

CONSIGNA C**Nº 54**

RE Cg. C Nº 54

Madrid, 8 de enero de 2007

NORMAS GENERALES PARA TRABAJOS EN LÍNEAS ELECTRIFICADAS ALIMENTADAS EN 25 KV c.a. CON SISTEMAS 1x25 kV y 2x25 kV

**ESTA CONSIGNA SE COMPLEMENTARÁ PARA CADA LÍNEA CON
EL ESQUEMA ELÉCTRICO CORRESPONDIENTE DEBIDAMENTE
ACTUALIZADO.**

(Anula la Consigna C-MBF nº 4 de 17 de diciembre de 2003 y la Consigna C 25 de noviembre 1993)

1. OBJETO

Esta Consigna tiene por objeto:

- Establecer las normas de seguridad para efectuar trabajos en las líneas electrificadas a 25 kV c.a., tanto en el sistema 1x25 kV como 2x25 kV.
- Determinar la forma de relacionarse entre sí los agentes afectados por esta Consigna.

Su validez y aplicación está condicionada a que esté complementada con el esquema eléctrico actualizado de la línea donde se va a trabajar, y donde estarán la simbología y nomenclatura de dicha línea.

2. GENERALIDADES

2.1 Introducción.

Esta Consigna se aplica para evitar que durante el desarrollo de los trabajos el trabajador entre o pueda entrar en la zona de peligro eléctrico del sistema línea aérea de contacto (catenaria), bien sea con una parte de su cuerpo, o con las herramientas, dispositivos o materiales que manipula.

La Normativa general de trabajos con riesgo eléctrico de ADIF, que da cumplimiento al Real Decreto 614 / 2001, establece las distancias límites de las zonas de trabajo que no deben sobrepasarse por parte de los trabajadores ni por sus herramientas, equipos, dispositivos o materiales que manipulen. Para las instalaciones de Electrificación alimentadas en 25 kV con respecto al carril o tierra, se establecen los siguientes valores de distancias de peligro y proximidad a elementos en tensión.

DPEL = Distancia hasta el límite exterior de la zona de peligro cuando exista el riesgo de sobretensión por rayo: **100 cm.**

DPROX-1 = Distancia hasta el límite exterior de la zona de proximidad cuando resulte posible delimitar con precisión la zona de trabajo y controlar que ésta no se sobrepasa durante la realización del mismo: **150 cm.**

DPROX-2 = Distancia hasta el límite exterior de la zona de proximidad cuando no resulte posible delimitar con precisión la zona de trabajo y controlar que ésta no se sobrepasa durante la realización del mismo: **300 cm.**

Antes de iniciar un trabajo deben identificarse los elementos en tensión y establecer las zonas de proximidad que deben respetarse durante la realización del trabajo.

2.2 Normas básicas.

- 2.2.1 Siempre que se vaya a realizar un trabajo en las proximidades de las instalaciones de Electrificación, se aplicará lo indicado en la Normativa General de Trabajos con Riesgo Eléctrico de ADIF.
- 2.2.2 Para poder realizar cualquier clase de trabajo que implique corte y restablecimiento de alta tensión, será necesaria la presencia de un Agente Habilitado por ADIF, el cual cumplirá y exigirá el cumplimiento de las normas previstas en esta Consigna y en la Normativa General para Trabajos con Riesgo Eléctrico de ADIF.
- 2.2.3 Todo el personal que deba conocer y cumplir alguna de las normas de esta Consigna, deberá estar en posesión de la misma con una antelación suficiente para su correcta aplicación.
- 2.2.4 Al fin antes indicado los Centros de Regulación y Control (CRC) o Puestos de Mando (PM), Dependencias de Circulación, Subestaciones, Telemandos de Electrificación, Bases de Mantenimiento y dependencias relacionadas con las instalaciones de electrificación, tendrán como dotación un ejemplar de esta Consigna, la Normativa

General para Trabajos con Riesgo Eléctrico de ADIF y el Esquema Eléctrico actualizado, correspondiente a la totalidad del trayecto de su jurisdicción.

