

Criterios IPAL Versión 6 Fecha: 08/04/2021

CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN:	FECHA:	MODIFICACIÓN:
2	22/06/2020	Redacción inicial del documento
3		Versión no distribuida, para unificar numeración de versión 4 con el formulario IPAL.
4	29/07/2020	Los apartados 1.4, 1.5, 1.6 y 1.18 de Verificación General cambian la gravedad de 2 a 3.
5		No publicada
6	23/03/2021	Adaptación al nuevo redactado de los códigos y cambios en la valoración de la gravedad del nuevo check list IPAL.
		Eliminado el anterior código 1.11 relativo a la autorización del uso de maquinaria o vehículos propiedad de ENEL, se ha añadido en el código 1.13.
		Nuevo código 1.26 que es el del anterior código 9.1 de obras viales.
		Al código 2.7 relativo a respetar las normas y procedimientos en actividades eléctricas se le añaden las del anterior código 2.12 (sin tensión y en tensión).
		En el código 2.8 referente a la utilización de los EPI en trabajos de riesgo eléctrico, se modifica con la obligación de siempre usar complementariamente el chaquetón de maniobras en los trabajos de realizar maniobras, verificar ausencia de tensión e instalar puestas a tierra, excepto en los casos de trabajos en altura con arnés y realizados a suficiente distancia. Se especifica la utilización de ropa de clase 1 para realizar inspecciones visuales a recintos con instalaciones de MT/AT energizadas y ropa de clase 2 realizando trabajos en el interior de CD o salas de cabinas de MT/AT con caldas o cabinas energizadas.
		Los códigos anteriores 2.16 y 2.17 relativos al Detector de Tensión Personal pasan a ser los nuevos códigos 2.15 y 2.16.
		El anterior código 3.10 relativo a la capacitación de los trabajadores en trabajos en altura se elimina y se incorpora en el código 1.4.
		En el código 5.2 de intervención gerencial y gravedad 1 se añade como incumplimiento Iberia "En los trabajos en que sea de aplicación, no disponer de la designación de Coordinador de Seguridad y Salud, acta de aprobación del Plan de Seguridad y Salud, adhesiones al PSS, comunicación de apertura del centro de trabajo, etc." y "En los trabajos en que sea de aplicación no disponer o no haber realizado el acta previa (NES003 o NNS041)".
		Los incumplimientos del anterior código 8.2 que se elimina relativo al manejo de cargas se incorporan en los códigos 4.2 de caída de objetos y 5.1 de gestión de interferencias.



Criterios IPAL Versión 6 Fecha: 08/04/2021

1. VERIFICACIÓN GENERAL

Código 1.1 - Gravedad 2 - Los trabajadores dentro del área de trabajo cuentan con identificación y esta coincide con los roles y nombres autorizados en la documentación de trabajo: entrega de áreas, registros, etc.

Criterios Global:

- Comprobar que la lista del personal de la obra coincide con la lista comunicada/aprobada por Enel.
- Comprobar por ejemplo la tarjeta de identificación de los trabajadores presentes.
- Comprobar que las funciones han sido bien identificadas y definidas en los documentos de trabajo y se cumplen en la obra.

Criterios Iberia:

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- Falta de presencia del recurso preventivo, cuando el trabajo lo requiera.
- Realizar Trabajos en Tensión sin la presencia de un recurso preventivo.
- En trabajos donde es preceptiva la presencia del Recurso Preventivo, que el Recurso Preventivo no esté supervisando y verificando que se cumplen las condiciones de seguridad establecidas en los procedimientos.
- Falta de presencia de dos trabajadores con formación en primeros auxilios en trabajos de conexión y
 desconexión de acometidas a la red de BT realizadas en tensión (Según interpretación del área técnica
 centralizada del SPM al respecto del RD 614/2001, para la prevención del riesgo eléctrico).
- Falta de presencia del recurso preventivo, en los trabajos en CD subterráneos.
- No disponer de la identificación del jefe de trabajo y/o recurso preventivo, en el caso de que la empresa contratista haya establecido algún sistema (ejemplo, brazaletes).

Código 1.2 - Gravedad 1 - El equipo de extinción de incendios y de primeros auxilios y rescate en caso de persona lesionada están presentes, son adecuados y eficientes.

Criterios Global:

- Se debe verificar la presencia del botiquín de primeros auxilios en la zona de obras, que esté completo y
 con los productos en la fecha de validez. Si es aplicable a la actividad, se debe verificar si es necesaria la
 presencia de sistemas de rescate de personas lesionadas y que estén en condiciones eficientes.
- Se debe de verificar la disposición de equipos de extinción de incendios adecuados según la normativa de aplicación.

Criterios Iberia:

- No disponer en los vehículos de intervención de 1 extintor de eficacia mínima 89B (no aplica en trabajos realizados en instalaciones que dispongan de un extintor fijo situado a menos de 15 metros).
 - Complementariamente:
 - No disponer en trabajos de tala y poda de los medios de extinción exigidos por la administración correspondiente de cada Comunidad Autónoma.
 - No disponer el personal itinerante que realiza trabajos en CD de un segundo extintor de eficacia mínima 89B.

Código 1.3 - Gravedad 3 - El jefe de trabajo/cuadrilla a cargo de los trabajos en el sitio, está identificado y presente en campo, y supervisa la actividad.

- Debe verificarse que la persona encargada esté presente en el sitio, esté autorizada y designada para la tarea de encargado.
- Debe verificarse que el jefe de trabajo esté presente y tenga la posibilidad de comprobar que se respetan todas las normas de seguridad indicadas para la actividad en curso.
- Debe verificarse que la comunicación con el equipo sea efectiva y esté garantizada sin problemas de idioma o interferencias de distancia/ruido.



Criterios IPAL Versión 6 Fecha: 08/04/2021

• Debe verificarse que la supervisión es adecuada para la actividad y que el jefe de trabajo tiene la posibilidad de supervisar con un campo de visión libre las actividades en curso, para controlar toda la zona de trabajo.

Criterios Iberia:

• Sin comentarios.

Código 1.4 - Gravedad 3 - El personal tiene el perfil/competencia profesional requerida para el trabajo en curso.

p.e.: trabajos eléctricos, trabajos en altura, espacios confinados, etc.

Criterios Global:

- Se debe verificar que el personal en el sitio esté autorizado a trabajar para Enel, que tenga todos los requisitos específicos para la actividad a realizar y las autorizaciones/certificaciones necesarias.
- En particular, para las actividades con riesgo eléctrico, verificar que tiene las competencias definidas por la ley/los reglamentos locales.
- Los trabajadores se encuentran certificados en nivel avanzado en trabajo seguro en altura y cuentan con el reentrenamiento vigente.

Criterios Iberia:

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- No disponer de carné de conducir acorde con el vehículo que se conduce.
- No disponer del documento actualizado vigente (carnet, código QR) que permita consultar los trabajos para los que está habilitado el trabajador.

Código 1.5 - Gravedad 2 - La verificación previa al trabajo fue realizada, documentada, se ajusta a la actividad y se ha verificado la comprensión lingüística de los contenidos.

Criterios Global:

- Se debe comprobar la presencia del Pre Job Check (de la reunión inicial) y los temas tratados relacionados con los riesgos de la actividad, la metodología de trabajo a adoptar y los EPI necesarios.
- A continuación, comprobar que los documentos preparatorios de la actividad se han completado y verificado durante esta fase (por ejemplo, si el contratista tiene previsto un documento como el acta de inicio de los trabajos y éste no se ha cumplimentado).

Criterios Iberia:

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

• Si teniendo formato interno para cumplimentar, se detecta que no se ha cumplimentado, está incompleto o mal cumplimentado.

Código 1.6 - Gravedad 2 - La evaluación de riesgos está disponible (riesgos presentes en el lugar de trabajo, los riesgos específicos de la actividad e interferencias p. ej. líneas eléctricas, trabajos mecánicos, etc.).

Criterios Global:

Verificar que:

- En el lugar de trabajo se dispone de la Evaluación de Riesgos o el Plan de Seguridad y Salud o el Plan Específico de Prevención según corresponda.
- El documento vigente contempla los riesgos presentes en el lugar de trabajo y las interferencias que puedan producirse.

Criterios Iberia:

Sin comentarios.

Código 1.7 - Gravedad 1 - Equipos de Protección Individual (EPI) y Equipos de Protección Colectiva (EPC) disponibles en el área de trabajo; son eficientes y adecuados (marcados/ certificados según el estándar/norma de referencia).



Criterios IPAL Versión 6 Fecha: 08/04/2021

Verificar la existencia y perfecto estado de conservación de los EPI y EPC, que se deben utilizar para la realización de la tarea.

Esta comprobación es para todos los EPI/EPC excepto los de trabajos eléctricos y los de trabajos en altura.

A continuación, figura una lista no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- Casco en mal estado de conservación o caducado.
- Calzado en mal estado.
- Guantes inadecuados para la actividad o en mal estado.
- Pantalla facial de protección en mal estado.
- Protectores auditivos inadecuados (cuando lo exija la ley en función de los niveles de ruido).

Criterios Iberia:

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

• Llevar la ropa cortada o rasgada.

Código 1.8 - Gravedad 2 - Los EPI específicos para las actividades en curso se llevan y utilizan correctamente.

Criterios Global:

Esta comprobación es para todos los EPI/EPC excepto los de trabajos eléctricos y los de trabajos en altura.

A continuación, figura una lista no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- No usar el casco.
- No utilizar guantes de seguridad adecuados a la tarea.
- Utilizar guantes de una talla inadecuada.
- No usar botas de seguridad sin componentes metálicos.
- Usar calzado no adecuado a la tarea.
- No usar protección ocular o facial en trabajos con riesgo de proyecciones.
- En trabajos con desbrozadoras utilizando la pantalla facial de rejilla no usar una protección ocular anti impactos.
- No usar protección ocular o facial en trabajos con condiciones ambientales de alta concentración de polvo/partículas.
- Llevar la pantalla facial levantada cuando exista el riesgo.
- No usar protectores auditivos en la apertura de catas con martillo neumático, trabajos con motosierra, desbrozadora, radial, etc.
- No usar protectores auditivos en trabajos con condiciones ambientales de alta concentración de ruido.
- Cuando sea preciso no usar mascarilla en trabajos que generan emisión de partículas.
- Cuando sea preciso no usar mascarilla en trabajos con posibles contaminantes químicos.
- No usar los adaptadores faciales y filtros químicos o mecánicos adecuados al tipo de agente.

Criterios Iberia:

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- No usar ropa de trabajo para trabajos de obra civil (pintura, albañilería, instalaciones auxiliares, etc.) en trabajos sin presencia de tensión.
- Utilizar como ropa de trabajo camisetas de manga corta.
- Realizar trabajos forestales con la desbrozadora sin utilizar como mínimo pantalones para trabajos forestales.
- No usar guantes ignífugos o aislantes con protección térmica en trabajos en tensión y en maniobras en instalaciones de BT.
- Usar guantes ignífugos en mal estado.
- No usar guantes con protección mecánica en trabajos en tensión.
- No usar guantes ignífugos debajo de los guantes aislantes de uso colectivo (por razones higiénicas).
- No usar guantes de protección contra productos químicos cuando así se indique en la ficha de Seguridad del producto.
- Usar guantes de una talla inadecuada.



