tramos de cortes a ser efectuados.f. En caso de no aprobación de la solicitud, reprograma la solicitud y coordina con el fiscal responsable de la Unidad Administrativa solicitante o responsable de la Contratista.	Formulario: “Solicitud de Ejecución de Trabajos con Corte de Tensión”, conteniendo las firmas del Responsable de la Empresa Contratista, Fiscal de Obra, Jefe de Sección de Fiscalización o Jefe de Sección de Distribución Regional afectada Programación de Corte de Tensión en Estado de Reparación
02	Sección Programación y Evaluación de la Operación de Distribución	Una vez aprobada la solicitud de corte de tensión, comunica al fiscal responsable de la Unidad Administrativa solicitante o responsable de la Contratista para la comunicación efectiva a los clientes.	Boletín Informativo del Corte de Energía
03	Responsable de la Comunicación del Corte de Energía	<ul style="list-style-type: none">a. Comunica a los usuarios afectados, la programación de cortes del suministro por trabajos programados en el Sistema Eléctrico de Distribución (SED).	Planilla de Entrega de Boletín Informativo del Corte de Energía

03 (cont.)	Responsable de la Comunicación del Corte de Energía	<p>b. Si el cliente se opone, comunica a la Sección Programación y Evaluación de la Operación de Distribución.</p> <p>Fin de la operativa.</p> <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La comunicación del corte programado se deberá registrar en una planilla de entrega del Boletín Informativo, en la cual se indican el nombre y apellido del cliente, representante o encargado. - En caso de ausencia de personas en el local, se deberá depositar el Boletín en el buzón, o entregar al encargado de vigilancia o personal de la Empresa; esta comunicación está supeditada a clientes en Media Tensión (MT). 	Planilla de Entrega de Boletín Informativo del Corte de Energía
---------------	---	--	---

2.1.2. Autorización y Ejecución de Operaciones con Corte de Tensión

Nº de Paso	Responsable	Descripción	Referencias
04	Sección Programación y Evaluación de la Operación de Distribución	<p>a. Redacta en la Planilla de Operación las secuencias de maniobras a ser realizadas, previo análisis de la configuración y factibilidad operacional del circuito, para la disponibilización de los tramos solicitados para trabajos sin tensión.</p> <p>b. Anexa las secuencias a la Solicitud de Corte de Tensión, que son remitidas a la Sección Centro de Operación de Distribución afectada.</p> <p>c. Elabora una Planilla Resumen de Programación de Trabajos (Memo de Cortes) en la cual se describen todas las solicitudes de cortes autorizadas tanto en Baja Tensión (BT) como en Media Tensión (MT) para su correspondiente socialización.</p> <p>Nota:</p> <p>La Planilla de Operación se redactará incluyendo por cada paso, la operación de apertura o cierre de cada elemento del circuito (interruptores, equipo telecomandados, cuchillas, etc.), tanto para el inicio y la conclusión de los trabajos. Si hubieran etapas intermedias, se deberán describir, indicando los sectores del circuito que quedarán afectados por el corte temporal del suministro o su restitución temporal.</p>	<p>Formulario: "Solicitud de Ejecución de Trabajos con Corte de Tensión", con los siguientes datos: Nombre y apellido, número de teléfono del encargado de la Contratista (en sitio de obra) y fiscal de obra, descripción de los trabajos a ejecutar y fecha y horario propuesto para la ejecución de los trabajos</p> <p>Planilla de Operación</p> <p>Planilla de Corte</p>
05	Sección Centro de Operación de Distribución	<p>a. Recibe la Solicitud de Corte de Tensión con la Planilla de Operación a ser realizadas</p> <p>b. Analiza y toma decisión de la modificación, suspensión o ejecución de las operaciones / maniobras, en el horario indicado.</p>	<p>Sistema de Supervisión, Control y Adquisición de Datos (SCADA)</p> <p>Solicitud de Corte</p>