- 2.2.5 El operador del Telemando de Electrificación mantendrá permanentemente informado a los Responsables de Circulación del CRC o PM sobre el estado de la alimentación en la línea. Esta información se transmitirá de forma verbal.
- 2.2.6 La alimentación de las Instalaciones de Electrificación se gobiernan normalmente desde el Puesto Central de Telemando de Electrificación y de forma circunstancial desde los Puestos Regionales o Locales de Operaciones o las Subestaciones Eléctricas de tracción cuando estas se encuentran en mando local.

2.3 Notificación de las líneas en tensión.

- 2.3.1 La puesta en tensión de un tramo de línea electrificada se notificará con 15 días de antelación mediante Aviso.
- 2.3.2 Todo el personal afectado que deba conocer y cumplir alguna de las normas de esta Consigna, deberá estar en posesión de la misma con una antelación mínima de 10 días antes de la puesta en tensión del tramo de línea electrificada.

3. PROCEDIMIENTO A SEGUIR PARA REALIZAR CORTES DE TENSIÓN

3.1 Agentes que intervienen.

A efectos de esta consigna se define:

- Operador de Telemando de Electrificación: es la persona que controla a distancia la alimentación a las instalaciones.
- Personal o Agente Habilitado por ADIF para cortes de tensión en electrificación (en adelante Personal Habilitado por ADIF o Agente Habilitado por ADIF): es el trabajador cualificado (según Real Decreto 614/2001) que realiza los cortes y restablecimiento de tensión según La Normativa General de Trabajos con Riesgo Eléctrico de ADIF y que ha sido autorizado por el mismo para realizar esta función en sus instalaciones de electrificación. El personal habilitado podrá pertenecer a empresas externas en aquellos casos en que ya viniera desempeñando las funciones propias de esta figura con anterioridad a la entrada en vigor de esta Consigna, y a partir de ese momento, cuando no exista personal habilitado disponible suficiente del ADIF.
- Responsable de Circulación: es la persona facultada para dirigir la circulación de trenes y maniobras en una estación o en un conjunto de estaciones en la que está operativo un sistema de control de tráfico centralizado, así como para ejercer todas aquellas funciones que la normativa ferroviaria vigente en materia de seguridad en la circulación asigne al mismo, y además, para realizar todas las tareas para las que faculta la habilitación de auxiliar de circulación.
- Personal Habilitado Responsable del corte de tensión del tramo: es el Agente Habilitado por ADIF para cortes de tensión que teniendo a su cargo uno de los

tajos del tramo donde se va a cortar tensión, solicita el corte de tensión de todo el tramo al operador del Telemando de Electrificación, y se lo transmite a los Agentes Habilitados por ADIF de los demás tajos del tramo.

3.2 Registro y curso de los telefonemas.

- 3.2.1 Todas las solicitudes de corte de tensión y su restablecimiento se efectuarán mediante telefonema, registrándose éstas en los libros de telefonemas del emisor y receptor. Únicamente no se precisa telefonema para la solicitud del corte urgente de tensión.
- 3.2.2 Las subestaciones, autotransformadores, Puestos Locales de seccionadores de catenaria, Puestos Regionales o Locales de Operación del Telemando de Electrificación, Bases de Mantenimiento y Centros de Control y Operación del Telemando de Electrificación dispondrán de libro de telefonemas.
- 3.2.3 Estos telefonemas se cursaran por cualquier medio de comunicación disponible. El Operador del Telemando de Electrificación deberá cerciorarse de que la persona que solicita la petición está debidamente autorizada para ello, por lo que existirá un listado de Agentes Habilitados por ADIF.

3.3 Personal Habilitado por ADIF para solicitar cortes y restablecimiento de tensión.

- 3.3.1 En condiciones normales, para pedir el corte de tensión y su restablecimiento están autorizados los agentes que a continuación se indican:

Agente o Personal Habilitado por ADIF.

Excepción:

- 3.3.2 Las maniobras de corte y restablecimiento de tensión en las vías de mantenimiento (vías provistas de Zonas Neutras de Seguridad y cuadro de mando propio con los enclavamientos necesarios) de Talleres de conservación de material de tracción y remolcado o en vías para carga o descarga de materiales, que no afecten directamente a vías de circulación, podrán ser realizadas por personal debidamente formado, no rigiéndose por esta Consigna, cumpliendo la Normativa General para Trabajos con Riesgo Eléctrico de ADIF.