Criterios IPAL Versión 6 Fecha: 08/04/2021

No usar la mascarilla adecuada por COVID-19 cuando sea preciso.

Código 1.9 - Gravedad 1 - Los equipos disponibles en el área de trabajo son adecuados, están en buen estado y en funcionamiento, certificados, monitoreados periódicamente con instrucciones de instalación, uso y mantenimiento.

Criterios Global:

 Realizar una inspección visual de las herramientas y equipos, para verificar que los mismos no posean defectos como roturas o desgarros, verificar que todas las herramientas aisladas no tengan defectos de aislamiento y que los equipos de medición, pértigas y detectores de MT se encuentren con sus etiquetas de ensayos dieléctricos en fecha.

Criterios Iberia:

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- En trabajos forestales de desbroce que la desbrozadora tenga el protector del disco de corte desmontado, parcialmente roto, o desplazado hacia atrás disminuyendo la protección.
- Utilizar equipos sin el marcado CE (como desbrozadoras, motosierras, sopladoras, trituradoras, radiales, taladros, etc.).
- Utilizar herramientas de fabricación propia, no homologadas.

Código 1.10 - Gravedad 2 - Los equipos de trabajo (p. ej. Herramientas, vehículos) se usan correctamente.

Criterios Global:

Observar que las herramientas sean utilizadas de acuerdo a lo indicado por el fabricante y en forma correcta

Criterios Iberia:

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- En trabajos forestales con la motosierra no accionar el freno de cadena de la motosierra cuando no se esté serrando (durante los desplazamientos, realizando pausas u otras tareas, etc.).
- En trabajos forestales utilizar la motosierra con una sola mano.
- Arrancar la motosierra sin seguir un procedimiento de trabajo o lo indicado en el manual del fabricante de la motosierra.
- Invadir la distancia de seguridad del operador de la motosierra (Por ejemplo para retirar las ramas que está cortando).
- Uso incorrecto de herramientas.
- Herramientas eléctricas conectadas sin clavija y sin conectar a cuadro auxiliar con elementos de protección magnetotérmica y diferencial de 30 mA.
- En trabajos de tala y poda utilizar sierras manuales con pértiga no aislante, o que la pértiga aislante presente suciedad o humedad que la pueda hacer conductora.

Código 1.12 - Gravedad 1 - Los vehículos/maquinaria (camiones, grúas, excavadoras, cestas, etc.) están autorizados, adecuados, mantenidos, funcionan, certificados y verificados de acuerdo con los controles legales periódicos.

Criterios Global:

Verificar que la utilización de vehículos especiales ha sido autorizada previamente.

Verificar que se dispone de las homologaciones de la maquinaria y sus equipos intercambiables o del conjunto en caso de: grúas hidráulicas articuladas sobre camión, tractor con equipos acoplados, plataformas elevadoras móviles de personas, etc.

Debe verificarse que este tipo de maquinaria especial tenga los controles periódicos que exigen los reglamentos locales y el fabricante.

A continuación, figura una lista no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- No disponer del manual de instrucciones.
- Comprobar visualmente:
 - Que las ruedas no están en mal estado.



Criterios IPAL Versión 6 Fecha: 08/04/2021

- Que los faros no están rotos.
- No tengan perdidas de aceite, soldaduras deterioradas y apoyos en mal estado.

Criterios Iberia:

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- En obras de construcción conforme el RD1627/97, que la maquinaria no haya sido autorizada por el coordinador de seguridad y salud o por la dirección facultativa cuando no fuera necesaria la designación de coordinador.
- Utilización de grúa articulada sobre camión con cesta para la elevación de personas acoplada (uso mixto) sin la homologación de todo el conjunto, que se especifique su uso como PEMP.
- Elevar trabajadores con equipos no específicamente diseñados para dicho uso. En el supuesto de "casos excepcionales" establecidos en el RD 1215/97 de equipos de trabajo, deberá estar recogido en el Plan Específico de Prevención y notificado a Endesa.
- No poder maniobrar la cesta elevadora el trabajador que esta subido en la misma.
- No tener al día la ITV.
- No disponer de tarjeta de transporte o Ficha Técnica del vehículo.
- No disponer de permiso de transporte de mercancías peligrosas en caso de ser necesario.
- Vehículo sin separación entre el habitáculo de los pasajeros y el espacio de carga.

Código 1.13 - Gravedad 2 - El equipo, los vehículos y la maquinaria de obra (camiones, grúas, excavadoras, cestas, etc.) están autorizados, se utilizan correctamente y son estables con respecto al suelo (si son propiedad de Enel se han entregado formalmente al contratista).

Criterios Global:

Verificar que los vehículos y la maquinaria se han estabilizado bien en el suelo.

Lista no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- Estacionar vehículos en lugares con una sensible pendiente sin accionar el freno de estacionamiento y sin calzar debidamente el vehículo, bien sea por medio de la colocación de calzos, sin que puedan emplear a tales fines elementos como piedras u otros no destinados de modo expreso a dicha función, bien por apoyo de una de las ruedas directrices en el bordillo de la acera, inclinando aquéllas hacia el centro de la calzada en las pendientes ascendentes, y hacia fuera en las pendientes descendentes.
- Estacionar el vehículo/maquinaria sin detener el motor y aplicar el freno.
- Al aparcar maquinaria para movimiento de tierras no quitar la llave de contacto y custodiarla.
- Verificar que la utilización de la maquinaria propiedad de ENEL ha sido autorizada.

Criterios Iberia:

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- Desplazar trabajadores en la pala de una grúa.
- Subir o bajar trabajadores con el gancho de una grúa.
- Llevar los materiales y equipos desordenados o mal ubicados en el vehículo pudiendo provocar durante el traslado movimientos significativos de la carga, derrames de líquidos peligrosos, pérdida de la carga, etc.

Código 1.14 - Gravedad 2 - El plan de emergencia está disponible, es adecuado para el tipo de los trabajos, completo, fácil de implementar, con indicación de salidas de emergencia, rutas de escape y puntos de encuentro.

- Cuando se prevea la presencia de un plan de emergencia según la ley local, en todo edificio de trabajo se deberá verificar la existencia de los planos de evacuación, los cuales deben ser visibles y de fácil acceso a los mismos, donde se indican las rutas de evacuación, escaleras próximas para evacuación y punto de reunión en caso de evacuación, las rutas de evacuación no deben estar obstruidas por materiales y elementos extraños, etc.
- Observar si existen sistemas de alarma automáticos por detectores de incendio en los recintos, pulsadores manuales y audio de evacuación por voz para aviso de emergencia instalados en los pasillos del edificio. Por



Criterios IPAL Versión 6 Fecha: 08/04/2021

último verificar que los pasillos para evacuación no estén obstruidos (cajas en los pasillos, puertas trabadas, etc.).

- Además, para los trabajos que puedan requerir el rescate de la persona en caso de emergencia (por ejemplo, los trabajos en altura), comprobar que se dispone del adecuado equipo de rescate y evacuación.
- Comprobar en el lugar de trabajo que los trabajadores conocen como actuar en caso de emergencia.

Criterios Iberia:

• Sin comentarios.

Código 1.15 - Gravedad 1 - Los números de teléfono para reportes de emergencia están claramente indicados dentro de las áreas de trabajo y en las estaciones telefónicas. También son fáciles de usar y funcionales.

Criterios Global:

- Dentro de los edificios se debe verificar la existencia de los teléfonos de emergencia por medio de los carteles instalados para tal fin, donde se encuentran los números para emergencias,
- Comprobar en el lugar de trabajo se dispone de medios de comunicación y que los trabajadores conocen los números de teléfono para emergencias.

Criterios Iberia:

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

• No disponer de los datos de localización geográfica de la zona de trabajo.

Código 1.16 - Gravedad 1 - Los visitantes están acompañados en todo momento y no interfieren con las actividades en curso.

Criterios Global:

• El inspector verificará que personas ajenas a las actividades no interfieren en la actividad (salidas y entradas a la zona de trabajo) y que los vehículos no obstaculicen los trabajos (estacionando delante, etc.).

Criterios Iberia:

Sin comentarios.

Código 1.17 - Gravedad 3 - Se dispone del Permiso de Trabajo para la entrega del área/instalación, se gestiona y se respeta.

Criterios Global:

- Controlar que en el lugar de trabajo se encuentre confeccionado en forma correcta el documento/permiso de trabajo, que habilita al equipo de trabajo a realizar tareas sobre las instalaciones eléctricas de BT/MT/AT, según las disposiciones y normativas locales.
- Para otras actividades no eléctricas, verificar que haya un documento de permiso/orden de trabajo

Criterios Iberia:

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- En averías no disponer del número de referencia del incidente.
- En trabajos en tensión programados de MT y AT no disponer de la hoja de petición de trabajos en tensión aprobada por el centro de control, con la hoja del esquema en color, impresa o visible en dispositivo digital con pantalla de dimensiones adecuadas.
- No disponer en trabajos programados de la hoja de petición de descargo aprobada por el centro de control, con la hoja del esquema en color, impresa o visible en dispositivo digital con pantalla de dimensiones adecuadas.

Código 1.18 - Gravedad 2 - Se dispone de los procedimientos / métodos de trabajo para el desarrollo de las actividades.

Criterios Global:

Verificar preguntando al responsable del equipo de trabajo si dispone de los procedimientos/métodos de trabajo necesarios para las actividades, según las disposiciones y normativas locales.

Criterios Iberia:



Criterios IPAL Versión 6 Fecha: 08/04/2021

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- En trabajos TeT no disponer en obra de los procedimientos de TeT.
- En trabajos en proximidad de instalaciones en tensión no disponer en obra del procedimiento del trabajo en proximidad.
- En los trabajos programados definidos en las normas de operación de EDE no disponer de los procedimientos específicos del trabajo a realizar y las normas de operación NNM001 y NNM002, así como la norma de operación relativa al tipo de trabajo realizado (Según la norma NNM052).
- En trabajos de especial peligrosidad no disponer en campo de los procedimientos.

Código 1.19 - Gravedad 2 - Las actividades con riesgo genérico no crítico/específico del trabajo (riesgo eléctrico, trabajo en altura, espacios confinados, etc.) se desarrollan de acuerdo a las normas, procedimientos operativos de la empresa y requisitos contractuales de HSE.

Criterios Global:

En el lugar de trabajo observar que la tarea asignada se realiza de acuerdo a los descrito en los procedimientos de trabajo específicos.

Además, comprobar la correcta delimitación/señalización del área de trabajo.

A continuación, se presenta una lista no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- No respetar las normas de seguridad contenidas en los Procedimientos.
- No respectar lo establecido en las normas de seguridad de Enel.
- No seguir los procedimientos/métodos de trabajo declarados.
- Incumplimiento de las normas de seguridad legales.

Criterios Iberia:

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- En trabajos en CD subterráneos, no permanecer una persona en el exterior del mismo.
- No disponer de equipo de comprobación de la atmósfera en el acceso a CD subterráneos o en recintos cerrados que necesitan una comprobación previa de la atmosfera de trabajo, etc.
- No disponer de comunicación eficaz con el personal situado en el exterior en trabajos en CD´s subterráneos u otros trabajos realizados en recintos cerrados.
- No disponer de equipo de identificación de cables o medida según la labor.

