

	INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD CONTRA RIESGO ELÉCTRICO			Código: IT-RSC-RES-008
				Versión: 01
Elaborado por: RSC/CDG/TEC	Revisado por: RSC	Aprobado por: RSC	Fecha de Emisión: 2018-03-15	

Datos generales del documento				
ELABORACIÓN	X	ACTUALIZACIÓN		ELIMINACIÓN
Nombre del documento:	Instructivo de seguridad contra riesgo eléctrico			
Código:	IT-RSC-RES-008			
Versión:	01			
Proceso / Subproceso:	Responsabilidad Social Corporativa/Responsabilidad Social Corporativa			
Observación:	-			

	Nombre y Apellido	Cargo	Firma
Elaborado por:	Jorge Moscoso	Profesional de Mantenimiento	
	Miguel Menéndez	Profesional de Alumbrado Público - GYE	
	Freddy Lorentty	Profesional de Seguridad Industrial - GYE	
	Ubaldo Saldarriaga	Profesional de Gestión de Procesos – GYE	
Revisado por:	David Ruales	Director de Gestión de Procesos	
	Joffre Mieles	Director de Mantenimiento	
Aprobado por:	Enrique Veloz	Director de Responsabilidad Social, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional	
Fecha de aprobación:		13 ABR 2018	



	INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD CONTRA RIESGO ELÉCTRICO			Código: IT-RSC-RES-08
				Versión: 01
Elaborado por: RSC/CDG/TEC	Revisado por: RSC	Aprobado por: RSC	Fecha de Emisión: 2018-03-15	

1 Objetivo

Describir las actividades necesarias que permitan asegurar que un trabajo con riesgo eléctrico se ejecute en forma segura, protegiendo el medio ambiente y sin obstaculizar las operaciones de CNEL EP.

2 Alcance

El presente documento es de aplicación obligatoria para los servidores públicos del área de Distribución, Responsabilidad Social, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, Contratistas y/o Subcontratistas y todo el personal que ejecute trabajos eléctricos en la Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP.

3 Definiciones

ANCLAJES: Punto utilizado para conectar líneas de vida, líneas de seguridad y equipos de protección personal de caídas. Deberá ser independiente de cualquier otro anclaje usado para soportar o suspender plataformas y capaz de soportar, por lo menos, 5000 libras (22,2kN) por empleado conectado. Las columnas, vigas, postes, crucetas, abrazaderas que normalmente son consideradas puntos seguros para fijar.

ARCO ELÉCTRICO: Es la descarga eléctrica que se forma entre dos electrodos sometidos a una diferencia de potencial y colocados en el seno de una atmósfera gaseosa.

ARNÉS DE CUERPO COMPLETO: Equipo de protección personal utilizado para detener y distribuir las fuerzas generadas por una caída en piernas pelvis y tórax. La fuerza máxima de arresto de una caída con arnés de cuerpo completo será de 1.800 libras.

CAÍDA LIBRE: Es la distancia recorrida desde el punto donde el trabajador comienza a caer hasta el punto donde el equipo de desaceleración llega a su nivel más bajo.

CINCO REGLAS DE ORO EN TRABAJOS SIN VOLTAJE:

- **Primer Paso.-** Abrir con corte visible todas las fuentes de voltaje a través de interruptores y seccionadores que aseguren la imposibilidad de su cierre intempestivo.
- **Segundo Paso.-** Bloquear y etiquetar los equipos de maniobra y protección.
- **Tercer Paso.-** Verificar correctamente la ausencia de voltaje.
- **Cuarto Paso.-** Puesta a tierra y en cortocircuito de todas las posibles fuentes de voltaje.
- **Quinto Paso.-** Colocar las señales de seguridad adecuadas, delimitando la zona de trabajo.

CINTA DE ANCLAJE GRADUABLE TIE OFF: Adaptador de anclaje dieléctrico graduable fabricado en reata poliéster, con argolla tipo D en un extremo, resistente a 5000 lbs. (22, 2kN).

	INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD CONTRA RIESGO ELÉCTRICO			Código: IT-RSC-RES-08
				Versión: 01
Elaborado por: RSC/CDG/TEC	Revisado por: RSC	Aprobado por: RSC	Fecha de Emisión: 2018-03-15	

CONECTORES (MOSQUETONES): Los conectores son equipos utilizados para acoplar partes de los sistemas personales de protección contra caídas y posicionamiento. Estos pueden ser componentes independientes del sistema como son los conectores (mosquetones) o pueden ser un componente integral del sistema (Mosquetones integrados a las líneas de posicionamiento, a los absorbedores de caída, a las líneas de vida retractiles etc.). Tendrán resistencia a 5000 lbs. (22,2 kN).

CLASE DE AISLAMIENTO PARA GUANTES DIELECTRICOS: Según el nivel de voltaje se considera su clasificación de acuerdo a la siguiente tabla:

TIPO	NIVEL DE VOLTAJE
CLASE 00	Hasta 500 V de CA
CLASE 0	Hasta 1000 V de CA
CLASE 1	Hasta 7,5 kV de CA
CLASE 2	Hasta 17 kV de CA
CLASE 3	Hasta 26,5 kV de CA
CLASE 4	Hasta 36 kV de CA

ESLINGA: Línea flexible de cuerda, cable de acero o cinta de material sintético, que cuenta con conectores (mosquetones) en sus extremos.

EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP): Los equipos de protección personal comprenden aquellos dispositivos, accesorios y vestimentas que emplea el trabajador para protegerse contra posibles lesiones. Los equipos de protección personal a utilizar son:

- a) Zapatos de seguridad dieléctrico antideslizante
- b) Guantes de PVC
- c) Guantes de cuero
- d) Guantes aislantes: Clase 00, 0, 1, 2, 3, 4
- e) Eslingas
- f) Lentes de seguridad contra impacto
- g) Ropa de trabajo
- h) Careta facial anti arco voltaico
- i) Casco dieléctrico con barbiquejo
- j) Detector personal de voltaje
- k) Cinturón, arnés y faja de seguridad
- l) Mascarillas para polvos
- m) Chalecos reflectivos

EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA: Se definen como equipos de protección colectiva a aquellos, cuyo objetivo es la protección simultánea de varios trabajadores expuestos a un determinado riesgo. Los equipos de protección colectiva a utilizar son:

- a) Conos de seguridad

	INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD CONTRA RIESGO ELÉCTRICO			Código: IT-RSC-RES-08
				Versión: 01
Elaborado por: RSC/CDG/TEC	Revisado por: RSC	Aprobado por: RSC	Fecha de Emisión: 2018-03-15	

- b) Detector de voltaje para uso con pértiga.
- c) Cintas de seguridad
- d) Luces de emergencia y/o señalización
- e) Botiquín de primeros auxilios
- f) Bolsas de polietileno para desechos
- g) Paños absorbentes
- h) Extintor polvo químico seco y/o CO2
- i) Equipos de puesta a tierra temporal

INSTALACIÓN ELÉCTRICA: El conjunto de los materiales y equipos de un lugar de trabajo mediante los que se genera, convierten, transforma, transporta, distribuye o utiliza la energía eléctrica; se incluyen las baterías, los condensadores y cualquier otro equipo que almacene energía eléctrica

LÍNEA DE VIDA: Es un conjunto de elementos conectados a un sistema de anclajes y que según su uso y ubicación se dividen en horizontales y verticales estas se usan para conectar los componentes del sistema de protección contra caídas.

PROTECTOR FACIAL CONTRA ARCO ELÉCTRICO: Equipo de protección personal destinado a brindar seguridad a la cara del usuario y contra el arco eléctrico del cortocircuito, proyección de partículas, golpes, salpicaduras de líquidos, quemaduras, calor, deslumbramientos y radiaciones.

TÉCNICO COMPETENTE O CALIFICADO: Aquel trabajador que a más de los conocimientos y experiencia en el campo de su actividad específica, los tuviera en la prevención de riesgos dentro de su ejecución, deben poseer certificado de competencia laboral.