Las maniobras en seccionadores manuales del resto de la instalación serán realizadas por personal de electrificación y, si es corte de tensión para realizar trabajos en catenaria, será realizado por Personal Habilitado por ADIF.

3.4 Solicitud de corte y restablecimiento de tensión por trabajos.

- 3.4.1 Para realizar el corte de tensión, el Personal Habilitado por ADIF necesitará la autorización del CRC o PM. Para ello lo solicitará directamente al Responsable de Circulación, o a través del operador del Telemando de Electrificación, según el procedimiento establecido en cada CRC o PM.

- 3.4.2 Seguidamente, el Personal Habilitado por ADIF se pondrá en contacto con el operador del Telemando de Electrificación para solicitar el corte de tensión mediante el telefonema nº 1, en el que deberán figurar los datos siguientes:
- Zonas neutras de separación de fase entre las que se solicita el corte de tensión y, cuando no se solicita entre zonas neutras, la referencia de todos los seccionadores para los que se solicita su apertura.
 - Vía o vías afectadas.
 - Puntos kilométricos entre los que se va a desarrollar el trabajo.
 - Motivo de la interrupción o número de autorización del trabajo si se trata de un trabajo programado.
 - Nombre completo de la persona que solicita el corte de tensión.
 - Hora y número de telefonema.
- 3.4.3 La confirmación del corte de tensión se realizará mediante el telefonema nº 2.
- 3.4.4 En condiciones normales el tramo en que se corta tensión estará delimitado por zonas neutras de cambio de fase, situadas en todas las subestaciones eléctricas de tracción (sistema 2x25) y en la mitad (aproximada) del tramo existente entre dos subestaciones colaterales (sistemas 1x25 y 2x25). En cualquier otro caso, se deberá especificar todos los elementos sobre los que se solicita maniobra.
- 3.4.5 El operador del Telemando de Electrificación debe denegar la ejecución de un corte o restablecimiento de tensión si observa incompatibilidades en el telefonema de solicitud de corte o de restablecimiento de tensión.
- 3.4.6 En el telefonema de corte de tensión puede solicitarse la puesta a tierra del tramo con los seccionadores a tal efecto instalados en algunas de las subestaciones, sin que ello implique que el responsable que realiza la petición del corte no deba tomar las medidas de seguridad que le corresponde (zona neutra, puestas a tierra, etc.).
- 3.4.7 El operador del Telemando de Electrificación registrará los datos del telefonema de solicitud de corte y los comprobará antes de efectuar el corte de tensión. Una vez contrastados los datos, procederá a la realización del corte y cursará al Agente que lo ha solicitado el telefonema nº 2.
- 3.4.8 Una vez cortada la tensión, se establecerán las medidas de seguridad que determina la Normativa General de trabajos con riesgo eléctrico de ADIF y se podrán iniciar los trabajos. El establecimiento de estas medidas de seguridad se desarrollara en las siguientes etapas:
- a) Prevenir cualquier posible realimentación.
 - b) Verificación de la ausencia de tensión con dispositivos adecuados para tal fin.
 - c) Puesta a tierra y en cortocircuito de la catenaria y del feeder negativo (Sistema 2x25 kV) mediante la instalación de pértigas a ambos lados de la zona de trabajo.
 - d) Protección frente a los elementos próximos en tensión y establecer una señalización de seguridad para delimitar la zona de trabajo, si fuese necesario.

- 3.4.9 Una vez interrumpida la tensión en un tramo de línea electrificada, no se podrá restablecer la tensión en ella hasta que el mismo Personal Habilitado por ADIF que solicitó la interrupción solicite su restablecimiento.