06	Despachante del Centro de Operación de Distribución	<p>a. Verifica visualmente en el SCADA la viabilidad de la operación remota, según programación establecida previamente.</p> <p>b. Verifica la existencia de equipos telecomandados (llave) sobre el alimentador y si el mismo se encuentra comunicando en tiempo real.</p> <p>c. Si es viable la operación remota, ejecuta la operación, accionando el telemando en la consola, conforme las maniobras establecidas, agotando las instancias para la operación (telecomandada, local eléctrica o manual con pértiga).</p> <p>d. Si no existe equipo telecomandado, realiza las maniobras, conforme la operativa descrita en el Instructivo de referencia.</p> <p>e. Procede al llenado de la Planilla de Operaciones, consignando el horario de cada maniobra, responsables y observaciones que correspondan, firma y comunica al Técnico responsable de la Solicitud de Corte de Tensión afectada.</p> <p>f. Gestiona la actualización del GIS de conformidad a las maniobras establecidas en el Instructivo de referencia.</p> <p>Nota: Si como consecuencia de la verificación de esta programación, se detecta alguna irregularidad el Despachante del Centro de Operación de Distribución puede conforme a la situación, realizar modificaciones en dicha programación o solicitar su reprogramación.</p>	<p>IT “Operación de Equipos telecomandados del Sistema Eléctrico de Distribución (SED)”</p> <p>IT “Operación de Equipos telecomandados del Sistema Eléctrico de Distribución (SED)”</p>
07	Técnico de la Sección Programación y Evaluación de la Operación de Distribución	<p>Concluidas las maniobras y puesta sin tensión el circuito correspondiente, comunica al fiscal o Encargado responsable del trabajo, para comprobar la ausencia de tensión, con el probador adecuado al rango de nivel de tensión correspondiente.</p>	
08	Unidad Administrativa solicitante de Corte de Tensión	<p>a. Verificada la ausencia de tensión, el fiscal o responsable de la Empresa Contratista y Encargado de la Cuadrilla ANDE exige la instalación de la Puesta a Tierra Temporal (PAT) al Capataz de la Obra, conforme análisis y evaluación de riesgos, ante posibles realimentaciones accidentales del circuito.</p> <p>b. El Fiscal autoriza el inicio de los trabajos, únicamente, si la Empresa Contratista cumple con las Cinco Reglas de Oro.</p> <p>c. Registra la comprobación del cumplimiento en la “Planilla de Control de Puesta Sin Tensión”.</p>	<p>Puesta a Tierra Temporal (PAT)</p> <p>Control de Puesta Sin Tensión</p> <p>Cinco Reglas de Oro</p>

2.1.3. Restitución del Suministro de la Energía (normalización del circuito)

Nº de Paso	Responsable	Descripción	Referencias
09	Fiscal o Encargado del Trabajo de Unidades solicitantes de la Solicitud de Corte de Tensión	Comunica al Técnico responsable de la solicitud de corte, la conclusión del trabajo y el retiro efectivo de todo el personal, Puesta a Tierra Temporal (PAT), herramientas u otros objetos del circuito para la restitución del suministro. Registra el cumplimiento de dichas condiciones en el formulario "Control de Puesta sin Tensión".	Formulario "Control de Puesta Sin Tensión"
10	Técnico designado	Normaliza el circuito en coordinación con el Despachante del Centro de Operación de Distribución correspondiente, según Planilla de Operación anexada a la Solicitud de Corte de Tensión y aprobada por el Despachante del Centro de Operación de Distribución. <i>Nota:</i> El Técnico debe comprobar fehacientemente que la instalación está en condiciones técnicas y de seguridad. Fin de la Operativa.	Solicitud de Ejecución de Trabajos con Corte de Tensión (Estado de Reparación) Planilla de Operación

