



RECTORADO

SAN LUIS, 26 de septiembre de 2023.-

VISTO:

El EXPE: 7353/2023, mediante el cual se solicita la protocolización del Procedimiento de “Trabajos en baja tensión”; y

CONSIDERANDO:

Que la Ing. María Eugenia SMARGIASSI, Jefa del Departamento de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente de la Universidad Nacional de San Luis, solicita la protocolización del Procedimiento de “Trabajos en baja tensión” de la Universidad Nacional de San Luis.

Que la Ley de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Ley N° 19.587, en su Artículo 7° establece que: *“Las reglamentaciones de las condiciones de seguridad en el trabajo deberán considerar primordialmente: ...c) instalaciones eléctricas...”*.

Que el Decreto N° 351/79, en su Capítulo N° 14 de Instalaciones eléctricas dispone que: *“El personal que efectúe el mantenimiento de las instalaciones eléctricas será capacitado por la empresa para el buen desempeño de su función, informándosele sobre los riesgos a que está expuesto...”*.

Que en tal marco normativo, el objetivo del presente procedimiento consiste en determinar las normas básicas de seguridad que se deben cumplir para trabajos y maniobras en instalaciones eléctricas en baja tensión, en cuanto a la protección de los trabajadores frente al riesgo eléctrico durante la ejecución de los mismos.

Que el Procedimiento de “Trabajos en baja tensión” será aplicable a todo el personal que realice trabajos en instalaciones eléctricas con tensiones de hasta 1.000 voltios, y



RECTORADO

que se ejecuten en cada una de las sedes/dependencias de la Universidad Nacional de San Luis.

Que sobre la base de lo hasta aquí apuntado y teniendo en consideración que la Universidad Nacional de San Luis mantiene como política que todas sus actividades se desarrollen con el máximo de seguridad, propendiendo a través de todos los niveles una acción constante y sistemática a fin de evitar accidentes que deriven en daños al personal, a los estudiantes, a terceros y a las instalaciones, manteniendo así la óptima eficiencia de los recursos disponibles.

Que corresponde su protocolización.

Por ello, y en uso de sus atribuciones:

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS

ORDENA:

ARTÍCULO 1º.- Aprobar en el ámbito de la Universidad Nacional de San Luis el Procedimiento de “Trabajos en baja tensión”, obrante en los Anexos I y II de la presente normativa.

ARTÍCULO 2º.- Comuníquese, publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad Nacional de San Luis, insértese en el Libro de Ordenanzas, y archívese.-

JSL

AD

JP

Documento firmado digitalmente según Ordenanza Rectoral N° 15/2021 por: Rector MORIÑIGO, Víctor Aníbal – Secretario General GIL, Raúl Andrés.

RECTORADO

ANEXO I

1.- OBJETIVO:

Determinar las normas básicas de seguridad que se deben cumplir para trabajos y maniobras en instalaciones eléctricas en baja tensión, en cuanto a la protección de los trabajadores frente al riesgo eléctrico durante la ejecución de los mismos.

Se incluyen en el presente tanto los medios materiales (de trabajo y de protección) como los medios humanos (cualificación o formación del personal) para llevar a cabo los diferentes trabajos.

Asimismo es objetivo de este procedimiento, dar cumplimiento a lo especificado en la normativa legal vigente.

2.- ALCANCE:

Este procedimiento es aplicable a todo el personal que realice trabajos en instalaciones eléctricas con tensiones de hasta 1.000 voltios, y que se ejecuten en cada una de las sedes/dependencias de la Universidad Nacional de San Luis.

3.- DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

Riesgo eléctrico: Riesgo originado por la energía eléctrica. Quedan específicamente incluidos los riesgos de:

- ✓ **Choque eléctrico:** por contacto con elementos en tensión (C.E.D.: contactos eléctricos directos), o con masas (partes metálicas) puestas accidentalmente en tensión (C.E.I.: contactos eléctricos indirectos).
- ✓ **Quemaduras:** por choque eléctrico o por arco eléctrico (unión de dos puntos a diferente potencial mediante un elemento de baja resistencia eléctrica).
- ✓ **Caídas o golpes** producidos a consecuencia de choque eléctrico o arco eléctrico.
- ✓ **Incendios o explosiones** originados por la electricidad.

Trabajador AUTORIZADO: Trabajador que ha sido autorizado por el empleador para realizar determinados trabajos con riesgo eléctrico, sobre la base de su capacidad para hacerlos de forma correcta.