3.5 Corte de tensión en un tramo con varios tajos.

Cuando en la Programación Semanal de Trabajos se prevean varios trabajos con corte de tensión sobre un mismo tramo, se podrá aplicar el siguiente procedimiento:

- 1 Se definirá un único Agente Habilitado Responsable del corte de tensión de todo el tramo, que será el Agente Habilitado por ADIF de uno de los tajos con corte de tensión, el cual solicitará el corte de tensión al Operador de Telemando de Electrificación.
- 2 Todo trabajo que requiera corte de tensión deberá contar con un Agente Habilitado por ADIF, el cual será responsable de la adopción de las medidas de seguridad en su tajo o tajos (según se definen en el apartado 3.4.9 de esta consigna), aun cuando no solicite el corte de tensión directamente.
- 3 El Agente Habilitado por ADIF de cada tajo deberá identificarse ante el Agente Habilitado Responsable del tramo para confirmar que está dispuesto para el inicio de los trabajos.
- 4 Una vez realizado el corte de tensión, el Agente Habilitado Responsable de todo el tramo lo comunicara a todos y cada uno de los Agentes Habilitados por ADIF encargados de los diferentes tajos mediante el telefonema N° 5.
- 5 A la finalización de los trabajos y una vez retirados todos los agentes y medidas de seguridad de cada tajo, los Agentes Habilitados por ADIF de cada uno de ellos comunicarán al Agente Habilitado Responsable de todo el tramo, mediante el telefonema N° 6, que puede restablecer la tensión.
- 6 El Agente Habilitado Responsable de todo el tramo, una vez recibidos los telefonemas n° 6 de todos y cada uno de los tajos, solicitará el restablecimiento de tensión de todo el tramo.
- 7 Será necesario que en el Acta de Trabajos Semanal se defina claramente qué trabajos deberán solicitar corte de tensión al Operador del Telemando, y cuales trabajos deberán esperar autorización del Agente Habilitado Responsable de tramo.

Cuando en el Acta de Trabajos no se defina un Agente Habilitado Responsable de Tramo, todos los Agentes Habilitados por ADIF deberán aplicar el procedimiento general del apartado 3.4.

3.6 Corte urgente de tensión.

Se cortará la tensión en una línea electrificada por los medios más rápidos cuando se advierta un peligro inminente para la circulación, las instalaciones o las personas.

El corte urgente de tensión lo podrá solicitar cualquier persona que advierta indicios de causas que ocasionen o puedan ocasionar un riesgo para las instalaciones, material y/o

las personas físicas. El restablecimiento de la tensión en un corte urgente lo efectuará siempre Personal Habilitado por ADIF.

El corte urgente de tensión no es válido para la ejecución posterior de trabajos, siendo necesaria su confirmación mediante telefonema.

3.7 Ejecución de los cortes de tensión.

3.7.1 El corte de tensión se efectuará mediante la apertura de los seccionadores correspondientes.

3.7.2 Cuando los seccionadores no estén telemandados, el operador del Telemando de Electrificación se lo solicitará al Personal Habilitado por ADIF, para su realización manual, mediante telefonema y garantizando el no paso de corriente por los seccionadores.

3.7.3 Ante la posibilidad de que un vehículo rebase un seccionamiento de lámina de aire o un aislador de sección y meta tensión en la zona de trabajo, se establecerán Zonas Neutras de Seguridad a ambos lados de la zona de trabajo.

(Zona Neutra de Seguridad es aquella zona de catenaria que se deja sin tensión, a ambos lados del tramo de trabajo, y donde no se puede trabajar ante la posibilidad de su puesta en tensión por un rebase de un seccionamiento o aislador de sección por un pantógrafo).

3.7.4 Cuando no se pueda establecer una Zona Neutra de Seguridad, deberá utilizarse alguno de los medios que a continuación se indican para impedir que un vehículo provisto de pantógrafo pueda rebasar el seccionamiento de lámina de aire y entrar en la zona de trabajo con el pantógrafo levantado:

- a) Asegurando la posición de los desvíos
- b) Cortocircuitando la vía donde los circuitos de vía lo permitan.
- c) Utilizando señales de alto a la tracción eléctrica fijas o portátiles

3.7.5 Cuando en una vía general o grupo de vías se corta tensión, queda prohibido rebasar por cualquier vehículo con el pantógrafo levantado el seccionamiento de lámina de aire o el aislador de sección correspondiente a dicha vía general o grupo de vías, hasta que se restablezca la tensión.