Código 1.20 - Gravedad 1 - Se siguen las instrucciones proporcionadas por las señales de seguridad.

Criterios Global:

Comprobar que todos los trabajadores siguen correctamente las señales de seguridad (por ejemplo, prohibido el acceso, prohibido fumar, paso obligatorio, límite de velocidad máxima, etc.).

Criterios Iberia:

• Sin comentarios.

Código 1.21 - Gravedad 1 - Todo el personal involucrado en la actividad conoce la "Política de Stop Work".

Criterios Global:

- La verificación se hace a través de la entrevista con los trabajadores.
- Comprobar si los trabajadores están al tanto de la política de paro laboral de Enel: en particular en qué casos debe aplicarse y que todo el mundo puede aplicarla.

Criterios Iberia:

• Sin comentarios.

Código 1.22 - Gravedad 1 - Las condiciones meteorológicas son adecuadas para realizar las actividades planificadas.



Criterios IPAL Versión 6 Fecha: 08/04/2021

Evitar trabajar en condiciones climáticas inapropiadas. Por ejemplo: viento fuerte, tormenta eléctrica, mala visibilidad, lluvia, granizo, nieve, etc.

A continuación, figura una lista no exhaustiva de ejemplos:

• Actividad con riesgo eléctrico en el exterior:

- Lluvia fuerte, nieve, granizo.
- Alta humedad, niebla.
- Tormentas eléctricas con descargas atmosféricas.
- Viento violento o temperaturas muy bajas o muy altas, que dificultan el uso de herramientas y equipos.
- La mala visibilidad, que impide a los operadores distinguir claramente el equipo y los componentes en los que están trabajando.

Actividad con riesgo eléctrico para el trabajo en el interior:

- Tormentas eléctricas con descargas atmosféricas, a menos que el sistema sea alimentado por una red de cables completamente subterránea o que el sistema esté adecuadamente protegido contra las sobretensiones atmosféricas.
- Ambientes húmedos.
- Las lluvias y las tormentas eléctricas, en el caso específico de los sistemas subterráneos.
- Entornos en los que pueden darse condiciones peligrosas debido a las chispas.

Trabajo en altura:

- Precipitaciones, tormentas eléctricas.
- Viento fuerte.
- Nieve, granizo.
- La niebla que impide a los trabajadores puedan ver claramente los elementos en los que tienen que trabajar.

Criterios Iberia:

• Sin comentarios.

Código 1.23 - Gravedad 1 - Los lugares de trabajo se mantienen en condiciones de limpieza y el almacenamiento de sustancias/ materiales es adecuado.

Criterios Global:

Falta de orden y limpieza en el área de trabajo. En particular, comprobar por ejemplo:

- Presencia de maquinarias/vehículos colocados de manera que impidan el movimiento seguro del trabajador en el área de trabajo.
- Presencia de herramientas y materiales dispersos en el suelo o mal posicionados que impiden o dificultan el movimiento en el área de trabajo.
- Durante el transporte de materiales y equipos, éstos se colocan en el vehículo o maquinaria de forma incorrecta o en un desorden que podría provocar su deterioro, un movimiento significativo de la carga, fugas de líquidos peligrosos, pérdida de carga, etc.

Criterios Iberia:

• Sin comentarios.

Código 1.24 - Gravedad 1 - Los trabajadores deben ser claramente visibles usando ropa/EPI reflectante de alta visibilidad, para actividades en presencia de tráfico rodado o en condiciones de poca visibilidad.

Criterios Global:

Lista no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- No usar chaleco reflectante o ropa de trabajo de alta visibilidad en zonas de trabajo que invaden calzada o donde hay movimiento interno de maquinaria.
- No usar el chaleco reflectante o ropa de trabajo de alta visibilidad en condiciones de nocturnidad que adviertan a los conductores de su presencia.

Criterios Iberia:



Criterios IPAL Versión 6 Fecha: 08/04/2021

Sin comentarios.

Código 1.25 - Gravedad 1 - Las áreas de carga y descarga son adecuadas en términos de espacio y condiciones de suelo.

Criterios Global:

Por ejemplo, comprobar que:

- No hay obstáculos (estructuras, personas, líneas eléctricas, etc.) durante la carga y descarga de materiales/equipos.
- El espacio disponible es suficiente para las maniobras y el alcance de los vehículos utilizados.
- La solidez del suelo es adecuada para los vehículos y los materiales almacenados.

Criterios Iberia:

Sin comentarios.

Código 1.26 - Gravedad 2 - El sitio de trabajo está bien delimitado (también hacia terceros): señales adecuadas, visibles, iluminadas. En caso de una obra de construcción cumple con las disposiciones del código de circulación.

Criterios Global:

Se verificará que la zona de trabajo esté completamente señalizada y delimitada. Verificar que todas las zonas de riesgo dentro de la zona de trabajo estén aseguradas. Por ejemplo, para las obras viales, cuando una calzada esté parcial y/o totalmente ocupada, la zona de trabajo debe estar señalizada de acuerdo al código de circulación.

Criterios Iberia:

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- Falta de colocación de vallado continuo en trabajos en la vía pública de zanjas, excavaciones, acopios, etc.
- En trabajos de tendido de líneas subterráneas, no tener correctamente delimitada la zona de trabajos de tiro del cable, impidiendo el acceso a la misma durante la operación.
- En trabajos en tensión de BT con PEMP no delimitar la zona de trabajo alrededor del vehículo que porta la plataforma de manera que se impida el contacto de una persona con el vehículo.

2. RIESGO ELÉCTRICO

Código 2.1 - Gravedad 3 - Se ha realizado el corte de fuentes de tensión.

Criterios Global:

Verificar el corte efectivo o visible de las fuentes de tensión. Todos los sistemas conectados al elemento del sistema sujeto a "tensión de trabajo" son fuentes de tensión con la excepción de:

• Generadores de BT desconocidos, de cuyos efectos se garantiza la protección después de la adopción de las medidas de seguridad requeridas en la Zona de Trabajo.

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

• Trabajos NCO:

- No aplica en trabajos de verificación de contadores.
- En trabajos de instalación, sustitución o retiro de contadores de BT no desconectar la tensión en el punto de trabajo, por ejemplo: abrir el Interruptor General de Maniobra, extraer fusibles, apertura de puentes en regletas, etc.

Trabajos en Tensión (TeT):

- Por regla general no aplica.
- Sí aplica en los TeT de instalación, sustitución o retiro de contadores de BT.
- Sí aplica en algunos trabajos considerados como TeT de BT, al no poder aplicar el cortocircuito de la cuarta regla de oro en todas las posibles fuentes de tensión, como por ejemplo en redes subterráneas, trabajos en trenzados, en derivaciones múltiples, etc.

• Trabajos sin tensión con puestas a tierra de BT, MT, AT:

• Si se ha realizado previamente la maniobra comprobar que los puntos de corte coinciden con los del descargo.



Criterios IPAL Versión 6 Fecha: 08/04/2021

- No realizar el corte efectivo de todas las fuentes de tensión.
- Realizar la maniobra sin seguir las instrucciones locales/organización (por ejemplo, del Centro de Control).
- No respetar distancias de seguridad a la hora de maniobrar.
- Equipo no homologado como corte efectivo.
- No realizar la apertura completa (Seccionador).

Criterios Iberia:

• Incumplimientos de la Primera Regla de Oro.

Código 2.2 - Gravedad 3 - Los dispositivos de bloqueo se aplican y señalizan de forma efectiva (bloqueo de control, bloqueo personal, etiquetas).

Criterios Global:

Comprobar que se hayan tomado medidas para evitar el cierre intempestivo de los dispositivos de desconexión y la colocación de señales de advertencia. Para seccionar equipos para los que se requiere una fuente de alimentación auxiliar (por ejemplo en interruptores en versión motorizada debe desactivarse la alimentación para prevenir posibles fallos de operación o del operador).

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

Trabajos NCO:

- No bloquear, siendo posible, el elemento de corte.
- No señalizar siempre el elemento de corte (no necesario en caso de estar localizado junto al contador).

Trabajos en Tensión (TeT):

- Por regla general no aplica, aunque sí lo hace en aquellos TeT de BT en los que se ha realizado el corte efectivo de las fuentes de tensión. En estos casos:
 - No bloquear, siendo posible, el elemento de corte.
 - No señalizar siempre el elemento de corte.

• Trabajos sin tensión con puestas a tierra de BT, MT, AT:

- No bloquear, siendo posible, el elemento de corte.
- No señalizar siempre el elemento de corte.

Criterios Iberia:

Incumplimientos de la Segunda Regla de Oro.

Código 2.3 - Gravedad 3 - Los dispositivos de puesta a tierra y cortocircuito necesarios, se han aplicado correctamente en la Zona de Trabajo.

Criterios Global:

Verificar la aplicación correcta de los dispositivos de puesta a tierra y cortocircuito fijos y móviles en la Zona de Trabajo.

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

• Trabajos NCO:

• En casi todos los casos No Aplica, al no ser posible y se consideran los trabajos como trabajo en tensión (TeT) de BT.

Trabajos en Tensión (TeT):

• Por regla general no aplica ya que si se considera TET es porque no es posible cortocircuitar todas las posibles fuentes de tensión o que la instalación está con tensión.

• Trabajos sin tensión con puestas a tierra de BT, MT, AT:

- Tierras mal colocadas (orden de colocación incorrecto, carrete enrollado, solo a dos fases, pica mal clavada, etc.)
- No bloquear, si es posible, y señalizar las tierras coincidentes de Zona de Trabajo con las de Zona Protegida.
- En Zona Protegida: Colocar o eliminar tierras sin seguir las instrucciones locales/organización (por ejemplo, del Centro de Control).



Criterios IPAL Versión 6 Fecha: 08/04/2021

- En Zona de Trabajo: No colocar tierras en todas las posibles fuentes de tensión.
- Colocar las tierras de MT y AT con las manos (sin utilizar la pértiga).
- Al colocar las tierras los cables contactan con el cuerpo del operador local.
- No asegurar la continuidad del neutro a tierra en el cortocircuito en descargos de BT.
- Colocar la puesta a tierra y en cortocircuito con incumplimiento de distancias a puntos accesibles con tensión.
- Tierras ni visibles ni controladas por el Jefe de Trabajo en Descargo.

Criterios Iberia:

• Incumplimientos de la Cuarta Regla de Oro.

Código 2.4 - Gravedad 3 – Se ha realizado la verificación específica de ausencia de tensión.

Criterios Global:

Observar la ejecución correcta de la verificación ausencia de tensión de acuerdo con las disposiciones de los Procedimientos Operativos. Para instalaciones de media y alta tensión (MT y AT) es necesario verificar que la verificación se realice:

- Utilizando el detector con el procedimiento establecido para esta verificación de ausencia de tensión.
- Operando como en el caso de líneas con conductores desnudos en puntos accesibles desde los cuales es posible seguir visualmente la ruta del cable al área de trabajo en el caso de líneas de cables aéreos.
- La presencia / ausencia de lámparas de señal de voltaje cuando están presentes y funcionando en el caso de paneles eléctricos se consideran adecuadas para el propósito.
- Para sistemas de BT, verificar que la ausencia de voltaje se verifique por medio del detector apropiado, entre todos los conductores y la tierra.
- La verificación también debe referirse a masas accesibles.