RECTORADO

Trabajador CUALIFICADO: Trabajador autorizado que posee conocimientos especializados en materia de instalaciones eléctricas, debido a su formación acreditada, profesional o universitaria, o a su experiencia certificada de dos o más años.

Trabajador (ejecutor de la tarea sin tensión): es el trabajador designado únicamente para la ejecución de una tarea específica sin tensión.

Trabajo SIN TENSION: Trabajos en instalaciones eléctricas que se realizan después de haber tomado todas las medidas necesarias para mantener la instalación sin tensión.

Maniobra: Intervención concebida para cambiar el estado eléctrico de una instalación eléctrica no implicando montaje ni desmontaje de elemento alguno.

Mediciones, ensayos y verificaciones: Actividades concebidas para comprobar el cumplimiento de las especificaciones o condiciones técnicas y de seguridad necesarias para el adecuado funcionamiento de una instalación eléctrica, incluyéndose las dirigidas a comprobar su estado eléctrico, mecánico o térmico, eficacia de protecciones, circuitos de seguridad o maniobra, etc.

Firma Autorizada: Persona con el conocimiento y experiencia necesaria para evaluar las condiciones seguras de la tarea a autorizar.

4.- PARTICULARIDADES

Los trabajos y las maniobras sobre las redes e instalaciones de baja tensión son las más frecuentes, y resulta previsible que durante su ejecución se produzca un gran número de incidentes y/o accidentes, **siendo en esos casos el factor de mayor incidencia el bajo nivel de tensión, lo cual en ocasiones resulta particularmente peligroso (riesgo de muerte) debido a la elevada corriente que circulará por el accidentado, especialmente cuando el agente se encuentre en condiciones de aislamiento desfavorables: humedad, incomodidad en el trabajo, transpiración, contacto con piezas metálicas, etc.** Asimismo un contacto leve poco peligroso en sí mismo, puede provocar movimientos involuntarios y por consiguiente, pérdida de equilibrio y caídas con consecuencias graves.

RECTORADO

Debemos tener en cuenta que la actividad productiva del establecimiento no requiere mantener excepcionalmente la red con tensión para realizar los trabajos eléctricos, por lo que por medio de la presente se deja especificado que para la realización de TODOS los trabajos que involucre la corriente eléctrica, se deberá poner fuera de servicio las partes de las instalaciones sobre las que se deban trabajar.

La tarea se realizará consignando las instalaciones; y deberá encontrarse autorizada su intervención, **por medio un Permiso de Trabajo (PT)**, lo cual nos garantizará el cumplimiento de todas las maniobras y acciones necesarias para la ejecución del **trabajo sin tensión (CONSIGNACIÓN)**. VER “**PERMISO DE TRABAJO PARA TRABAJOS SIN TENSION**” EN ANEXO II.

5- FORMACIÓN E INFORMACIÓN DE LOS TRABAJADORES

Según lo establecido en el capítulo 14 referido a “Instalaciones Eléctricas” del decreto 351/79, el personal que efectúe el mantenimiento de las instalaciones eléctricas será capacitado por el empleador para el buen desempeño de su función, informándosele sobre los riesgos al que está expuesto.

A continuación se detalla la formación/capacitación mínima que deben poseer los trabajadores, en función del trabajo que desarrollen.

	Trabajos sin tensión		Trabajos en tensión		Maniobras, mediciones, ensayos y verificaciones		Trabajos en proximidad	
	Supresión y reposición de la tensión	Ejecución de trabajos sin tensión	Realización	Reponer fusibles	Mediciones, ensayos y verificaciones	Maniobras locales	Preparación	Realización
BAJA TENSION	A	T	C	A	A	A	A	T
ALTA TENSION	C	T	+ AE (con vigilancia de un Jefe de trabajo)	C (a distancia)	C o C auxiliado por A	A	C	A o T vigilado por A