3.8 Solicitud de restablecimiento de la tensión.

3.8.1 Para restablecer la tensión en un tramo, el Agente Habilitado por ADIF se asegurará del apartado del personal de la zona de peligro y de la retirada de la misma de útiles y maquinaria así como de las puestas a tierra en el tramo. Hecho esto cursará el telefonema nº 3.

3.8.2 El operador de Telemando de Electrificación o subestación, una vez contrastados los datos, realizará las maniobras de reposición de tensión y cursará al Personal Habilitado por ADIF que había solicitado el corte de tensión, el telefonema nº 4.

3.9 Corte de tensión con subestación en mando local.

Cuando el tramo en que se corta tensión corresponda a una subestación que está o va a estar en mando local se procederá de la siguiente forma:

- 1 El Agente Habilitado por ADIF que vaya a poner en mando local una subestación en cuyo tramo de catenaria correspondiente estén programados cortes de tensión en catenaria está obligado a:
 - Disponer del Acta de Trabajos para conocer los posibles cortes de tensión programados que afecten al ámbito de la subestación en la cual van a trabajar.
 - Disponer de libro de telefonemas.
 - Disponer del listado de Agentes Habilitados por ADIF para cortes de tensión en catenaria.
- 2 La subestación deberá encontrarse en Mando Local.
- 3 Para la solicitud y concesión del pase a mando local y pase a telemando de la subestación se utilizarán los telefonemas nº 11, 12, 13 y 14.
- 4 El Agente Habilitado por ADIF para corte de tensión solicitará el corte al Agente Habilitado por ADIF situado en la subestación mediante el telefonema nº 1. Este último agente comprobará que la petición es de un Agente Habilitado por ADIF, según el listado que debe poseer, o lo consultará al Telemando de Electrificación.
- 5 El Agente Habilitado por ADIF de la Subestación solicitará al Telemando de Electrificación, mediante el telefonema nº 7, la apertura (confirmación) de las zonas neutras que delimitan el tramo.
- 6 Una vez recibida la confirmación de apertura de las zonas neutras mediante el telefonema nº 8, realizará el corte en la subestación y lo comunicará al Agente Habilitado por ADIF mediante el telefonema nº 2.
- 7 Para la reposición de la tensión, el Agente Habilitado por ADIF para corte de tensión pasará el telefonema nº 3 a la subestación.
- 8 El Agente Habilitado por ADIF de la Subestación solicitará al Telemando de Electrificación, mediante el telefonema nº 9, la normalización de las zonas neutras, recibiendo la confirmación de dicha normalización mediante el telefonema nº 10.
- 9 El Agente Habilitado por ADIF de la Subestación confirmará al Agente Habilitado por ADIF de Catenaria la puesta en tensión de la misma mediante el telefonema nº 4.

3.10 Maniobras en seccionadores de alimentación a otros consumidores.

Dentro de los trabajos de mantenimiento es frecuente la necesidad de maniobrar seccionadores de alimentación a “otros consumidores” (telefonía móvil, edificios técnicos, etc.), para comprobación de funcionamiento de equipos, trabajos en los circuitos de baja tensión, etc.

La realización de estas maniobras se efectuará de la siguiente forma:

- Salvo avería, la petición de maniobra de estos seccionadores estará recogida en el Acta de Trabajos Semanal.
- La petición de apertura se realizará al Telemando de Electrificación por teléfono con grabación en el telemando.
- Si el operador de Telemando tuviese alguna duda sobre la identidad del solicitante, no efectuará la maniobra, solicitando la veracidad de la identidad del peticionario a través de un tercero conocido.
- Los trabajos que se efectúen en los circuitos de baja tensión alimentados por el seccionador de 25 kV. abierto, estarán protegidos por la apertura de seccionadores de baja tensión, por lo cual, el cierre del seccionador de 25 kV. no supondrá jamás peligro alguno para personas o instalaciones.
- La apertura del seccionador de 25 kV. no supone en ningún momento autorización para trabajar en la zona de peligro desde dicho seccionador hasta el seccionador de baja tensión. Para dichos trabajos será necesario el corte de tensión mediante telefonema y por Personal Habilitado por ADIF.