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

Trabajos NCO:

- No verificar en la revisión inicial de la instalación la ausencia de tensión en las partes metálicas.
- No comprobar el correcto funcionamiento del verificador antes y después de cada verificación.

• Trabajos en Tensión (TeT):

- En los casos en que se haya realizado el corte efectivo de todas las fuentes de tensión:
 - No comprobar el correcto funcionamiento del verificador antes y después de cada verificación.
 - No comprobar la ausencia de tensión en todos los elementos activos de la instalación y lo más próximo posible a la zona de trabajo.
 - No utilizar el detector conforme a las indicaciones del fabricante (perpendiculares, paralelismos, etc.).

• Trabajos sin tensión con puestas a tierra de BT, MT, AT:

- No comprobar el correcto funcionamiento del verificador antes y después de cada verificación.
- En descargos AT y MT no respetar distancias de seguridad a la hora de verificar.
- No comprobar la ausencia de tensión en todos los elementos activos de la instalación y lo más próximo posible a la zona de trabajo.
- No utilizar el detector conforme a las indicaciones del fabricante (perpendiculares, paralelismos, etc.).

Criterios Iberia:

• Incumplimientos de la Tercera Regla de Oro.

Código 2.5 - Gravedad 3 - Los dispositivos de equipotencialidad/continuidad requeridos se han aplicado correctamente.

Criterios Global:

Comprobar la realización del estado de equipotencialidad en el lugar de trabajo comprobando que el dispositivo esté conectado correctamente a la barra de tierra.

Criterios Iberia:



Criterios IPAL Versión 6 Fecha: 08/04/2021

• Se considerará que cumple cuando en una zona de trabajo sin tensión con puestas a tierra y cortocircuito, se han instalado puestas a tierra y en cortocircuito en todos los límites de la zona de trabajo.

Código 2.6 - Gravedad 3 - Se ha llevado a cabo la protección de las posibles partes energizadas adyacentes (distancia, barreras, etc....) y de la Zona de Trabajo.

Criterios Global:

Verificar la implementación correcta en el lugar de trabajo de las medidas necesarias para la protección de cualquier parte activa cercana, según lo exija la legislación de referencia y / o los Procedimientos operativos relacionados (colocación de barreras o impedimentos físicos, mantenimiento de una distancia segura, etc.)
Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- Trabajos NCO y Trabajos en Tensión (TeT):
 - Dejar sin proteger varios puntos accesibles a distinto potencial.
 - Dejar sin control puntos de la instalación accesibles sin proteger y sin señalizar.
- Trabajos sin tensión con puestas a tierra de BT, MT, AT:
 - Dejar sin control puntos de la instalación accesibles sin proteger y sin señalizar.
 - En trabajos en celdas de AT y MT no señalizar la celda en que se trabaja.
 - En trabajos de AT y MT en apoyos de doble circuito no tener señalizado el lado con tensión en cada cruceta.
 - No señalizar las picas a tierra en la Zona de Trabajo.
 - En trabajos en CT's y SSEE no delimitar y señalizar el límite de la zona de trabajo o los puntos con tensión accesibles.
 - En descargos de SSEE no delimitar con malla (como "stopper" o similar) la Zona de Trabajo, en los Parques de Intemperie.
 - En descargos en SSEE no señalizar los recorridos y la limitación de altura si es necesario

Criterios Iberia:

Incumplimientos de la Quinta Regla de Oro.

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- Inexistencia de pórticos o delimitación para trabajos en la cercanía de líneas eléctricas.
- Desmontar la pantalla de protección en celdas convencionales en servicio en CD y subestaciones.

Código 2.7 - Gravedad 3 - Se respetan las normas, los procedimientos operativos, y las condiciones de Seguridad y Salud para las actividades eléctricas que se realizan, en tensión o sin de tensión.

- Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:No respetar las normas de seguridad contenidas en los Procedimientos eléctricos o en el Plan de Seguridad y Salud o en el Plan Específico de Prevención o en el Plan de trabajo, etc.
- Minorar lo establecido en las normas de seguridad de ENEL.
- No respetar las normas de seguridad contenidas en los Procedimientos de TeT.
- Donde la APP es presente, no utilizar la aplicación informática "APP5RO" en todos los trabajos en que sea necesario la aplicación de procedimientos de 5 Reglas de Oro o parte de ellas (se exceptúan situaciones de oscuridad sin alumbrado, situaciones de emergencia y de riesgo grave e inminente para las personas).
- Llevar elementos metálicos tales como anillos, cadenas en el cuello, relojes, pulseras, juegos de llaves en llavero.
- Realizar trabajos sobre una alfombra o banqueta aislante y estar en contacto con el cuerpo con elementos que puedan estar a diferente potencial (puertas de armarios, mamparas, paredes, etc.).
- Realizar maniobras en AT y MT utilizando una alfombra o banqueta aislante y estar en contacto con el cuerpo con elementos que puedan estar a diferente potencial (puertas de armarios, mamparas, paredes, etc.).
- Realizar trabajos en tensión de BT con PEMP sin disponer de procedimiento que asegure el aislamiento de la plataforma y el trabajador.



Criterios IPAL Versión 6 Fecha: 08/04/2021

- Realizar tareas con la metodología de trabajos en tensión de BT sin utilizar elementos aislantes como capuchones, vainas, tela vinílica, material aislante, etc., que eviten el tener acceso al mismo tiempo a dos puntos con distinto potencial eléctrico.
- No utilizar el protocolo de comunicación establecido localmente. La comunicación debe ser clara para evitar errores
- No realizar identificación de cable cuando se trabaja en red subterránea en descargo.
- Cortar cables subterráneos de MT y AT sin utilizar la cizalla accionada a distancia y conectada a tierra (no aplica a los cables que se están tendiendo).
- Invadir la distancia de proximidad según legislación del país en los trabajos de tala y poda

Criterios Iberia:

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- No disponer el Jefe de Trabajo y el Agente de descargo del volante de autorización de la creación y anulación de la Zona de Trabajo en descargos de MT y AT.
- No disponer el Jefe de Trabajo y el Agente de Descargo del volante de autorización de la creación y anulación de la Zona de Trabajo en descargos de BT: en descargo o cortocircuito.
- Firmar los volantes antes de la entrega por parte del Centro de Control al Agente de Descargo de la Zona Protegida en descargos de AT y MT. Considerar la excepción para descargos de AT en que se utilizará un medio de comunicación y que se deberá anotar en el volante las horas de comunicación.
- En descargos de BT, firmar los volantes antes de realizar las maniobras (ordenadas, si procede, por el centro de control).
- Firmar la devolución de los volantes antes de la finalización de los trabajos.
- Durante la realización de Trabajos en Tensión de MT y AT, si el Jefe de Trabajo no está presente o no lo dirige comprobando que se cumplen todas las normas de seguridad indicadas en el procedimiento de trabajo.
- Realizar maniobras en AT y MT sin utilizar la libreta de maniobras para anotar las maniobras ordenadas por el Centro de Control.
- En descargos de MT y AT, no anotar en el volante de autorización y anulación de la Zona de Trabajo la coincidencia de las puestas a tierra y en cortocircuito de ZP y ZT.
- No realizar identificación de cable cuando se trabaja en red subterránea en descargo.
- Cortar cables subterráneos de MT y AT sin utilizar la cizalla accionada a distancia y conectada a tierra (no aplica a los cables que se están tendiendo).
- Invadir la distancia de proximidad Dprox2 de 3, 5, o 7 metros en los trabajos de tala y poda, debiendo de considerar entre otros la trayectoria de caída de las ramas.
- Transportar, montar o utilizar andamios de material no aislante en el interior o en la cercanía de los parques interiores o exteriores de MT/AT de las subestaciones.
- Transportar o utilizar escaleras de material no aislante en el interior o en la cercanía de los parques interiores o exteriores de MT/AT de las subestaciones (la madera no se considera material aislante).

Código 2.8 - Gravedad 3 - Los EPI para protección contra RIESGO ELÉCTRICO se utilizan correctamente (indicar los EPI en las "Notas": guantes dieléctricos de la clase apropiada, protección facial, ropa de protección, etc.).

Criterios Global:

Verificar que se usen EPI para protección contra el riesgo eléctrico, de conformidad con las disposiciones de la legislación vigente y / o los procedimientos operativos.

A continuación, se presentan algunos ejemplos de EPI:

- Guantes ignífugos.
- Guantes aislantes.
- Guantes de protección mecánica.
- Casco aislante de la electricidad.
- Pantalla facial de protección contra el arco eléctrico.



Criterios IPAL Versión 6 Fecha: 08/04/2021

- Ropa de protección contra el arco eléctrico.
- Calzado aislante

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- No usar guantes aislantes en operaciones y maniobras eléctricas o trabajos en tensión (instalar puestas a tierra y cortocircuito, verificar ausencia de tensión, etc.).
- Para el trabajo en el que está previsto, no disponer de pantalla facial de protección contra el arco eléctrico en trabajos con riesgo eléctrico o llevarla levantada (en Trabajos en Tensión de MT y AT consultar su uso según el procedimiento aprobado por la empresa colaboradora.
- No usar manguitos aislantes en los brazos en trabajos TeT MT por el método de contacto cuando así lo indique el procedimiento de ejecución.
- Realizar trabajos en tensión de BT a nivel del suelo sin utilizar la alfombra o la banqueta aislante.
- Permanecer junto al trabajador que realiza trabajos con riesgo eléctrico como maniobras de BT, MT y AT,
 Trabajos en Tensión, puesta a tierra y en cortocircuito, abertura de cajas de BT, etc. sin utilizar los EPI de protección contra el arco eléctrico establecidos para este trabajo.
- Permanecer en el interior de Centros de Transformación o salas de cabinas convencionales mientras se realizan trabajos con riesgo eléctrico como maniobras de BT, MT y AT, sin utilizar los EPI de protección contra el arco eléctrico establecidos.
- En trabajos con riesgo eléctrico no usar ropa de protección contra el arco eléctrico según los estándares y la normativa del país.
- En trabajos con riesgo eléctrico no llevar la ropa correctamente abrochada o llevarla arremangada.
- No utilizar un traje conductor en Trabajos en Tensión por el método a potencial.
- No utilizar alfombra o banqueta dieléctrica. Considerar la utilización de la banqueta o alfombra dieléctrica cuando se maniobran seccionamientos MT/AT o se trabaja con tensión en baja tensión, garantizando el aislamiento del trabajador de cualquier punto energizado o punto de posible descarga a tierra.
- Ejemplo: Verificar que cuando se trabaja con tensión en armarios, cámaras y otros, el trabajador no hace contacto directamente con tierra o masa con alguna parte de su cuerpo.