4 Desarrollo

ORGANIZACIÓN PREVIA

Análisis de riesgo de trabajo y dialogo periódico de seguridad

- 4.1 Antes de realizar el trabajo el Jefe de grupo efectúa un análisis de riesgos del medio (estructuras, circuitos, cajas de conexiones, cubiertas, equipos, ambiente de trabajo, etc.) donde se intervendrá de acuerdo con el Anexo 1 "Parámetros de análisis de riesgos" y otros factores de riesgo.
- 4.2 El Jefe de grupo determina los peligros y características del área donde se realizará el trabajo, con el fin de definir la necesidad de asegurar el área de trabajo.
 - 4.2.1 Si las condiciones meteorológicas no son las adecuadas, tales como presencia de garúas o lluvias repentinas, neblinas, condensación por humedad excesiva u otros factores de riesgo, el Jefe de grupo contando con la autorización del Profesional a cargo de la zona o sector donde se realizan los trabajos suspende las labores y efectúa una reprogramación de las actividades a fin de concluir la programación inicial.

	INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD CONTRA RIESGO ELÉCTRICO			Código: IT-RSC-RES-08
				Versión: 01
Elaborado por: RSC/CDG/TEC	Revisado por: RSC	Aprobado por: RSC	Fecha de Emisión: 2018-03-15	

- 4.3 El Jefe de grupo realiza una charla de mínimo 5 minutos sobre seguridad en la zona de trabajo, explicará los riesgos potenciales de la tarea y el entorno, las medidas de control y prevención a tomar, el método de trabajo a seguir y asignación de responsabilidades a fin de evitar accidentes laborales.
- 4.4 El Jefe de grupo para reforzar la charla utiliza el plano o croquis, diagrama unifilar, orden de trabajo, "Instructivo de trabajo seguro en altura" IT-RSC-RES-007, el presente instructivo y además asegura la participación de todos los miembros del grupo de trabajo.
- 4.5 Para el cumplimiento de requisitos y medidas de seguridad, el grupo de trabajo aplica lo señalado en: Anexo 2 "Requerimientos de seguridad industrial para realizar trabajos eléctricos", "Instructivo de trabajo en altura" IT-RSC-RES-007 y el presente instructivo.

VERIFICACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE SEGURIDAD

- 4.6 El Jefe de grupo en conjunto con los Técnicos asignados a realizar el trabajo verifican que existan y que estén en buen estado los equipos de protección personal y los equipos de protección colectiva necesarios tales como: arneses dieléctricos, andamios, escaleras, ganchos, conectores (mosquetones), línea de vida, eslingas, carros canastas, protector facial dieléctrico, guantes dieléctricos, gafas contra impacto y rayos UV, cinta de anclaje graduable y otros equipos que se utilicen.

EJECUCIÓN DE TAREAS

- 4.7 El Ingeniero a cargo del trabajo en conjunto con el Jefe de grupo definen y planifican si el trabajo se lo va a realizar con voltaje o sin voltaje de acuerdo a las condiciones de riesgo existentes.

Trabajo sin voltaje (Desenergizado)

- 4.8 El grupo de trabajo para las labores que se realicen con líneas sin voltaje aplica las 5 reglas de oro

Distancias de seguridad

- 4.9 El Técnico designado por el Jefe de grupo, efectúa el trabajo guardando las distancias de seguridad según el Anexo 3 "Tabla de distancias de seguridad contra riesgos eléctricos".

Trabajo con voltaje (Energizado)

- 4.10 Los Técnicos designados por el Jefe de grupo, efectúan el trabajo utilizando los equipos y herramientas con el aislamiento requerido de acuerdo al nivel de voltaje de operación de la red eléctrica.

	INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD CONTRA RIESGO ELÉCTRICO			Código: IT-RSC-RES-08
				Versión: 01
Elaborado por: RSC/CDG/TEC	Revisado por: RSC	Aprobado por: RSC	Fecha de Emisión: 2018-03-15	

CONTROL

4.11 El Profesional de Seguridad de manera aleatoria realiza la verificación del cumplimiento de las medidas de Seguridad Industrial en el trabajo a través del Anexo 4 "Lista de chequeo para evaluar riesgos de seguridad en el trabajo" FO-RSC-RES-016.