4. PROCEDIMIENTOS ESPECIFICOS ANTE LA DETECCIÓN DE AVERIAS

4.1 Detección de averías

- 4.1.1 Cualquier persona que advierta indicios que ocasionen o puedan ocasionar un riesgo tanto para las instalaciones, material y/o personas físicas, está obligado a comunicarlo con toda urgencia a uno de los agentes caracterizados o servicios con los que pueda comunicar más rápidamente de los que se indican a continuación:
- 1 Centro de Regulación y Control (CRC) o Puesto de Mando (PM).
 - 2 Personal de mantenimiento de las instalaciones de electrificación.
 - 3 Cualquier otro agente que pueda comunicar con los anteriores. Además, permanecerá en el lugar para avisar a cualquier persona que se encuentre en las proximidades, para que no se acerque al punto de peligro hasta que sea sustituido o desaparezca el riesgo detectado.
- 4.1.2 Cuando la información recibida lo aconseje el Responsable de Circulación del CRC o PM o el operador del Telemando de Electrificación mandará cortar o cortará la tensión en la Línea Electrificada y la suspensión de la circulación por el tramo afectado.
- 4.1.3 Si la avería es detectada por el Personal de conducción y este considera que puede poner en peligro el paso de trenes, si es posible, detendrá el suyo y tomará las medidas oportunas para garantizar la seguridad de toda la circulación. Si estima que la avería no presenta peligro inmediato, continuará la marcha y lo pondrá en conocimiento mediante los medios que tenga a su alcance al CRC, PM, o Dependencia de Circulación más próximos abierto al servicio para que adopte las medidas procedentes.

4.1.4 Una vez reconocido el tramo afectado por el personal de electrificación, éste se hará responsable del corte de tensión realizado, reduciendo la zona sin tensión al mínimo posible.

4.2 Suspensión de la circulación.

4.2.1 Cuando se deba suspender la circulación, se procurará restringir en todo lo posible el trayecto afectado.

4.2.2 Las interrupciones o alteraciones de la circulación por este motivo deberán ser debidamente justificadas por el agente que las autorice

4.2.3 Esta suspensión no afecta a la circulación del tren o vagoneta de trabajos que utilice el personal de la línea para la revisión o reparación de esta.

4.3 Liberación del cantón antes de proceder al corte de tensión.

4.3.1 Siempre que sea posible, se liberará de trenes con tracción eléctrica el tramo de vía donde se vaya a cortar tensión

4.3.2 Los vehículos de tracción eléctrica remolcados por falta de tensión en la catenaria, circularán por el tramo sin tensión con los pantógrafos plegados.

4.3.3 El agente de conducción deberá ser informado mediante escrito o telefonema de las causas del remolque, para el cumplimiento de esta orden.

5. CORTE DE TENSIÓN EN ZONAS FRONTERA

5.1 Zona límite entre dos líneas.

Cuando se vaya a realizar un corte de tensión en el límite entre dos líneas distintas se procederá de una de las dos siguientes formas:

1. El Agente Habilitado por ADIF lo estará para las dos líneas.
2. En caso contrario deberá haber un Agente Habilitado por ADIF para cada una de las líneas.

5.2 Zona límite entre telemandos.

Se establecerán los telefonemas necesarios con cada uno de los Telemandos de Electrificación.

Además se tendrá en cuenta el apartado 5.1, si además de límite entre Telemandos es límite de líneas.

6. CORTE DE TENSIÓN EN ESTACIONES CON LOS DOS SISTEMA 3 KV C.C. Y 25 KV C.A.

En estaciones con los dos sistemas de electrificación (3 kV. c.c. y 25 kV. c.a.), cuando se vaya a trabajar en una catenaria de 25 kV. c.a. contigua a otra del otro sistema, se tendrá en cuenta el tipo de trabajo que se vaya a efectuar, a fin de decidir la necesidad o no del corte de tensión de la catenaria de 3 kV. c.c.

7. FORMACIÓN

El Personal Cualificado por ADIF para cortes de tensión que habitualmente estuviera desarrollando esta labor deberá recibir una formación de Reciclaje con el periodo que se establezca.

El Personal Cualificado por ADIF para cortes de tensión que no hubiese realizado este cometido en un periodo de un año deberá recibir una formación de reciclaje antes de volver a desempeñar esta labor.