Criterios Iberia:

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- No usar ropa de protección contra el arco eléctrico en trabajos con riesgo de arco eléctrico según corresponda:
 - Ropa de categoría III y clase 1 (mono o pantalón, camisa y/o cazadora) para:
 - Trabajos de NCO: Instalaciones de enlace, comprobaciones, verificaciones y colocación / sustitución de equipos de medida en la red de distribución de BT, y en la red de distribución de MT o AT con los equipos de medida situados en el exterior o en recintos sin celdas de MT y AT.
 - Trabajos en armarios de protecciones y telecontrol protegidos con interruptores automáticos de protección.
 - Trabajos en descargo de BT, MT, y AT (excepto trabajos en el interior de CD o salas de cabinas especificados con ropa de clase 2).
 - Trabajos de verificación y pruebas y telecontrol en recintos sin presencia de tensión de potencia (salas de control).
 - Trabajos en circuitos de CC (corriente continua) de más de 75 V.
 - Trabajos de tendido de conductores realizados en proximidad de BT.
 - Trabajos de obra civil en el interior de zanjas con cables de BT, MT o AT al descubierto con tensión.
 - Accesos a recintos con instalaciones energizadas de MT/AT para inspecciones visuales sin que se estén realizando trabajos y sin manipular ni accionar elementos de las instalaciones. (Acceso permitido también utilizando el chaquetón de maniobras).
 - Ropa de categoría III y clase 2 (conjunto certificado de pantalón, camisa y cazadora) para:



Criterios IPAL Versión 6 Fecha: 08/04/2021

- Trabajos de NCO: Comprobaciones, verificaciones y colocación / sustitución de equipos de medida en la red distribución BT, MT o AT situados en interior de recintos de subestaciones o CD con celdas de MT o AT, o en el interior de parques exteriores de MT y AT, o que los equipos de medida estén situados en la zona de proximidad de instalaciones de MT y AT (3, 5 o 7 metros).
- Trabajos de NNSS en conexiones de acometidas.
- Trabajos en la red de BT de apertura de cajas CDU, CGP y de seccionamiento para su inspección.
- Trabajos en tensión en la red de BT (se exceptúan los trabajos de NCO en centralizaciones de contadores).
- Realizar maniobras, verificar la ausencia de tensión e instalar las puestas a tierra y en cortocircuito en las redes de MT y AT con arnés anticaída en trabajos en altura y a la suficiente distancia (intrínsecas al uso del mando o pértiga) para que las consecuencias de un posible arco eléctrico puedan quedar atenuadas.
- Trabajos en tensión por el método a contacto en MT y por el método a distancia en MT y AT.
- Trabajos en proximidad de tensión de BT, MT y AT (excepto trabajos especificados con uso de ropa de clase 1).
- Trabajos de verificación y pruebas y telecontrol en recintos con presencia de tensión de potencia (en CD, en salas de cabinas y celdas, etc.).
- Trabajos en el interior de CD o salas de cabinas de MT y AT con celdas o cabinas energizadas.
- Ropa de categoría III y clase 2 (conjunto certificado de pantalón, camisa y cazadora complementado con chaquetón de maniobras, en caso de altas temperaturas se podrá prescindir de la cazadora) para:
 - Maniobras en los cuadros de BT conectados a la salida de BT de los transformadores de los Centros de Transformación.
 - Maniobras en los cuadros de BT conectados a la salida de BT de los transformadores de los servicios auxiliares de las SSEE.
 - Realizar maniobras, verificar la ausencia de tensión e instalar las puestas a tierra y en cortocircuito en instalaciones de MT y AT, excepto las especificadas sin chaquetón en el apartado anterior (con arnés anticaída en trabajos en altura y a la suficiente distancia).
- Realizar maniobras en parques exteriores o interiores de SSEE o en CD sin utilizar guantes aislantes simultáneamente, como mínimo, con uno de los elementos siguientes:
 - Pértiga aislante dimensionada a la tensión de la instalación.
 - Alfombra o banqueta aislante.
- Realizar maniobras en MT desde una PEMP o habiendo ascendido a un apoyo, sin utilizar obligatoriamente los guantes aislantes y la pértiga aislante.

Código 2.9 - Gravedad 2 - Los EPI para protección contra RIESGO ELÉCTRICO disponibles, son eficientes y adecuados (completos, intactos, marcados y certificados de acuerdo con las normas/estándares de referencia, etc.).

- Comprobar que los EPI para protección contra el riesgo eléctrico disponibles, presentes en la zona de trabajo o que se utilizarán, estén completos, en buen estado y adecuados para el tipo de actividad que se realiza de conformidad con las disposiciones y las instrucciones del fabricante.
- Comprobar también que estén certificados y revisados de acuerdo con las disposiciones y los reglamentos técnicos de referencia.
- Verificar que se ha realizado la verificación visual y de inflado previo de los guantes aislantes antes uso. Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:
 - Usar guantes aislantes no adecuados al nivel de tensión.
 - Usar guantes aislantes según legislación vigente que no tengan anotada la fecha de puesta en servicio en el primer recuadro.



Criterios IPAL Versión 6 Fecha: 08/04/2021

- Usar guantes aislantes según legislación vigente que no tengan anotada en los recuadros la fecha de la revisión periódica (según legislación vigente o de acuerdo con las regulaciones locales).
- Usar guantes aislantes de AT caducados o sin haber realizado una revisión periódica siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Usar ropa de protección contra el arco eléctrico en mal estado con agujeros o rasgaduras.
- Usar chaleco reflectante o ropa de trabajo de alta visibilidad no ignífuga en trabajos con riesgo de arco eléctrico, verificar la idoneidad del chaleco utilizado en trabajos en que pueda contactar con partes de la instalación con tensión (chaleco de distribución).

Criterios Iberia:

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- Usar guantes aislantes en maniobras o trabajos en tensión en mal estado.
- Usar guantes aislantes de clase 0 y 00 (BT) que no tengan anotada en los recuadros la fecha de la revisión periódica (prueba visual y de inflado cada 6 meses).
- Usar guantes aislantes de AT con más de 6 meses desde la fecha de fabricación o de la fecha de la revisión periódica (con constancia en guantes y por escrito) siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Usar guantes aislantes de AT con la marca de MANIOBRAS con más de 18 meses desde la fecha de fabricación o sin haber realizado una revisión periódica anual siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Utilizar guantes aislantes de AT con la marca de MANIOBRAS para realizar trabajos no considerados como maniobras, por ejemplo realizar trabajos en tensión en AT.

Código 2.10 - Gravedad 3 - Los dispositivos de equipotencialidad, disponibles en los sitios, en uso o para ser usados, son adecuados (con marcas que se ajustan a la norma, completos, intactos, etc.).

Criterios Global:

Verificar que los dispositivos para la realización de las condiciones de equipotencialidad presentes en el sitio en uso o que se utilizarán, estén completos, intactos y certificados de acuerdo con los reglamentos técnicos de referencia. Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- Conductores no adecuados a la instalación (Icc).
- Conductores en mal estado de conservación (hilos rotos, coloración verde de cobre oxidado, mordazas en mal estado, etc.).

Criterios Iberia:

• Sin comentarios.

Código 2.11 - Gravedad 3 - Las herramientas/equipos aislantes/aislados están disponibles en el sitio, en uso o para ser usados, y están en buenas condiciones (aptos para su uso, completos e intactos).

Criterios Global:

Comprobar que todo equipo/instrumento aislado, si lo hubiera, necesario para llevar a cabo actividades de trabajo en presencia de riesgos eléctricos, disponible en el sitio, en uso o que se vaya a utilizar, esté completo, intacto y sea adecuado para el tipo de actividad que se esté llevando a cabo de conformidad con las instrucciones del fabricante. Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- No disponer de herramientas aislantes en TeT de BT o que estén en mal estado.
- Disponer o utilizar metros metálicos en trabajos con riesgo eléctrico.
- Mal estado de conservación de pértigas, alfombras, banqueta, escaleras aislantes, tela vinílica, manetas portafusiles, etc.
- Utilizar pértigas aislantes (para maniobras, comprobación de ausencia de tensión, puesta a tierra y en cortocircuito, etc.) sin haber sido revisadas en el periodo según legislación vigente.
- Utilizar pinzas sin aislamiento para realizar conexiones de toma de tensión en la red de BT.
- Utilizar escaleras de material no aislante en trabajos con riesgo eléctrico

Criterios Iberia:

Sin comentarios.



Criterios IPAL Versión 6 Fecha: 08/04/2021

Código 2.13 - Gravedad 3 - Los dispositivos para verificar la ausencia de tensión están en su lugar y en buenas condiciones (adecuados para su uso, completos e intactos).

Criterios Global:

- Comprobar que los instrumentos para comprobar la ausencia de voltaje, disponibles en el lugar, en uso o
 que se vayan a utilizar, sean completos, intactos y adecuados para su uso de acuerdo con las instrucciones
 del fabricante.
- Deben estar certificados con las verificaciones de acuerdo a la ley y el fabricante.

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- Utilizar un verificador para un rango de tensiones no adecuadas.
- Utilizar un verificador no adecuado a la instalación.
- Verificador en mal estado o averiado.

Criterios Iberia:

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

• Utilizar polímetros en la red de BT que no sean de categoría IV.

Código 2.14 - Gravedad 3 - Los dispositivos de puesta a tierra y cortocircuito en los sitios, en uso o para ser usados, son adecuados (ajustados a la norma, completos, intactos, etc. Informar en las "Notas" cuales).

Criterios Global:

- Comprobar que los dispositivos de puesta a tierra y en cortocircuito en uso o que se vayan a utilizar in situ estén completos, intactos y certificados de conformidad con las normas técnicas pertinentes.
- No deben ser manipulados y/o reparados de ninguna manera.

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- Tierras no adecuadas a la instalación (Icc).
- Tierras en mal estado de conservación (hilos rotos, coloración verde de cobre oxidado, mordazas en mal estado, etc.);
- Pinza no adecuada al punto donde debe conectarse.

Criterios Iberia:

• Sin comentarios.

Código 2.15 - Gravedad 3 - Cuando se debe utilizar el Detector de Tensión Personal (DTP), está presente en el lugar y se ha verificado su correcto funcionamiento.

Criterios Global:

- Verificar que el detector sea el adecuado, que funcione y que las certificaciones y las calibraciones estén vigentes.
- Se debe verificar la funcionalidad de los sistemas de alarma antes de utilizarlo.

Criterios Iberia:

Sin comentarios.

Código 2.16 - Gravedad 3 - Los trabajadores usan correctamente el Detector de Tensión Personal (DTP) establecido para la actividad.

Criterios Global:

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- No utilizar el detector cuando esté previsto por la actividad de acuerdo con las instrucciones locales.
- No utilizar el detector conforme a las indicaciones del fabricante.
- No llevarlo correctamente.

Criterios Iberia:

El Detector Personal de Tensión (DPT), se utilizará en trabajos en instalaciones de MT.

3. RIESGO CAÍDA DE ALTURA



Criterios IPAL Versión 6 Fecha: 08/04/2021

Código 3.1 - Gravedad 3 - Los EPI y EPC para protección de trabajo en altura se llevan y utilizan correctamente.

Criterios Global:

- Los trabajadores usan todos los EPI y EPC correspondientes según las tareas o trabajos a ejecutar.
- Los trabajadores utilizan correctamente los EPI y EPC de acuerdo con las indicaciones de uso de los fabricantes y los estándares de Enel. (Ejemplo: El arnés se usa debidamente ajustado al cuerpo, el protector lumbar del arnés está en la posición correcta del cuerpo, el casco está debidamente ajustado a la cabeza con el barbuquejo, etc.).
- Los EPC son compatibles, cuando se hace referencia a compatible no quiere decir en marca, deben ser compatibles en formas, diámetros y materiales.