RECTORADO

T = CUALQUIER TRABAJADOR
A = AUTORIZADO
C = CUALIFICADO
C + AE = CUALIFICADO Y AUTORIZADO POR ESCRITO

RESPONSABILIDADES

- ✚ El trabajador autorizado, designado específicamente para las tareas de supresión/reposición de tensión, mediciones, ensayos, verificaciones y maniobras locales, comprobar las maniobras en baja, es responsable de proceder según los pasos descritos en este procedimiento y de revisar y utilizar el equipo indicado.
- ✚ Trabajador: es responsable de proceder y ejecutar una tarea específica sin tensión, habiéndose cumplido los pasos descritos en el presente procedimiento.
- ✚ Los Directores/Secretarios de las distintas dependencias, son los responsables de proveer los recursos necesarios para el cumplimiento de este procedimiento.
- ✚ El Director/Jefe/Supervisor, es el responsable de dar a conocer el presente procedimiento al personal a su cargo.
- ✚ El Jefe/Supervisor de la tarea será el encargado de asignar el material correspondiente, completar y firmar el Permiso de Trabajo Seguro para trabajos sin tensión.
- ✚ El Departamento de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente, es responsable de proveer el entrenamiento al personal involucrado, de revisar el presente procedimiento anualmente y aclarar alguna discrepancia cuando se presente.
También es responsable de supervisar, retirar, archivar los Permisos de Trabajo Seguro completos y almacenarlos por dos años.

TRABAJOS Y MANIOBRAS EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS - TRABAJOS Y MANIOBRAS EN INSTALACIONES DE BT.

El principio general (con las excepciones indicadas a continuación) **conlleva la obligación de que cualquier trabajo que se efectúe en una instalación o en su proximidad se realice sin tensión.** El incumplimiento de este requisito ha sido causa de accidentes graves.

RECTORADO

Podrán realizarse con la instalación en tensión:

- a) Los trabajos en instalaciones con **tensiones de seguridad**, siempre que no exista posibilidad de confusión en la identificación de las mismas y que las intensidades de un posible cortocircuito no supongan riesgos de quemadura.
- b) *Las maniobras, mediciones, ensayos y verificaciones cuya naturaleza así lo exija, tales como por ejemplo la **apertura y cierre de interruptores o seccionadores**, la medición de una intensidad, la realización de ensayos de aislamiento eléctrico, o la comprobación de la concordancia de fases.*

ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP)

- ❖ Protección visual. (Anteojos y/o antiparras y/o protector facial)
- ❖ Calzado de seguridad dieléctrico.
- ❖ Guantes de seguridad dieléctricos.
- ❖ Ropa de trabajo adecuada.

MATERIALES POSIBLES A UTILIZAR:

- ❖ Herramientas de mano con aislamiento bajo norma.
- ❖ Estuche porta-herramientas.
- ❖ Pinza Amperimétrica
- ❖ Multímetro
- ❖ Telurímetros

Los instrumentos de medición que se utilicen, deberán contar con la certificación y calibración requerida.

Se deberá realizar el control y chequeo de los mismos antes de utilizarlos.

PROCEDIMIENTO

Las operaciones y maniobras para dejar sin tensión una instalación eléctrica, antes de iniciar el “trabajo requerido sin tensión”, y la reposición de la tensión, al finalizarlo, las realizarán **trabajadores autorizados**.

RECTORADO

1- Supresión de la tensión.

Antes de comenzar la aplicación del procedimiento para suprimir la tensión es necesario un paso previo:

La identificación de la zona y de los elementos de la instalación donde se va a realizar el trabajo.

Esta identificación forma parte de la planificación del trabajo.

A continuación, se desarrolla el proceso mediante el cual se deberá realizar el corte de la tensión de la instalación donde se van a ejecutar los **«trabajos sin tensión»**, conocido habitualmente como **«las cinco reglas de oro»**

LAS 5 REGLAS DE ORO

- 1º - Desconectar.
- 2º - Prevenir cualquier posible realimentación.
- 3º - Verificar la ausencia de tensión.
- 4º - Poner a tierra y en cortocircuito.
- 5º - Proteger frente a elementos próximos en tensión, en su caso, y establecer una señalización de seguridad para delimitar la zona de trabajo.

1º Desconectar.

- Deben ser abiertos todos los interruptores o interruptores automáticos, seccionadores, extraer fusibles y/o abrir los puentes, mediante los cuales dicha instalación se pueda conectar a las fuentes de alimentación conocidas.
- La desconexión debe incluir el conductor neutro cuando exista. En este caso, si es posible, la desconexión del conductor neutro debe ser la última en realizarse (y cuando se efectúe la conexión, la primera en ser efectuada).



RECTORADO

2º Prevenir cualquier posible realimentación.

- Los dispositivos de maniobra utilizados para desconectar la instalación deben asegurarse contra cualquier posible reconexión, preferentemente por bloqueo del mecanismo de maniobra, y deberá colocarse, cuando sea necesario, una señalización para prohibir la maniobra.



3º Verificar la ausencia de tensión.

