

CUADRO RESUMEN

Antes de la ejecución de cualquier trabajo eléctrico, el **RESPONSABLE DEL SERVICIO ELÉCTRICO DE LA INSTALACIÓN** o quien ordene el mismo debe:

1. IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE TRABAJO.
2. SELECCIÓN DEL PERSONAL (Serán Cualificados o Autorizados según el tipo de trabajo).
3. ESTUDIO DEL PROCEDIMIENTO DE TRABAJO. Se considera adecuado utilizar H.A.T., coloquios, charlas previas, etc. Para trabajos en **ALTA TENSIÓN necesario** procedimiento escrito o H.A.T. actualizada.
4. CHARLA PREVIA (Siempre que se considere necesario).
5. EJECUCIÓN.

TIPO DE TRABAJO		TRABAJOS SIN TENSIÓN	TRABAJOS EN TENSIÓN	REPOSICIÓN DE FUSIBLES	MANIOBRAS, MEDICIONES, ENSAYOS Y VERIFICACIONES	TRABAJOS EN PROXIMIDAD	TRABAJOS EN LUGARES CON RIESGO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN
TIPO DE TRABAJADOR	CUALIFICADO	ALTA TENSIÓN y BAJA TENSIÓN	ALTA TENSIÓN (Con permiso por escrito, presencia de un jefe de trabajo). En su caso presencia de dos trabajadores con formación en Primeros auxilios (consultar en norma los lugares en que es necesaria dicha presencia). BAJA TENSIÓN	ALTA TENSIÓN y BAJA TENSIÓN	ALTA TENSIÓN y BAJA TENSIÓN (Pueden ser ayudados por trabajadores autorizados).	ALTA TENSIÓN y BAJA TENSIÓN Al trabajar: 1 Comprobar la viabilidad del trabajo. 2 Aislamiento y/o delimitación e información.	Incendio y Explosión
	AUTORIZADO	NO	NO	NO	Sólo maniobras en BAJA TENSIÓN	ALTA TENSIÓN y BAJA TENSIÓN	Incendio
	OTROS TRABAJADORES	NO	NO	NO	NO	ALTA TENSIÓN (En su caso, con vigilancia de un trabajador cualificado) BAJA TENSIÓN	NO
SECUENCIA DE TRABAJO		<p>Según Norma (N-GP-001).</p> <p>A - Supresión de tensión: Cinco "Reglas de Oro"</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Desconectar la parte de la instalación. 2 Prevenir cualquier posible realimentación. 3 Verificar la ausencia de tensión (en ALTA TENSIÓN comprobar dispositivos de verificación antes y después de su utilización). 4 Poner a tierra y en cortocircuito. En ALTA TENSIÓN todas las instalaciones. En BAJA TENSIÓN sólo aquellas que puedan ponerse accidentalmente en tensión. 5 Proteger de elementos próximos en tensión y señalar la zona de trabajo. <p><i>Los dispositivos telemandos, serán de accionamiento seguro y su posición debe estar identificada sin ambigüedades.</i></p> <p>Seguir modelo de actuación según norma (apartado 5.2.C-) en los siguientes casos:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Trabajos en líneas aéreas y conductores de alta tensión. b. Trabajos en instalaciones con condensadores que permitan una acumulación peligrosa de energía. c. Trabajos en transformadores y en máquinas de alta tensión. <p>B - Reposición de tensión: Sólo comenzar si se ha finalizado el trabajo, retirado los trabajadores, recogido las herramientas y útiles de trabajo.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Retirada de protecciones adicionales y de la señalización de los límites de la zona de trabajo. 2 Retirada de cortocircuito. 3 Retirada de puesta a tierra. 4 Desbloqueo y/o retirada de la señalización de los dispositivos de corte. 5 Cierre de circuitos para reponer tensión. 	<p>Los trabajadores deben tener en cuenta:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Estudio de procedimiento adecuado a llevar a cabo 2 Trabajos con difícil comunicación deben ir al menos dos trabajadores con conocimientos en primeros auxilios 3 El método de trabajo, equipos y materiales deben proteger a trabajador frente a riesgo eléctrico. 4 El trabajador debe tener las manos libres y una iluminación adecuada, no debe llevar elementos conductores. 5 Se debe señalar la zona de trabajo y/o delimitarse adecuadamente, si hay posibilidad de acceso a elementos en tensión, por parte de personal ajeno. 6 En trabajos al aire libre: se suspenderán en caso de condiciones ambientales desfavorables o cuando exista dificultades para ver o manipular herramientas. <p>Trabajos en instalaciones interiores directamente conectadas a líneas aéreas eléctricas: interrumpir en caso de tormenta.