A continuación, se presentan algunos ejemplos de faltas o incumplimientos a este ítem:

- No disponer de sistema anticaídas cuando el punto de operación se encuentra situado a una altura superior o igual a la definida por la legislación vigente (en sentido ascendente o descendente).
- No utilizar un dispositivo anticaídas para descender o ascender por escaleras verticales (cuando la altura sea igual o superior a la definida por la legislación vigente).
- Utilizar la cuerda de sujeción regulable o de posicionamiento como sistema anticaídas.
- En Plataformas Elevadoras Móviles de Personas (PEMP), no estar anclado o anclar el arnés a un punto inadecuado de la plataforma (tales como la barandilla, los soportes, etc.).
- Anclar el sistema anticaídas a un punto no previsto por el fabricante del arnés (tal como las anillas laterales para la cuerda de sujeción o de posicionamiento).
- Utilizar Sistema de retención incompatible no adecuado al diámetro de la cuerda de la línea de vida o colocado en la dirección incorrecta.
- Usar el arnés excesivamente apretado u holgado.
- No utilizar 2 cuerdas en trabajos en los que es necesario utilizar técnicas de posicionamiento mediante cuerdas (por ejemplo, en el trabajo de tala y poda).
- No anclar la línea de vida o el sistema anticaídas en un lugar fijo, resistente y sólido.
- Utilización de la línea de vida por más de un trabajador al mismo tiempo.

Criterios Iberia:

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- No disponer de sistema anticaídas cuando el punto de operación se encuentra situado a 3,5 metros de altura o también cuando los pies estén situados a más de 2 metros de altura (en sentido ascendente o descendente).
- No utilizar un dispositivo anticaídas para descender o ascender por escaleras verticales de más de 2 metros de desnivel.
- Utilizar como dispositivo anticaídas desplazable el estrangulamiento con el mosquetón de la conexión FAST al apoyo.
- En accesos a CD subterráneos con escaleras verticales, enganchar el conector de la línea de vida o del dispositivo retráctil anticaídas en un punto fijo y sólido situado por debajo del nivel de la boca de entrada.
- Utilizar en accesos a CD subterráneos un dispositivo anticaídas retráctil con cable conductor.
- Utilizar en accesos a CD subterráneos el doble amarre alternativo para descender por escaleras verticales.

Código 3.2 - Gravedad 2 - Los EPI y EPC para trabajo en altura están disponibles en el sitio, son eficientes y adecuados (completos, intactos, marcados/certificados de acuerdo las normas/estándares de referencia, etc.).

- Los trabajadores cuentan en el sitio de trabajo con todos los EPI y EPC completos y adecuados para tareas y trabajos a ejecutar.
- Los equipos de protección contra caída deberán cumplir y estar certificados con las normas y legislación vigente, todos los equipos deberán conservar de forma legible sus etiquetas de características.



Criterios IPAL Versión 6 Fecha: 08/04/2021

- Para trabajos en altura se debe asegurar el uso de casco de Tipo/Clase adecuada según la legislación vigente, diseñado para ofrecer protección contra el impacto y la penetración en el caso de que ocurra un golpe superior (caída libre de objetos) o golpe lateral según norma/legislación vigente.
- Los EPI y EPC deben estar en buen estado (sin quemaduras, ni perforados, ni deshilachados, etc.).
- Los equipos de protección contra caída deberán contar con las revisiones periódicas según las instrucciones del fabricante y la legislación vigente.

A continuación, se presentan algunos ejemplos de faltas o incumplimientos a este ítem:

- Cuerdas, mosquetones y accesorios en mal estado.
- Arneses en mal estado o caducados.

Criterios Iberia:

• Sin comentarios.

Código 3.3 - Gravedad 3 - Las protecciones / los resguardos contra las caídas de altura son eficaces y se usan correctamente (completas, intactas, marcadas / certificadas de acuerdo con las normas/estándares de referencia, etc.).

Criterios Global:

- El sistema de protección contra caídas es usado correctamente según el estándar correspondiente.
- Las barandas fijas y portátiles siempre deben estar identificadas, las barandas deben ser de material con características de agarre y libre de riesgos cortantes o punzantes.

A continuación, se presentan algunos ejemplos de faltas o incumplimientos a este ítem:

- Falta de colocación de protección perimetral de resistencia adecuada en huecos verticales y horizontales.
- No proteger los huecos y aberturas existentes en los suelos con tapas.
- En trabajos en CD subterráneos, no delimitar y proteger el acceso y sus elementos (tapa).

Criterios Iberia:

• Sin comentarios.

Código 3.4 - Gravedad 1- Los equipos de acceso para trabajos en altura (escaleras, soportes, crampones, andamios) disponibles en el sitio, son adecuados (completos, intactos, marcados, certificados).

Criterios Global:

- Los equipos de acceso deben tener la documentación correspondiente de tal forma que se pueda verificar, por ejemplo: los datos de fecha de fabricación, caducidad, registros de inspección y de mantenimiento, ficha técnica, certificación del fabricante y observaciones.
- Las escaleras deberán contar con niveladores para asegurar su adecuada instalación.
- El uso de sistemas de acceso para trabajos en alturas no excluye el uso de sistemas de prevención y protección contra caídas.
- Los equipos de acceso han de estar en buen estado y cuentan con el marcaje y las certificaciones correspondientes según normas nacionales o internacionales.
- Comprobar el buen estado de cuerdas, canastillas y plataformas.

Criterios Iberia:

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

 No utilizar una PEMP para realizar trabajos en altura, siempre que los accesos, el estado del terreno, altura del trabajo, etc., lo permita. Se podrán utilizar otras metodologías de trabajos en altura en los casos en que no sea viable el uso de la PEMP por restricciones establecidas por la Administración y en situaciones de fuerza mayor, debidamente justificadas.

Código 3.5 - Gravedad 3 - Los equipos de acceso para trabajos en altura (escaleras, soportes, crampones, andamios) están correctamente instalados y utilizados.

Criterios Global:

• Los equipos de acceso al punto de trabajo en altura son utilizados e instalados correctamente de acuerdo con los estándares para trabajo seguro en alturas.



Criterios IPAL Versión 6 Fecha: 08/04/2021

A continuación, se presentan algunos ejemplos de faltas o incumplimientos a este ítem:

- Utilizar andamios que no estén anclados o no dispongan de estabilizadores de forma que se evite su posible desplazamiento o vuelco.
- Uso incorrecto de cuerdas, canastillas y plataformas.
- No fijar la escalera a la estructura de acuerdo con el estándar.

Criterios Iberia:

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- En caso de utilizar escaleras de mano, no tener fijada la escalera por su parte superior o no utilizar escaleras de seguridad estabilizadas con patas certificadas por el fabricante de la escalera.
- Enganchar el conector del sistema anticaídas en peldaños de escaleras de mano no certificados por el fabricante de la escalera.
- Utilizar una PEMP como medio de acceso a apoyos, plataformas elevadas o a la parte superior de transformadores de potencia de SSEE.

Código 3.6 - Gravedad 3 - El andamio está construido y utilizado correctamente (en un examen visual, verificar la estabilidad garantizada por las bases en las extremidades inferiores, el plano, la verticalidad).

Criterios Global:

- Se debe asegurar un registro del andamio: Documento redactado y actualizado (hoja de vida) en el que se registran los datos de: fecha de fabricación, tiempo de vida útil, ficha técnica, de uso (documentación emitida durante la instalación, modificación, uso y desmontaje), registros de inspección, mantenimiento, certificación del fabricante y observaciones.
- Los andamios deben tener al menos:
 - Un acceso seguro.
 - Bases de apoyo bien asentadas y estables.
 - Plataformas de trabajo estables y seguras con suficiente espacio para trabajar.
 - Barandillas de protección adecuadas.
- Es prohibido el uso de objetos inestables como barriles, cajas, ladrillos o bloques para soportar andamios o plataformas.

Criterios Iberia:

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

• No disponer del plan de montaje, de utilización y de desmontaje en los andamios de más de 6 metros de altura o que dispongan de elementos horizontales que salven vuelos o distancias superiores entre apoyos de más de 8 metros.

Código 3.7 - Gravedad 3 - Los andamios son montados, desmantelados o modificados por personal capacitado y cualificado.

Criterios Global:

- Todos los andamios deben ser armados, ensamblados, utilizados y desmantelados por personas que hayan recibido capacitación y tengan la experiencia adecuada con el tipo de andamio que se está utilizando.
- Si un andamio ha sido alterado, modificado, manipulado, afectado por un evento atmosférico en particular y/o parece ser peligroso, el andamio no se utilizará y será etiquetado con una señal de advertencia de "NO USAR" hasta que haya sido revisado y certificado como seguro por una persona competente

Criterios Iberia:

• Sin comentarios.

Código 3.8 - Gravedad 3 - Las escaleras se colocan y fijan correctamente en superficies estables (tanto verticales como horizontales), y se usan correctamente de acuerdo con las actividades planificadas.

Criterios Global:

En trabajos con escaleras se debe verificar y comprobar:



Criterios IPAL Versión 6 Fecha: 08/04/2021

- La estabilidad de la escalera en el suelo: que no está situada o soportada sobre elementos inestables o móviles.
- Que no haya objetos en las proximidades del punto de apoyo de la escalera, que puedan comprometer la estabilidad de la escalera.
- Que no está situada en lugar de paso, para evitar todo riesgo de colisión con peatones o vehículos.
- Que se levanta la escalera con ayuda de la cuerda de amarre.
- Que se ha extendido la escalera hasta la altura requerida para el trabajo y se utiliza la cuerda de servicio.
- Que está nivelada mediante la extensión adecuada de las patas o bases niveladoras.
- Que la escalera está apoyada sobre el poste o la fachada.
- Que la separación de la base de la escalera al poste/fachada mantiene la relación L/4 (longitud de la escalera / 4) entre las bases (escalera-poste/fachada);
- El uso de la línea de vida como sistema anticaídas.
- La escalera está asegurada de acuerdo con el estándar de trabajo seguro en alturas en postes, fachadas, etc.
- Al subir o bajar por la escalera, el trabajador debe mantener en todo momento tres puntos en contacto con la escalera: dos manos y un pie o dos pies y una mano.
- En trabajos con escaleras de tijera trabajar a horcajadas o pasar de un lado a otro por la parte superior.
- Realizar trabajos en escaleras con el trabajador situado en alguno de los tres peldaños superiores

Criterios Iberia:

• Sin comentarios.

Código 3.9 - Gravedad 3 - Análisis de la resistencia de la estructura/sistema de anclaje (poste de alumbrado, techo, pared, etc.) que soportan escaleras/permiten pisar, se ha realizado de acuerdo con los procedimientos internos.

Criterios Global:

Verificar que los trabajadores realizaron el análisis de resistencia de la estructura de acuerdo con las instrucciones locales. En caso de trabajos en postes llevar a cabo la verificación del estado del mismo de acuerdo con las instrucciones / normas locales.

No se deben realizar trabajos en postes si se identifican condiciones como por ejemplo:

- Si es posible: comprobar que la profundidad soterrada del poste en el suelo que no sea la adecuada.
- El terreno NO es compacto o es inestable.
- Inclinación del poste.
- Si el poste es de madera y la base se encuentra cementada o en mal estado.
- El poste presenta indicios de quemaduras en alguna parte de su superficie.
- Presenta fracturas o grietas horizontales o diagonales no astilladas en cualquier parte del poste.
- Se identifican cambios de color o manchas de la estructura.
- El poste tiene contra curva por encima de la franja de gravedad.
- Presencia evidente de agentes externos que afecten o consuman la estructura del poste (termitas, hormigas, abejas, avispas, hongos, etc.).