- La verificación de la ausencia de tensión se debe realizar inmediatamente antes de efectuar la puesta a tierra y en cortocircuito de la instalación, en el lugar donde se vayan a efectuar estas operaciones.
- Es obligatorio comprobar el correcto funcionamiento del equipo verificador de ausencia de tensión inmediatamente antes y después de realizar la citada verificación.
- La verificación de la ausencia de tensión debe hacerse en cada una de las fases y en el conductor neutro, en caso de existir. También se recomienda verificar la ausencia de tensión en todas las masas accesibles susceptibles de quedar eventualmente en tensión.

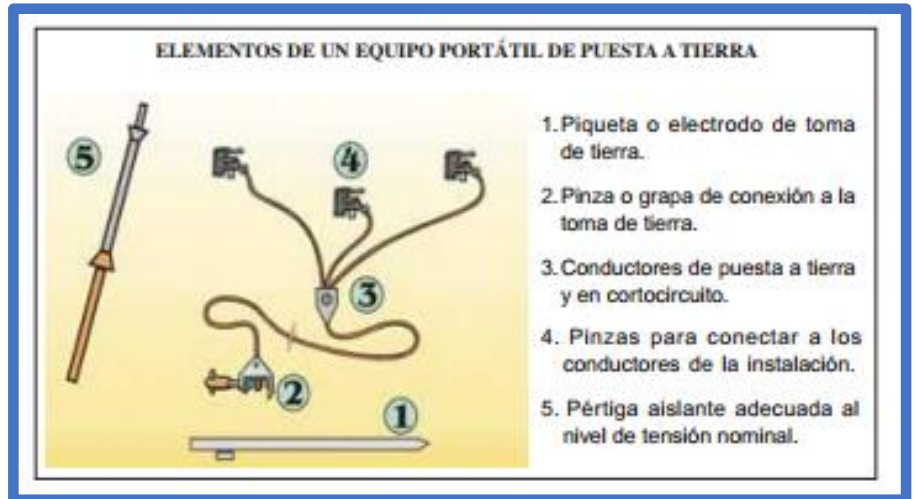


4º Poner a tierra y en cortocircuito.

- Deben ponerse a tierra y en cortocircuito antes de comenzar los trabajos cuando exista el riesgo de que puedan ponerse accidentalmente en tensión durante el desarrollo de los trabajos. Por ejemplo: en los trabajos realizados en líneas aéreas de baja tensión, sobre todo las construidas con conductores desnudos.

RECTORADO

- En las instalaciones de baja tensión que no puedan ponerse accidentalmente en tensión, no es necesario colocar la puesta a tierra y el cortocircuito en la zona de trabajo.



- La puesta a tierra y en cortocircuito debe realizarse con garantías de seguridad: empleando equipos especialmente fabricados para tal fin y conformes con las normas técnicas que le sean de aplicación.
- Las pinzas han de ser colocadas siempre mediante pértigas o guantes aislantes, nunca directamente con las manos.
- Se elegirá en cada caso el equipo dimensionado para soportar las corrientes de cortocircuito previsibles en la instalación considerada.

SECUENCIA DE OPERACIONES PARA COLOCAR UNA PUESTA A TIERRA Y EN CORTOCIRCUITO EN BAJA TENSIÓN

Equipo de protección individual requerido en BT (para la colocación y la retirada de la puesta a tierra)

- Guantes aislantes para trabajos en baja tensión.
- Gafas y pantalla facial adecuadas al arco eléctrico.
- Arnés o cinturón de seguridad, si corresponde.
- Casco de seguridad aislante con mentonera.
- Guantes de protección contra riesgos mecánicos y arco eléctrico.

De forma complementaria, los trabajadores utilizarán:

- Ropa de trabajo adecuado.
- Calzado de trabajo.

RECTORADO

- Conectar la pinza de puesta a tierra en el conductor de protección o en la toma de tierra del cuadro de baja tensión.
- Conectar las pinzas del equipo al neutro y a cada una de las tres fases mediante las pértigas adecuadas para baja tensión, si se trata de líneas aéreas, o bien, mediante los terminales adecuados si se trata de cuadros de baja tensión, empezando, en su caso, por el conductor más próximo al operario.

5º Proteger frente a elementos próximos en tensión y delimitar la zona de trabajo.