8. FORMULARIO DE TELEFONEMAS

Telefonema 1: Solicitud de corte de tensión.

Número.....a las.....horas. Del Agente Habilitado por ADIF..... Nº Acta/Trabajo (número de autorización del trabajo o descripción del trabajo) al Operador de..... (telemando o subestación). Solicito el corte de tensión entre la zona neutra de..... y la zona neutra de..... en la vía/as para trabajar entre los puntos kilométricos y hasta mi aviso y déme su conformidad.

Firmado:

Telefonema 2: Confirmación del corte de tensión.

Número..... a las.....horas. De Operador de (telemando o subestación) al Agente Habilitado por ADIF Nº Acta/Trabajo (número de autorización de trabajo o descripción del trabajo) Ejecutado el corte de tensión entre la zona neutra de.....y la zona neutra de.....en la vía/vías.....para trabajar entre los puntos kilométricos.....y

Firmado:

Telefonema 3: Solicitud de restablecimiento de la tensión.

Número.....a las.....horas. Del Agente Habilitado por ADIF Nº Acta/Trabajo (número de petición de trabajo o descripción del trabajo) al Operador de (telemando o subestación) Solicito el restablecimiento de la tensión entre la zona neutra de.....y la zona neutra de.....en la vía/as.....

Firmado:

Telefonema 4: Conformidad con el restablecimiento de la tensión:

Número.....a las.....horas. De Operador de (Telemando de Electrificación o subestación) al Agente Habilitado por ADIF N° Acta/Trabajo (número de petición de trabajo o descripción del trabajo) Conforme con su petición de restablecimiento de tensión entre la zona neutra de.....y la zona neutra de.....en la vía/as.....

Firmado:

Telefonema 5: Comunicación de corte de tensión del Agente Habilitado Responsable del tramo al Agente Habilitado por ADIF de tajo.

Número.....a las.....horas. Del Agente Habilitado Responsable del tramo (nombre del agente)..... al Agente Habilitado por ADIF de tajo (nombre del agente)..... N° Acta/Trabajo (número de petición de trabajo o descripción del trabajo). Cortada tensión desde hasta vía o vías pudiendo proceder a establecer las medidas de seguridad e inicio de los trabajos.

Firmado:

Telefonema 6: Comunicación de finalización de trabajos del Agente Habilitado por ADIF de tajo a Agente Habilitado Responsable del tramo.

Número.....a las.....horas. Del Agente Habilitado por ADIF responsable del tajo (nombre del agente)..... al Agente Habilitado Responsable del tramo (nombre del agente)..... N° Acta/Trabajo (número de petición de trabajo o descripción del trabajo). Puede restablecer tensión desde hasta vía o vías pudiendo reanudar la circulación en condiciones (normales o con las limitaciones).

Firmado:

Telefonema 7: Solicitud de apertura de zonas neutras.

Número.....a las.....horas. Del Agente Habilitado por ADIF en Mando Local en la subestación de al Operador de Telemando de **Solicito la apertura** de las zonas neutras de.....yque delimitan el tramo alimentado por esta subestación, y autorización para efectuar corte de tensión en catenaria según N° Acta/Trabajo (número de petición de trabajo o descripción del trabajo)

Firmado:

Telefonema 8: Confirmación de apertura de zonas neutras.

Número.....a las.....horas. Del Operador de Telemando de al Agente Habilitado por ADIF en Mando Local en la subestación de **Confirmada** la apertura de las zonas neutras de.....y que delimitan el tramo alimentado por esa subestación, y autorizo a efectuar corte de tensión en catenaria según N° Acta/Trabajo (número de petición de trabajo o descripción del trabajo)

Firmado:

Telefonema 9: Solicitud de normalización de zonas neutras.

Número.....a las.....horas. Del Agente Habilitado por ADIF en Mando Local en la subestación de al Operador de Telemando de **Puede normalizar** la situación de las zonas neutras de.....yque delimitan el tramo alimentado por esta subestación.

Firmado:

Telefonema 10: Confirmación de normalización de zonas neutras.

Número.....a las.....horas. Del Operador de Telemando de al Agente Habilitado por ADIF en Mando Local en la subestación de **Normalizadas** las zonas neutras de.....yque delimitan el tramo alimentado por esa subestación.