Criterios Iberia:

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

• En escaleras verticales enganchar el conector del sistema anticaídas en peldaños empotrados en la pared.

Código 3.11 - Gravedad 3 - Antes de subir a un poste/pilar, se ha evaluado la estabilidad e integridad, y se dispone de la documentación relacionada.

- Verificar que la evaluación de la estabilidad e integridad de los postes / pilares se ha llevado a cabo como se indica en el punto 3.9 y ha sido documentada.
- Por lo tanto, verificar que esta prueba está correctamente realizada antes de que el trabajador ascienda al poste.
- No se ascenderá a los postes que estén en mal estado.



Criterios IPAL Versión 6 Fecha: 08/04/2021

Criterios Iberia:

Sin comentarios.

Código 3.12 - Gravedad 3 - El sistema de refuerzo/arriostre se ha instalado correctamente donde sea necesario.

Criterios Global:

- Se cuenta en sitio con el procedimiento de trabajo para instalación de sistemas de arriostre y está correctamente instalado.
- Se verificará que cuando es necesario en función del resultado de la estabilidad e integridad del poste y de las instrucciones locales, los postes siempre se arriostrarán antes de ascender (por ejemplo, para España siempre es obligatorio en todos los postes de madera).

Criterios Iberia:

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

• Ascender o descender de un apoyo de madera que no esté arriostrado.

4. CAÍDA DE OBJETOS

Código 4.1 - Gravedad 2 - Los equipos / materiales utilizados para las actividades en altura están asegurados contra caídas (p. ej. mediante el uso de cinturones de trabajo adecuados, cuerdas, contenedores especiales, etc.).

Criterios Global:

- Se verificará que los trabajadores utilicen bolsas, cajas o cinturones de herramientas adecuados que impidan que el equipo/material utilizado durante el trabajo en altura se caiga.
- Verificar que todo el equipo utilizado se utiliza de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Criterios Iberia:

Sin comentarios.

Código 4.2 - Gravedad 2 - Se ha realizado una delimitación de la zona de riesgo de caída de objetos y se garantiza la prohibición del paso de vehículos/personas en la trayectoria de caída.

Criterios Global:

Verificar:

- Que la zona de riesgo de caída de objetos y manejo de cargas está adecuadamente delimitada.
- Que las maniobras de elevación y transporte estén orientadas de tal manera que se evite que las cargas pasen por encima de los trabajadores y personas en cualquier circunstancia.
- Dentro del radio afectado por posibles caídas de objetos o cargas, la ausencia de personal debe garantizarse mediante una adecuada delimitación de las zonas. Si estas condiciones no se mantienen durante el trabajo, este debe ser interrumpido.
- Verificar que ninguna persona esté debajo de la carga ni dentro del radio de acción de la máquina.

Criterios Iberia:

• Sin comentarios.

Código 4.3 - Gravedad 3 - Las cargas suspendidas están controladas por cuerdas guía, están debidamente aseguradas/eslingadas; los dispositivos de elevación están en buenas condiciones; el contenedor utilizado es apto para su propósito.

- Comprobar que las maniobras de levantamiento se han planificado correctamente y que las cargas están bien aseguradas antes de levantarlas según su forma, peso y tamaño. Los cierres, ganchos, eslingas, contenedores y otros equipos utilizados deben estar en buenas condiciones, ser adecuados para la carga y utilizarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Se deben evitar las eslingas de material improvisado y/o los cables/cadenas cuya capacidad de carga se desconoce.



Criterios IPAL Versión 6 Fecha: 08/04/2021

• Se deben utilizar herramientas adecuadas (barras, cuerdas guía, etc.) para guiar la carga y evitar cualquier rotación de la misma, de modo que los trabajadores no permanezcan dentro del alcance de la maquinaria.

Criterios Iberia:

• Sin comentarios.

Código 4.4 - Gravedad 2 - No se almacenan herramientas o equipos cerca de los bordes, en barandas o superficies altas. Los materiales resultantes se limpian y retiran regularmente.

Criterios Global:

Se verificará que ninguna herramienta/equipo se apoye en barandillas, superficies altas y cerca de los bordes en una posición tal que pueda, incluso accidentalmente provocar su caída.

Criterios Iberia:

Sin comentarios.

Código 4.5 - Gravedad 3 - Durante el manejo de cargas, existe la presencia de al menos un coordinador a cargo de guiar las maniobras y se adoptan los procedimientos apropiados para garantizar la seguridad de las operaciones.

Criterios Global:

Se verificará que, durante la manipulación de la carga, la presencia del coordinador encargado de guiar las maniobras asegurándose de que se llevan a cabo según lo previsto. Además, verificar que la persona encargada vea toda la zona de trabajo durante las operaciones de manipulación.

Criterios Iberia:

• Sin comentarios.

5. INTERVENCIÓN GERENCIAL

Código 5.1 - Gravedad 3 Las interferencias están bien gestionadas (en referencia a interferencias con actividades, líneas eléctricas, máquinas, vehículos, ...).

Criterios Global:

Verificar que se ha evaluado el riesgo de interferencias de acuerdo con la ley y procedimientos locales requeridos. A continuación, figura una lista no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- No cumplir con las normas de seguridad contenidas en los procedimientos de gestión de las interferencias.
- Mover una carga cerca de una línea eléctrica y no haber evaluado las distancias.
- Trabajos que invaden la zona donde se realizan otras actividades.
- Circular con un vehículo generando riesgo cerca de las instalaciones, compañeros u otras actividades en curso.
- Es necesario comprobar la presencia en la zona de maniobras de líneas eléctricas aéreas, árboles o edificios que puedan estar interfiriendo con el movimiento de la pluma. Por lo tanto, es necesario verificar la existencia de las medidas de protección establecidas para las interferencias (por ejemplo, línea eléctrica interferente fuera de servicio).
- No se aceptan trabajos de manipulación de cargas en los que el alcance máximo del vehículo pueda entrar en zonas de peligro y/o en contacto con interferencias eléctricas.

Criterios Iberia:

• Sin comentarios.

Código 5.2 - Gravedad 1 La participación en las reuniones de coordinación previstas se ha realizado y documentado.

Criterios Global:

En los casos en que se prevé la necesidad de efectuar una coordinación de los riesgos por interferencias, comprobar que se ha realizado con evidencia documentada, que los trabajadores hayan asistido y estén informados (entrevistas).

Por ejemplo, verificar mediante entrevista:



Criterios IPAL Versión 6 Fecha: 08/04/2021

- Que antes de comenzar el trabajo y durante el control previo al trabajo, los trabajadores han sido informados de las interferencias.
- Que se han dado instrucciones precisas en relación con la gestión de las interferencias, por ejemplo en caso de superposición de actividades.

Criterios Iberia:

- En los trabajos en que sea de aplicación, no disponer de la designación de Coordinador de Seguridad y Salud, acta de aprobación del Plan de Seguridad y Salud, adhesiones al PSS, comunicación apertura del centro del trabajo, etc.
- En los trabajos en que sea de aplicación no disponer o no haber realizado el acta previa (NES003 o NNS041).

6. ATRAPAMIENTO

Código 6.1 - Gravedad 3 - Las máquinas y dispositivos utilizados para la ejecución de la actividad están equipados con protecciones y paradas de emergencia adecuadas y en posición accesible durante las actividades.

Criterios Global:

- Debe comprobarse la presencia y la integridad de los dispositivos de protección de las máquinas utilizadas.
- Debe comprobarse la presencia del dispositivo de parada de emergencia y la posibilidad de que el trabajador acceda a él, si éste no está presente en la máquina, debe preguntarse cuáles son los procedimientos de emergencia según la legislación local.

Criterios Iberia:

• Sin comentarios.

Código 6.2 - Gravedad 1 - Todos los controles están etiquetados claramente con su función.

Criterios Global:

Se verificará en las máquinas que todos los mandos de trabajo y de emergencia están claramente identificados según normas, se verificará que el estado del etiquetado permite la comprensión de manera simple y clara, y que por lo tanto no están borrados y/o ilegibles.

Criterios Iberia:

Sin comentarios.

Código 6.3 - Gravedad 3 - Los trabajadores cerca de maquinaria con partes móviles usan ropa y accesorios adecuados (evitan collares, pulseras, anillos, cabello largo no recogido y ropa no adherida al cuerpo, etc.).

Criterios Global:

Debe verificarse que los operadores no lleven ropa y/o accesorios que puedan ponerlos en riesgo al utilizar la maquinaria.

Criterios Iberia:

• Sin comentarios.

7. EXCAVACIÓN

Código 7.1 - Gravedad 3 - Las actividades se llevan a cabo correctamente para evitar el riesgo de colapso de estructuras/ terrenos (p. ej. entibación de excavaciones previstas según las profundidades), etc.

Criterios Global:

Comprobar que el área alrededor de la excavación esté cercada por barreras suficientes para evitar la caída de personas y/o objetos. Comprobar que el borde de la excavación esté libre de escombros y/o materiales Verificar que los escombros y/o materiales están situados del borde de la excavación a una distancia de acuerdo a la profundidad de la excavación y según la legislación local. Es obligatorio que los muros de la excavación estén reforzados contra los deslizamientos de tierra según legislación vigente.



Criterios IPAL Versión 6 Fecha: 08/04/2021

• En caso de suelo desmenuzable es necesario verificar que las paredes de la excavación son seguras. Comprobar que el sistema de acceso a la excavación es seguro (por ejemplo, con escalera).

Criterios Iberia:

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- Acopiar tierras y materiales junto al borde las excavaciones o las zanjas.
- No entibar las zanjas a partir de 1,30 metros de profundidad.
- No tener información en planos de los servicios existentes al realizar excavaciones.

8. IMPACTO CON OBJETOS

Código 8.1 - Gravedad 3 - El manejo de cargas cumple con el plan de elevación. Se evaluó lo siguiente: idoneidad del terreno, peso de los materiales, integridad de las cuerdas / dispositivos de elevación.

Criterios Global:

- Verificar que existe un plan de elevación o una evaluación de riesgos documentada para la manipulación de cargas suspendidas, que se ha realizado y es conocida por los trabajadores de la obra.
- Verificar que el vehículo está colocado correcta y establemente en el suelo.
- Se verificará que las cuerdas, eslingas, cadenas y todos los dispositivos utilizados para sujetar la carga, que están revisados, en buen estado y con certificación del fabricante y que los ganchos disponen del pestillo de seguridad.

Criterios Iberia:

• Sin comentarios.

Código 8.3 - Gravedad 2 - Las carretillas manuales/motorizadas están dimensionadas correctamente para la carga a transportar, equipadas con sistemas para bloquear la carga.

Criterios Global:

- Debe verificarse que el estado de la carretilla es adecuado y no presenta problemas estructurales evidentes y/o fugas de aceite o de combustible.
- Se debe comprobar la indicación de la capacidad de la carretilla y que es adecuada con la actividad en curso. Se debe comprobar que durante las operaciones la carga está siempre bien equilibrada y asegurada contra las caídas.

Criterios Iberia:

• Sin comentarios.