- Si hay elementos de una instalación, próximos a la zona de trabajo que tengan que permanecer en tensión, se procederá a la colocación de elementos protectores, tales como pantallas, aislamientos u obstáculos que permitan considerar el área de trabajo fuera de toda zona de peligro o proximidad.
- Se señalarán los límites de la zona de trabajo, cuando sea necesario realizar una separación entre la zona segura donde se realizan los trabajos sin tensión y la zona de proximidad, en la cual no se debe entrar salvo que se tomen las medidas correspondientes a los trabajos en proximidad.
- También se delimitará la zona a la cual sólo pueden acceder las personas con permiso para realizar los trabajos.
- La señalización y delimitación se efectuarán utilizando vallas, cintas o cadenas aislantes diseñadas al efecto, así como señales de peligro, prohibición u obligación.

2- Reposición de la tensión

En general, para restablecer la tensión se seguirá el proceso inverso al empleado para suprimir la tensión:

1º Retirada, **si las hubiera**, de las protecciones adicionales y de la señalización que indica los límites de la zona de trabajo.

2º Retirada, **si la hubiera**, de la puesta a tierra y en cortocircuito, empezando por retirar las pinzas de los elementos más próximos y al final la pinza de la puesta a tierra.

3º Desbloqueo y/o la retirada de la señalización de los dispositivos de corte.

4º Cierre de los circuitos para reponer la tensión.

RECTORADO

Es preciso extremar las precauciones antes de comenzar dichas etapas. En el transcurso de las citadas operaciones debe prestarse especial atención a los siguientes aspectos:

- ✚ Notificación previa a todos los trabajadores involucrados de que va a comenzar la reposición de la tensión.
- ✚ Comprobación de que todos los trabajadores han abandonado la zona, salvo los que deban actuar en la reposición de la tensión.
- ✚ Asegurarse de que han sido retiradas la totalidad de las puestas a tierra y en cortocircuito.
- ✚ Informar, en su caso, al responsable de la instalación de que se va a realizar la conexión.
- ✚ Accionar los aparatos de maniobra correspondientes.

NO SERÁ NECESARIA LA PUESTA A TIERRA Y EN CORTOCIRCUITO CUANDO:

- ✚ Operaciones elementales tales como conectar-desconectar, en instalaciones de baja tensión con material eléctrico que esté legalmente comercializado, en buen estado y se use de la forma y con el fin adecuado.
- ✚ El corte sea visible o el dispositivo proporcione garantías de seguridad equivalentes, y no exista posibilidad de cierre intempestivo.

Trabajador autorizado.

1. Identifique el área donde se va a realizar el trabajo y el tipo de trabajo a realizar.
2. Complete el Permiso de Trabajo Seguro (PTS) para trabajos sin tensión y los anexos necesarios según los elementos a utilizar.
3. Si la tarea a realizar requiere de otros Permiso de Trabajo Seguro (trabajo en altura, en espacios confinados etc.) complete estos PTS y abróchelos juntos con el PTS trabajos sin tensión utilizado.
4. Busque los EPP necesarios según lo indicado en el PTS.

RECTORADO

5. Si algún ítem de la Lista de Verificación se encuentra en “NO”, corrija según lo requerido. Si están todos los ítems “SI” llame a la Firma Autorizada para que le autorice el permiso para realizar el Trabajo para trabajos sin tensión.
6. Si utilizó más de un Permiso de Trabajo Seguro (PTS), asegúrese de que estén todos firmados antes de iniciar las correspondientes tareas.

Firma Autorizada – Jefe/supervisor.

1. Inspeccione personalmente el área de trabajo y la Lista de Verificación del Permiso de Trabajo.
2. Si algún ítem se encuentra en estado “No” no autorice el comienzo del trabajo. Exija que se corrija la situación según lo requerido.
3. Verifique si los ítems marcados como “NA” no se aplican realmente con la tarea a realizar. Si detecta alguna diferencia, aclare el concepto y pida que lo corrijan.
4. Cuando todos los ítems que corresponden estén “Si” continúe con el próximo paso.
5. Especifique las instrucciones y precauciones de seguridad que se deben seguir al ejecutar el trabajo.
6. Si detecta algún riesgo que no está contemplado en la lista de verificación. Indique las instrucciones y precauciones al personal.
7. Notifique al personal que realizará el trabajo.
8. Firme autorizando el comienzo de la tarea.
9. Firme registrando la finalización de la tarea

9.- ENTRENAMIENTO.

El departamento de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente, se encargara de realizar la capacitación en relación al cumplimiento del presente procedimiento como así también sobre las medidas preventivas para la realización de trabajo eléctricos con baja tensión.

El trabajador será capacitado periódicamente según plan de capacitación anual.