5 Documentos de referencia

Para la elaboración del documento, se consideró las disposiciones y normativas que se detallan a continuación:

- Homologación de Unidades de Propiedad, Catálogo Digital, Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, vigente desde el 3 de junio de 2011 y sus actualizaciones.
- Decreto Ejecutivo 2393 "Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo", vigente desde el 17 de noviembre de 1986.
- Acuerdo N°. 013 "Reglamento de Seguridad del Trabajo Contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica", vigente desde el 22 de enero de 1998.
- Acuerdo N°. 00174 "Reglamento de Seguridad y Salud Para la Construcción y Obras Públicas, vigente desde el 10 de enero de 2008.
- Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional de CNEL EP, vigente desde noviembre 2014.

6 Registros

Código	Nombre o Descripción
FO-RSC-RES-016	Lista de chequeo para evaluar riesgos de seguridad en el trabajo

7 Anexos

- 7.1. **Anexo 1.** Parámetros de Análisis de Riesgos.
- 7.2. **Anexo 2.** Requerimiento de seguridad industrial para realizar trabajos eléctricos.
- 7.3. **Anexo 3.** Tabla de distancia de seguridad contra riesgos eléctricos.
- 7.4. **Anexo 4.** FO-RSC-RES-016 "Lista de chequeo para evaluar riesgos de seguridad en el trabajo".

ANEXO 1

Parámetros de Análisis de Riesgos

TIPO DE RIESGO	Instalación, mantenimiento y retiro de luminarias	Montaje de tensores y anclajes para bajo y medio voltaje	Cambio de aisladores PIN	Instalación, mantenimiento o retiro de seccionadores	Instalación, mantenimiento o retiro de pararrayo	Montaje y desmontaje de transformadores en líneas sin tensión	Transporte, izado, aplomado y retiro de postes
Identificación incorrecta de transformador que alimenta el circuito	X			X	X	X	X
Líneas de bajo voltaje en mal estado (picadas)	X	X					
Líneas de medio voltaje en mal estado (picadas)		X	X	X	X		
Descargas imprevistas por equipos defectuoso	X	X		X	X	X	X
Electrocución y arco eléctrico	X	X	X	X	X	X	X
Golpe por caída de objetos	X	X	X	X	X	X	X
Cortaduras por mal uso de herramientas u otros	X	X	X	X	X	X	X
Red de telecomunicaciones	X	X				X	X
Deshidratación	X	X	X	X	X	X	X
Traumatismos	X	X	X	X	X	X	X
Sobreesfuerzos por posición inadecuada	X	X	X	X	X	X	X
Daños a terceros	X	X	X	X	X	X	X
Caída al mismo nivel	X	X	X	X	X	X	X
Caída a diferentes niveles	X	X	X	X	X	X	X
Picaduras de insectos	X	X	X	X	X	X	X
Atropellamiento	X	X	X	X	X	X	X

ANEXO 2

Requerimiento de seguridad industrial para realizar trabajos eléctricos

REQUERIMIENTO DE TRABAJO SIN VOLTAJE

Para los trabajos sin voltaje el personal Técnico debe aplicar las 5 reglas de oro:

1. **Corte efectivo de todas las fuentes de alimentación:** Efectuar la desconexión mediante el uso de interruptores y demás equipos de seccionamiento. En aquellos aparatos en que el corte no pueda ser visible, debe existir un dispositivo que permita identificar claramente las posiciones de apertura y cierre de manera que se garantice que el corte sea efectivo.
2. **Enclavamiento o bloqueo de los aparatos de corte:** Operación que impide la reconexión del dispositivo sobre el que se ha efectuado el corte efectivo, permite mantenerlo en la posición determinada e imposibilita su cierre intempestivo. Para su materialización se puede utilizar candado de condenación y complementarse con la instalación de las tarjetas de aviso. En los casos en que no sea posible el bloqueo mecánico, deben adoptarse medidas equivalentes como, por ejemplo, retirar de su alojamiento los elementos extraíbles.
3. **Verificación de ausencia de voltaje:** Haciendo uso de los elementos de protección personal y del detector de voltaje, se verificará la ausencia de la misma en todos los elementos activos de la instalación o circuito. Esta verificación debe realizarse en el sitio más cercano a la zona de trabajo. El equipo de protección personal y el detector de voltaje a utilizar deben ser acordes al nivel de voltaje del circuito. El detector debe probarse antes y después de su uso para verificar su buen funcionamiento.
4. Poner a tierra y en cortocircuito todas las posibles fuentes de voltaje que inciden en la zona de trabajo, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:
 - ✓ El equipo de puesta a tierra temporal debe estar en perfecto estado, los conductores utilizados deben ser adecuados y tener la sección suficiente para que soporten la corriente de cortocircuito de la instalación en que se utilizan.
 - ✓ Se debe usar los elementos de protección personal.
 - ✓ Debe guardarse las distancias de seguridad dependiendo del nivel de voltaje.
 - ✓ El equipo de puesta a tierra se conectará primero a la malla o electrodo de puesta a tierra de la instalación, luego a la silleta equipotencial (si se utiliza) y después a las fases que han de aterrizar iniciando por el conductor o la fase más cercana.
 - ✓ Para su desconexión se procederá a la inversa.
 - ✓ Los conectores del equipo de puesta a tierra deben asegurarse firmemente.
 - ✓ Siempre que exista conductor de neutro, se debe tratar como si fuera una fase.
 - ✓ Evitar bucles o bobinas en los conductores de puesta a tierra
5. **Señalizar y demarcar la zona de trabajo:** Esta actividad debe garantizarse desde el arribo o ubicación en el sitio de trabajo y hasta la completa culminación del mismo.

REQUERIMIENTO DE TRABAJO CON VOLTAJE

- Para la ejecución de trabajos con líneas energizadas con voltajes entre 0 a 600 V, el personal deberá utilizar el equipo de protección personal y las herramientas con aislamiento de un 1 kV, manteniendo las distancias de seguridad de acuerdo a la tabla de distancias de seguridad.
- Para la ejecución de trabajos con líneas energizadas de medio voltaje de 15 kV, el personal deberá utilizar el equipo de protección personal y las herramientas con aislamiento de 17 kV,

ANEXO 2

Requerimiento de seguridad industrial para realizar trabajos eléctricos

manteniendo las distancias de seguridad de acuerdo a la tabla de distancias de seguridad.

- Para la ejecución de trabajos con líneas energizadas de medio voltaje de 22 kV, el personal deberá utilizar el equipo de protección personal y las herramientas con aislamiento de 26,5 kV, manteniendo las distancias de seguridad de acuerdo a la tabla de distancias de seguridad.
- Para la ejecución de trabajos con líneas energizadas de medio voltaje de 34,5 kV, el personal deberá utilizar el equipo de protección personal y las herramientas con aislamiento de 36 kV, manteniendo las distancias de seguridad de acuerdo a la tabla de distancias de seguridad.
- Siempre considerar que todos los puntos de la red están energizados, aun cuando existan cortes de energía.
- Todos los vehículos (carros o canastas) que intervengan en los trabajos deben ser conectados a tierra.
- Todas las herramientas manuales menores deben tener aislamiento mínimo para 1000 voltios.
- El grupo de trabajo debe conocer las cargas máximas mecánicas que soportan cada una de las herramientas que se utilicen de acuerdo con las fichas técnicas y nunca sobrepasar dicha carga.
- Los cabos dieléctricos deben ser almacenados, transportados en recipientes plásticos que permitan cubrirse o aislarse del medio externo. Durante su uso se debe evitar el contacto directo con el suelo u otros productos que deterioren el elemento. Estas deben manipularse con guantes limpios, libres de polvo y grasa.