</p> <p>Para trabajos en ALTA TENSIÓN., además de lo anterior se debe:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Renovar la autorización cada vez que: <ol style="list-style-type: none"> a. Se compruebe la capacidad del trabajador para la realización del trabajo. b. El trabajo cambie significativamente. c. El trabajador haya dejado de realizar el tipo de trabajo más de un año. b) Disponer de Procedimiento de trabajo escrito (H.A.T.), donde se indique: <ol style="list-style-type: none"> a. Secuencia de operaciones a realizar. b. Medidas de Seguridad a adoptar. c. Material y medios de protección a utilizar. d. Circunstancias que puedan exigir la interrupción del trabajo. c) Nombrar Jefe de Trabajo. <p>Reposición de fusibles Trabajador cualificado. Cuando la maniobra del dispositivo portafusible se realice a distancia, usará pértigas garantizando un adecuado nivel aislamiento y tomará medidas de protección frente a efectos de un posible cortocircuito o contacto directo</p>	<p>Cumplir las cinco "Reglas de Oro".</p> <p>Puede omitirse la puesta a tierra y en cortocircuito si:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Los dispositivos de desconexión a ambos lados del fusible están a la vista del trabajador. b. El corte sea visible. c. El dispositivo proporcione garantías de seguridad equivalentes sin posibilidad de cierre intempestivo. 	<p>Se deben cumplir las siguientes disposiciones generales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 El método de trabajo, equipos y materiales deben proteger a trabajador frente a riesgo eléctrico. 2 El trabajador debe tener las manos libres y una iluminación adecuada, no debe llevar elementos conductores. 3 Se debe señalar la zona de trabajo y/o delimitarse adecuadamente, si hay posibilidad de acceso a elementos en tensión, por parte de personal ajeno. 4 En trabajos al aire libre: tener en cuenta condiciones ambientales desfavorables para que el trabajador quede protegido en todo momento. <p>A - Maniobras locales con inguiones interruptores o seccionadores El Método de trabajo debe prever defectos en aparatos y maniobras erróneas.</p> <p>B - Mediciones, Ensayos y Verificaciones. Evitar realimentaciones intempestivas en caso de retirar algún dispositivo de puesta a tierra. Si se utiliza una fuente de tensión exterior se debe asegurar que:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. La instalación no puede ser alimentada por otra fuente de tensión distinta de la prevista. b. Los puntos de corte tienen un aislamiento suficiente para resistir la aplicación simultánea de la tensión de ensayo por un lado y la de servicio por otro. c. Adecuar medidas de prevención frente a riesgo eléctrico, cortocircuito o arco eléctrico al nivel de tensión utilizado. 	<p>A-Preparación del trabajo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Viabilidad del trabajo. 2 Reducir: <ol style="list-style-type: none"> a. Número de elementos en tensión. b. Zonas de peligro de elementos en tensión. 3 Delimitar zona de trabajo. 4 Informar a los trabajadores de: <ol style="list-style-type: none"> a. Riesgos existentes. b. E.P.I. necesarios. c. Situación de elementos en tensión. d. Límites de la zona de trabajo. 5 Trabajos fuera del centro de trabajo: charla previa para verificar que los trabajadores poseen los conocimientos necesarios para el trabajo. <p>B- Realización del trabajo. Para los siguientes trabajos en proximidad consultar norma (apartado 5.5.1.)</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Acceso a recintos de servicio y envolventes de material eléctrico. b. Obras o actividades que pueden interferir con material eléctrico. 	<p>Pasos a seguir en este tipo de trabajos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Limitar y controlar la presencia de sustancias inflamables en zona de trabajo. 2 Evitar aparición de focos de ignición. Si los hubiera, se prohíbe la realización de trabajos u operaciones en tensión, excepto en instalaciones con protección antideflagrante. 3 Verificar medios y equipos de extinción. 4 Incendio: desconectar instalación afectada (salvo que sea necesario dejarla en tensión para actuar contra el incendio o que la desconexión conlleve peligros potencialmente más graves).

TRABAJADORES AJENOS (apartado 5.10): Deberás ser autorizados por el titular de la instalación según procedimiento interno y ser trabajador autorizado/cualificado según RD 614/2001. Deben cumplir las exigencia de los trabajadores propios y verificar:

- Autorizaciones de los trabajadores
- Formación recibida (incluido primeros auxilios)
- Procedimiento de trabajo escrito (Trabajos Alta Tensión)
- Identificación del Jefe de Trabajo (Trabajos Alta Tensión)

Esta información la deberá aportar la empresa de contrata en su Plan de Seguridad, de acuerdo a la norma **G-GP-017**