Firmado:

Telefonema 11: Solicitud de toma de Mando Local de subestación.

Número.....a las.....horas. Del Agente Habilitado por ADIF de Subestaciones al Operador de Telemando de Solicito **pase a Mando Local** de la subestación de

Firmado:

Telefonema 12: Concesión de toma de Mando Local de subestación.

Número.....a las.....horas. Del Operador de Telemando de a Agente Habilitado por ADIF en la subestación de **Autorizo** el pase a Mando Local de la subestación de

Firmado:

Telefonema 13: Solicitud de pase a Telemando de subestación.

Número.....a las.....horas. Del Agente Habilitado por ADIF de Subestaciones al Operador de Telemando de Solicito **pase a Telemando** de la subestación de

Firmado:

Telefonema 14: Concesión de pase a Telemando de subestación.

Número.....a las.....horas. Del Operador de Telemando de al Agente Habilitado por ADIF en la subestación de **Autorizo** el pase a Telemando de la subestación de

Firmado:

Telefonema 15: Telefonema de aplicación general.

Número.....a las.....horas. De (nombre completo y cargo) A
(dependencia y cargo si se conoce) **Comunico, solicito, autorizo, etc.** (lo que
proceda y texto)

Firmado:

* * * * *

Esta Consigna será de aplicación a partir del día 22 de enero de 2007.

Lo que se pone en conocimiento del personal interesado a los efectos reglamentarios
consiguientes.

Conforme:

**EL DIRECTOR DE SEGURIDAD
EN LA CIRCULACIÓN**

Fd°.: Andrés M^o Cortabitarte López



**EL JEFE DE GABINETE DE
REGLAMENTACIÓN Y NORMATIVA**

Fd°.: Felipe A. Casas Martínez



INDICE

1. OBJETO	1
2. GENERALIDADES	2
2.1 INTRODUCCIÓN.....	2
2.2 NORMAS BÁSICAS.....	2
2.3 NOTIFICACIÓN DE LAS LÍNEAS EN TENSIÓN.....	3
3. PROCEDIMIENTO A SEGUIR PARA REALIZAR CORTES DE TENSIÓN	3
3.1 AGENTES QUE INTERVIENEN.....	3
3.2 REGISTRO Y CURSO DE LOS TELEFONEMAS.....	4
3.3 PERSONAL HABILITADO POR ADIF PARA SOLICITAR CORTES Y RESTABLECIMIENTO DE TENSIÓN.....	4
3.4 SOLICITUD DE CORTE Y RESTABLECIMIENTO DE TENSIÓN POR TRABAJOS.....	4
3.5 CORTE DE TENSIÓN EN UN TRAMO CON VARIOS TAJOS.....	6
3.6 CORTE URGENTE DE TENSIÓN.....	6
3.7 EJECUCIÓN DE LOS CORTES DE TENSIÓN.....	7
3.8 SOLICITUD DE RESTABLECIMIENTO DE LA TENSIÓN.....	7
3.9 CORTE DE TENSIÓN CON SUBESTACIÓN EN MANDO LOCAL.....	8
3.10 MANIOBRAS EN SECCIONADORES DE ALIMENTACIÓN A OTROS CONSUMIDORES.....	8
4. PROCEDIMIENTOS ESPECIFICOS ANTE LA DETECCIÓN DE AVERIAS	9
4.1 DETECCIÓN DE AVERÍAS.....	9
4.2 SUSPENSIÓN DE LA CIRCULACIÓN.....	10
4.3 LIBERACIÓN DEL CANTÓN ANTES DE PROCEDER AL CORTE DE TENSIÓN.....	10
5. CORTE DE TENSIÓN EN ZONAS FRONTERA	10
5.1 ZONA LÍMITE ENTRE DOS LÍNEAS.....	10
5.2 ZONA LÍMITE ENTRE TELEMANDOS.....	10
6. CORTE DE TENSIÓN EN ESTACIONES CON LOS DOS SISTEMA 3 KV C.C. Y 25 KV C.A.	11
7. FORMACIÓN	11
8. FORMULARIO DE TELEFONEMAS	11