REQUERIMIENTO DE DISTANCIAS DE SEGURIDAD ENERGIZADAS

Al trabajar cerca de partes energizadas se debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Antes de iniciar los trabajos verificar si la instalación o equipos están energizados y el nivel de voltaje al cual se encuentran operando.
- Toda línea o equipo eléctrico se consideraran energizados mientras no hayan sido desconectados, puestos a tierra y cortocircuitados, por lo que deberán guardarse las distancias de seguridad correspondientes.
- Todas las partes metálicas no aterrizadas de equipos o dispositivos eléctricos se consideran como energizadas al nivel de voltaje más alto de la instalación.
- Al conectar equipotencialmente líneas o equipos se mantendrán las distancias de seguridad, mientras dichas líneas o equipos no hayan sido efectivamente desenergizados y puestos a tierra.

Estas distancias se mantendrán también respecto a conectores y conductores eléctricos de los propios equipos de puesta a tierra, por lo que se instalarán con pértigas aisladas y guantes dieléctricos según el nivel de voltaje.

ANEXO 2

Requerimiento de seguridad industrial para realizar trabajos eléctricos

- Cuando los trabajadores realicen sus actividades deben mantener las distancias de seguridad entre las partes energizadas y objetos que son o contienen materiales considerados conductores de la electricidad, mientras manipulen herramientas metálicas, cables, alambres, etc.
- Cuando se instalen o remuevan postes en la cercanía de líneas o equipos energizados estos se considerarán energizados al mismo nivel de voltaje de operación de la línea o equipos, por tal motivo se aplicarán las medidas de prevención de accidentes en trabajos con redes energizadas.
- Para el cumplimiento de las distancias mínimas de seguridad, se considerarán no solamente los actos voluntarios de los trabajadores, sino los posibles actos involuntarios o accidentales como: resbalones, pérdida del equilibrio, caídas al mismo o diferente nivel, olvido o descuido momentáneo, extensión inconsciente de los brazos, piernas, entre otros.
- Cuando se trabaje en líneas o redes cercanas a circuitos energizados (que se cruzan o son paralelos) y no se garanticen las distancias mínimas establecidas se debe suspender el servicio en el circuito mencionado y se instalará el equipo de puesta a tierra.
- Se considera de alto riesgo si cualquier persona, equipo, herramienta, vehículo o parte de ellos están o pudieran estar más cerca de las distancias especificadas, respecto de cualquier línea, equipo, conexión o parte energizada, indicadas en el Anexo 3 "Tabla de distancias de seguridad contra riesgo eléctrico".
- En caso de que estas distancias no puedan mantenerse y no puedan adoptarse medidas complementarias que garanticen la Seguridad del Trabajo tales como: aislantes, protectores (mantas dieléctricas) y vigilancia constante del Jefe de grupo, este solicitará la consignación de las instalaciones requiriendo la desconexión respectiva.
- Si la instalación está en consignación deben mantenerse estas distancias de seguridad, mientras no se haya verificado la ausencia de voltaje y colocados los equipos de puesta a tierra y en corto circuito.



ANEXO 3

Tabla de distancias de seguridad contra riesgos eléctricos

TABLA DE DISTANCIAS MÍNIMAS DE SEGURIDAD	
Voltaje	Distancia
Hasta 1 kV	1 metro
Desde 1 kV a 69 kV	3 metros
Desde 69 kV en adelante	5 metros


Fuente: Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgo en Instalaciones de Energía Eléctrica (Acuerdo No. 013)