RECTORADO

10.- DOCUMENTACIÓN

El presente procedimiento, debe ser revisado y/o actualizado cada vez que un cambio de legislación, estándares, tecnología o procedimiento lo requiera.

Los permisos de trabajo seguro completos, son almacenados en el Departamento de Higiene, Seguridad y Medio ambiente, durante dos años.

11.- MARCO LEGAL GENERAL

- ✓ Legislación de la Nación Argentina: Ley N° 19.857 - Capitulo N° 14 de Instalaciones eléctricas del decreto 351/79.

12.- ANEXOS

- ✓ Anexo II: Permiso de Trabajo Seguro para trabajos sin tensión

13. CONTROL DE CAMBIOS:

Versión	Fecha de Elaboración	Acto Administrativo	Sección Revisada	Razón	Lista de Cambios	Editor
Rev.00	9/6/2023	-	Documento Nuevo		Documento Nuevo	Ing. Eugenia Smargiassi

RECTORADO

ANEXO II

Título: NORMAS GENERALES PARA EL TRABAJO SEGURO SIN TENSION									
<i>ANEXO II (permiso de TRABAJO SIN TENSION)</i>									
1- DATOS									
1.1 Responsable de la consignación/designación									
1.2 Ejecutor de la tarea									
1.3 Zona de trabajo:									
1.4 Nivel de tensión:	33000 V		13200 V		1000 V		380 V		220 V
1.5 Tarea a ejecutar:									
1.6 Duración prevista	DESDE (fecha y hora)			HASTA (fecha y hora)					
2-MEDIDAS DE SEGURIDAD (SI-NO-N/A)									
2.1 DESCONECTAR: Alimentación		2.2 Seccionadores abiertos		2.3 Sacar fusibles					
2.4 BLOQUEO Y/O ETIQUETADO: candados y/o tarjetas		2.5 VERIFICACION DE AUSENCIA DE TENSION		2.6 PONER A TIERRA Y EN CORTOCIRCUITO					
2.7 Uso de elementos de protección personal		2.8 DELIMITAR AREA DE TRABAJO: vallas, cintas, cadenas, cono etc.		2.9 Uso de escaleras y andamios					
2.10 Requiere permiso de trabajo adicional (altura/confinado etc). Completar y adjuntar									
3- ELEMENTOS DE PROTECCION DE PERSONAL - MATERIALES (SI-NO-N/A)									
Guantes dieléctricos para baja tensión		Casco de seguridad con mentonera		Elementos de señalización y vallado					
Anteojos de seguridad		Guantes de protección mecánica							
Antiparras de seguridad		Calzado de seguridad dieléctrico							
Protector facial de seguridad		Herramientas de mano con aislamiento							
4- ENTREGA DE LA CONSIGNACION									
Realizadas las medidas de prevención establecidas y la verificación del equipamiento de trabajo y de seguridad, certifico que la consignación establecida se realizó de manera correcta; por lo que se otorga el permiso al ejecutor de la tarea sin tensión, responsable de llevar a cabo la misma.									
Firma y aclaración - Responsable de la consignación				Firma y aclaración - Ejecutor de la tarea					

RECTORADO

5- ENTREGA PARA LA DESCONSIGNACION				
Finalizada la tarea solicitada ejecutada sin tension, se otorga el permiso al responsable de la Desconsignacion para llevar a cabo la misma.				
Firma y aclaración - Ejecutor de la tarea			Firma y aclaración - Responsable de la desconsignacion	
6- MEDIDAS PARA LA DESCONSIGNACION (SI-NO-N/A)				
5.1 Notificar a los trabajadores involucrados de que va a comenzar la reposición de la tensión.		5.2 Comprobar que todos los trabajadores han abandonado la zona, salvo los que deban actuar en la reposición de la tensión.		5.3 Retirar, si las hubiera, de las protecciones adicionales y de la señalización que indica los límites de la zona de trabajo.
5.4 Retirar, si la hubiera, la puesta a tierra y en cortocircuito, (empezando por retirar las pinzas de los elementos más próximos y al final la pinza de la puesta a tierra)		5.5 Desbloqueo y/o la retirada de la señalización de los dispositivos de corte.		5.6 Cierre de los circuitos para reponer la tensión.
Realizadas las medidas de prevencion establecidas, certifico que la tarea a ejecutar, la consignacion y desconsignacion se realizaron de manera correcta; y se da por finalizado el presente permiso.				
Firma y aclaración - Responsable de la consignacion/desconsignacion				

Hoja de firmas