2.2. Solicitud de Ejecución de Trabajos con Tensión (Estado de Precaución)

Nº de Paso	Responsable	Descripción	Referencias
01	Sección Centro de Operación de Distribución	<p>a. Recibe de las Unidades Ejecutoras o Fiscalizadoras de Obras o de Trabajos Mantenimientos de Distribución, el formulario "Solicitud de Ejecución de Trabajos con Tensión" con una antelación mínima de 24 horas a la ejecución de los trabajos programados.</p> <p>b. Verifica los datos e informaciones contenidos en el formulario.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Si las informaciones contenidas en el formulario cumplen los requerimientos, remite al Despachante del Centro de Operación de Distribución para su tratamiento. ▪ Si faltan datos e informaciones adicionales, solicita a la Unidad para los ajustes pertinentes. 	IPE – 48 "Trabajos con Tensión en Líneas de Media Tensión". Manual de Seguridad de la ANDE
02	Despachante Centro de Operación de Distribución	<p>a. Recibe y verifica el formulario "Solicitud de Ejecución de Trabajos con Tensión".</p> <p>b. Verifica funcionalidad de reconexión (recierre) activo del equipo telecomandado (ETC) del Alimentador correspondiente.</p>	Sistema de Supervisión, Control y Adquisición de Datos (SCADA)

02 (cont.)	Despachante Centro de Operación de Distribución	<p>c. Excluye recierre</p> <p><i>Notas</i></p> <p>- En caso de no poder excluir el recierre del alimentador, comunica al responsable de los trabajos acerca de la suspensión de los mismos.</p> <p>En caso de inexistencia de equipo telecomandado, procede conforme lo establecido en Estado de Precaución.</p>	<p>IPE – 48 “Trabajos con Tensión en Líneas de MT</p> <p>Manual de Seguridad de la ANDE</p> <p>Instructivo de Trabajo “Operación de Equipos Telecomandados del Sist. Eléctrico de Distribución”</p>
03	Fiscal o Encargado	<p>a. Fiscaliza la ejecución de los trabajos en Estado de Precaución.</p> <p>b. Comunica al Despachante del Centro de Operación de Distribución la conclusión de los trabajos.</p>	
04	Despachante Centro de Operación de Distribución	Restituye el Sistema Eléctrico de Distribución (SED) en su configuración inicial, en el SCADA.	Sistema de Supervisión, Control y Adquisición de Datos (SCADA)
05	Despachante Centro de Operación de Distribución	<p>En caso de fuera de servicio durante el trabajo con tensión, establece comunicación con el Fiscal o Encargado, para informar el fuera de servicio.</p> <p>a. Consulta ocurrencia de inconvenientes en la ejecución de los trabajos.</p> <p>b. Si no existe comunicación efectiva, envía un móvil para verificar las condiciones de seguridad del personal involucrado en el trabajo.</p> <p><i>Nota:</i></p> <p><i>El tiempo transcurrido desde el fuera de servicio hasta la normalización, será imputado al contratista los costos por energía no facturada y los costos de penalización contemplados en el Contrato y los costos derivados de reclamos de clientes afectados.</i></p>	Sistema de Supervisión, Control y Adquisición de Datos (SCADA)

DIRECCIÓN DE DISTRIBUCIÓN
DISTRIBUCIÓN: ABCDE
DP/DOM: RCE – 3949

DIRECCIÓN DE GESTIÓN REGIONAL

Está a cargo del Dpto. de Operación de Redes de Distribución (DD/DOR), del Dpto. de Operación de Distribución Regional Chaco (DR/DOD), del Dpto. de Operación de Distribución Regional Norte (DR/DRN), del Dpto. de Operación de Distribución Regional Centro (DR/DRC), del Dpto. de Operación de Distribución Regional Sur (DR/DRS) y del Dpto. de Operación de Distribución Regional Este (DR/DRE), aclarar el contenido de este Instructivo a las Unidades Administrativas afectadas, revisar periódicamente los términos del mismo y mantenerlos actualizados.