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ANEXO 4

Lista de chequeo para evaluar riesgos de seguridad en el trabajo

		
LISTA DE CHEQUEO PARA EVALUAR RIESGOS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO		
ENERGIZADO <input type="checkbox"/>	NO ENERGIZADO <input type="checkbox"/>	
Fecha de verificación:	HORA: Desde	Hasta
RESPONSABLE DE LA GENERACIÓN DEL TRABAJO		
ÁREA		
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DEL TRABAJO		
EMPRESA EJECUTANTE		
UNIDAD EJECUTANTE	CARGO 1	
	CARGO 2	
	CARGO 3	
	CHOFER	
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO		
RIESGOS ASOCIADOS		
DIRECCIÓN DEL TRABAJO		
ÍTEMES DE CHEQUEO		
	A - APTO	NA - NO APTO
ESTADO DE SALUD	CARGO 1	CARGO 2
	CARGO 3	CARGO 4
	CONDUCTOR	
	B - BUENO	F - FALTA
	N/P - NO PROPORCIONADO	N/A - NO A MERITA
	D - DAÑADO	
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL		
ARNÉS DE CUERPO ENTERO		
BOTAS DE SEGURIDAD DIELECTRICAS		
CASCOS DE SEGURIDAD DIELECTRICOS		
CARETA FACIAL DIELECTRICA		
CINTURÓN Y FAJA DE SEGURIDAD		
DETECTOR DE VOLTAJE PERSONAL		
GAFAS DE SEGURIDAD		
GUANTES DE 600 V		
GUANTES DE TRABAJO		
GUANTES PARA MEDIA TENSION (15 KV)		
MANGAS PARA MEDIA TENSION (15 KV)		
ROPA DE TRABAJO IGNIFUGO		
TRAJE DE A PICULTOR		
Otros (especificar):		
COMPROBACIONES PREVIAS AL INICIO DEL TRABAJO		
HA SOCIALIZADO EL PLAN DE TRABAJO AL PERSONAL TÉCNICO CON NORMAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL (CHARLA DE 5 MINUTOS)	SI	NO
DESCONECTAR/ ABRIR TODOS LOS INTERRUPTORES, SECCIONADORES, TAMBIÉN LA EXTRACCIÓN DE FUSIBLES Y APERTURA DE LOS PUENTES	SI	NO
HAN UTILIZADO EL BLOQUEO O ENCLAVAMIENTO MECÁNICO DEL MECANISMO DE MANIOBRA (señalar esta maniobra)	SI	NO
HA SIDO VERIFICADA LA AUSENCIA DE TENSION	SI	NO
HA SIDO PUESTO A TIERRA EL EQUIPO Y EN CORTOCIRCUITO TODAS LAS POSIBLES FUENTES DE TENSION	SI	NO
HAN COLOCADOS LAS SEÑALES DE PELIGRO (conos, cinta de peligro, balizas, etc.)	SI	NO
LOS TRABAJADORES SE HAN DESPRENDIDO DE TODO OBJETO METÁLICO DE USO PERSONAL Y TELÉFONOS	SI	NO
SERÁ REALIZADO POR TRABAJADORES CALIFICADOS Y AUTORIZADOS	SI	NO
LAS LINEAS TIENEN EL DISPOSITIVO AISLANTE O AISLADO (mangueras, mantas, violín y banqueta, etc)	SI	NO
LOS EQUIPOS, MATERIALES Y HERRAMIENTAS SON LOS ADECUADOS Y ESTÁN EN BUENAS CONDICIONES	SI	NO
EL TRABAJO DE CAMPO, TIENE BUENAS CONDICIONES AMBIENTALES	SI	NO
EL TRABAJO SE REALIZA BAJO LA DIRECCIÓN Y VIGILANCIA DE UN INGENIERO O SUPERVISOR DE TURNO	SI	NO
ESTADO DEL VEHÍCULO	Presión del sistema hidráulico: (2500PSI mínimo) SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Inspección visual fugas de aceite en el brazo de la canasta (boom): SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Estado de los limpiaparabrisas: BUENO <input type="checkbox"/> MALO <input type="checkbox"/>	Estado de las llantas: BUENO <input type="checkbox"/> MALO <input type="checkbox"/>
	Espejos retrovisores: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Luces direccionales: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Luces delanteras: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Luces posteriores: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Luces de parada: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Estado del nylon: BUENO <input type="checkbox"/> MALO <input type="checkbox"/>	
OBSERVACIONES		
Firma del Ingeniero Responsable de la Ejecución del Trabajo	Firma del Supervisor Responsable de la Ejecución del Trabajo	Firma del Técnico Responsable del Trabajo
Firma del Profesional de Seguridad Industrial		

Handwritten signature and initials

Handwritten signature