Código 8.4 - Gravedad 1 Los estantes/áreas de almacenamiento/armarios, etc son de fácil acceso, cuentan con indicación de la capacidad máxima. Las cargas están correctamente posicionadas para evitar que se deslicen/caigan.

Criterios Global:

Verificar:

- Que las estanterías utilizadas para el almacenamiento de materiales sean accesibles de forma segura también mediante el uso de escaleras especiales con plataformas o fijadas contra caídas.
- Que las estanterías estén fijadas al suelo y/o a las paredes para evitar el colapso de las mismas, y que esté indicada la carga máxima admisible.
- Que la capacidad máxima sea adecuada a la carga almacenada. Cuando sean externas, deben garantizarse las protecciones contra la caída del material almacenado mediante barreras físicas.

Criterios Iberia:

• Sin comentarios.

10. RIESGO QUÍMICO

Código 10.1 - Gravedad 1 - Las fichas de seguridad de los productos químicos están actualizada, presentes en el lugar de trabajo y se ponen a disposición de los trabajadores.



Criterios IPAL Versión 6 Fecha: 08/04/2021

Criterios Global:

A continuación, figura una lista no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- No se dispone de las hojas de datos de seguridad cuando los productos químicos están presentes, se utilizan o manipulan en la zona de trabajo.
- Etiquetado de los productos químicos no presente en el contenedor.
- Los productos químicos no están esté etiquetados de acuerdo lo especificado en la hoja de datos de seguridad.

Criterios Iberia:

Sin comentarios.

Código 10.2 - Gravedad 2 - La manipulación, almacenamiento y uso de las sustancias se realiza de acuerdo con las disposiciones de las fichas de seguridad, la evaluación de riesgos.

Criterios Global:

A continuación, figura una lista no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- Para su uso y manipulación no se sigue las indicaciones de las hojas de datos de seguridad.
- Tener productos químicos almacenados en envases no adecuados al tipo de producto químico.
- Utilización y manipulación de productos químicos sin tomar las precauciones establecidas en la ficha de datos de seguridad. Por ejemplo, usar un producto químico cerca de llamas abiertas cuando la ficha de seguridad establece que debe mantenerse alejado del calor, las chispas y el fuego.
- Los productos químicos se manipulan y se usan incorrectamente sin considerar las incompatibilidades entre productos químicos y las concentraciones peligrosas.

Criterios Iberia:

Sin comentarios.

Código 10.3 - Gravedad 2 - Los depósitos de materiales combustibles y los productos químicos se almacenan en áreas separadas, lejos de las fuentes de ignición y los tanques se fijan para evitar que se vuelquen y dañen.

Criterios Global:

- Verificar que los productos químicos están almacenados como se indica en las hojas de datos de seguridad.
 En particular, en el caso de ciertos productos (como los productos inflamables), asegurar de que se almacenan lejos de las fuentes de calor.
- No almacenar los productos guímicos incompatibles cerca uno del otro.
- Para las botellas, asegurar de que están bien fijadas.

Criterios Iberia:

• Sin comentarios.

Código 10.4 - Gravedad 3 - Si durante el trabajo existe el riesgo de que se formen concentraciones de sustancias químicas, la concentración se controla, si es necesario también de forma contínua, mediante sistemas de detección.

Criterios Global:

- Comprobar si se ha evaluado el riesgo de explosión y se han tomado las precauciones adecuadas.
- Comprobar si se dispone de los medidores adecuados para identificar niveles de concentración peligrosos.
 Por lo tanto, verificar que existan los dispositivos necesarios (como explosímetros) en caso de que se pueda crear una atmósfera peligrosa durante el uso del producto.

Criterios Iberia:

• Sin comentarios.

11. TRABAJO REMOTO

Código 11.1- Gravedad 2 - Si los empleados están aislados, existe un medio de comunicación que permite al empleado pedir ayuda en caso de emergencia y el trabajador ha sido entrenado para su manejo.



Criterios IPAL Versión 6 Fecha: 08/04/2021

Criterios Global:

- Comprobar que hay indicaciones claras para la gestión de emergencias y que éstas son bien conocidas por el trabajador (entrevistar al trabajador), que debe haber recibido una formación adecuada para la gestión de emergencias.
- Comprobar que el trabajador dispone de los instrumentos necesarios y son operativos para informar a alguien en caso de emergencia (por ejemplo, teléfono móvil, GPS, dispositivos de alarma automática o similares) de acuerdo con las instrucciones locales.

Criterios Iberia:

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

• Si el trabajo va a ser realizado por un solo trabajador y no se constata que la actividad haya sido previamente planificada de forma adecuada.

12. RIESGO DE INCENDIO

Código 12.1 - Gravedad 1 - En el caso de actividades que pueden causar incendios el permiso de trabajo en caliente está disponible en el sitio y es respetado.

Criterios Global:

- Verificar que en las actividades con riesgo de producir incendios se dispone de los medios de extinción de incendios adecuados e indicados por la normativa local.
- En los trabajos en que sea necesario disponer del permiso de trabajo en caliente, verificar que se dispone del mismo, se cumple lo indicado en él y se dispone de los medios de extinción indicados

Criterios Iberia:

• Sin comentarios.

Código 12.2 - Gravedad 2 - La maquinaria y el equipamiento que contiene o ha contenido materiales combustibles fueron sometidos a un proceso libre de gases antes de que se llevaran a cabo los trabajos en caliente.

Criterios Global:

Verificar que antes de iniciar trabajos en caliente en lugares donde se han almacenado combustibles, estos están libres de gases inflamables, disponiendo cuando sea necesario del certificado de que el espacio está libre de gases.

Criterios Iberia:

Sin comentarios.

Código 12.3 - Gravedad 2 - El área de trabajos en caliente está libre de materiales combustibles.

Criterios Global:

Verificar que no haya material combustible en el área de trabajo en caliente y que no haya riesgo de que se puedan generar atmósferas explosivas.

Criterios Iberia:

• Sin comentarios.

Código 12.4 - Gravedad 2 - Se utilizan mantas ignífugas durante las actividades de soldadura.

Criterios Global:

Verificar que en los trabajos de soldadura, si es necesario se utilizan cortinas/mantas ignífugas y que son adecuadas y están correctamente colocadas

Criterios Iberia:

Sin comentarios.

13. ESPACIOS CONFINADOS

Código 13.1 - Gravedad 3 - La comunicación correcta, el sistema de iluminación y la monitorización de la atmósfera, se lleva a cabo de acuerdo con lo que se describe en el Plan de trabajo y de Emergencia.



Criterios IPAL Versión 6 Fecha: 08/04/2021

Criterios Global:

Se verificará que se cumplen los requerimientos de la legislación local en materia de espacios confinados y lo especificado en el permiso de trabajo/plan de emergencia.

A continuación, figura una lista no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- Falta de presencia del vigilante en el exterior.
- No disponer del permiso de trabajo y el plan de emergencia.
- No disponer de un sistema de comunicación eficaz (por ejemplo, Walkie Talkie intrínsecamente seguro).
- Que todos los trabajadores no hayan sido instruidos sobre los riesgos, los procedimientos de trabajo y el método de comunicación.
- Que el espacio en el que se realiza la actividad no esté iluminado mediante dispositivos portátiles cuando no exista o no funcione un sistema fijo de iluminación.
- Que el sistema de control de la atmósfera no esté implementado y no sea conocido por los miembros del equipo.
- Metodología y frecuencia inadecuada del muestreo de la atmosfera que se registra.

Criterios Iberia:

• Sin comentarios.

Código 13.2 - Gravedad 3 - El equipo de primeros auxilios y rescate para una persona lesionada de lugar confinado están presentes/son adecuados/eficientes. Los aparatos de respiración indicados están disponibles, en buen estado, y respetan las normas y los reglamentos.

Criterios Global:

Cuando aplique, se debe comprobar el correcto estado (cortes en los tubos, membrana, etc.) y tener todas las certificaciones e inspecciones periódicas, los trabajadores que trabajen en el espacio confinado y deban de utilizar un respirador (de emergencia) con mascarilla no deben tener barba para evitar que ésta no sea efectiva.

Criterios Iberia:

Sin comentarios.

Código 13.3 - Gravedad 1 - El Plan de Trabajo y de Emergencia ha sido colocado en la entrada del espacio confinado objeto de la actividad.

Criterios Global:

Verificar que los documentos del Plan de Trabajo y de Emergencia estén presentes en el sitio de trabajo y disponibles para los trabajadores.

Criterios Iberia:

• Sin comentarios.

Código 13.4 - Gravedad 3 - En entornos con riesgo de contaminación por una o más sustancias, se encuentran disponibles detectores de gases específicos.

Criterios Global:

Verificar que el detector de gases utilizado sea el adecuado, que funcione y que las certificaciones y las calibraciones estén vigentes. En el caso de los gases es necesario verificar que el dispositivo es de tipo "multigás" con medición del LEL% (Explosividad). Se debe verificar la funcionalidad de los sistemas de alarma visual y sonora de los equipos.

Criterios Iberia:

• Sin comentarios.

Código 13.5 - Gravedad 3 - Existe un sistema de ventilación forzada en el caso de lugares con inadecuada renovación de aire.

Criterios Global:

Cuando sea necesario una ventilación forzada, verificar que el sistema de ventilación funciona correctamente durante toda la actividad. Este sistema debe garantizar una atmosfera adecuada durante toda la actividad.

Criterios Iberia:

Sin comentarios.



Criterios IPAL Versión 6 Fecha: 08/04/2021

14. RIESGO DE EXPLOSIÓN

Código 14.1 - Gravedad 2 - Si durante la ejecución del trabajo existe el riesgo de formación de atmósferas explosivas o un aumento en el nivel de riesgo, la concentración se controla continuamente mediante explosímetros.

Criterios Global:

Si se ha evaluado que durante la actividad pueden estar presentes sustancias combustibles y/o inflamables que mezcladas con el aire puedan generar atmósferas explosivas, comprobar que:

- La atmósfera está continuamente monitoreada por medio de un explosímetro.
- El explosímetro es el adecuado, está certificado, calibrado y funciona correctamente.

Criterios Iberia:

Sin comentarios.

Código 14.2 - Gravedad 2 - Los equipos electrónicos (teléfonos móviles, emisoras de radio, etc.) introducidos en las zonas de trabajo son adecuados para el tipo de clasificación de la zona.

Criterios Global:

Verificar que en trabajos en lugares con la posibilidad de que puedan producirse atmósferas potencialmente explosivas, los trabajadores no introduzcan dispositivos electrónicos (como teléfonos móviles, emisoras, etc.) que puedan generar un riesgo de ignición. Estos equipos están prohibidos en estas áreas peligrosas, si no están certificados para su uso en atmósferas explosivas.

Criterios Iberia:

Sin comentarios.

Código 14.3 - Gravedad 2 - Los equipos/herramientas son adecuados para el tipo de clasificación de la zona con riesgo de formación de atmósferas explosivas.

Criterios Global:

Verificar que los equipos y herramientas introducidos en la zona peligrosa sean adecuados y estén certificados para estos entornos de conformidad con la legislación local y el nivel de clasificación de la zona.

Criterios Iberia:

Sin comentarios.

15. CORTES

Código 15.1 - Gravedad 2 - Los empleados expuestos a los riesgos creados por las operaciones de corte están protegidos con ropa y Equipos de Protección Individual (EPI).

Criterios Global:

- Comprobar que el trabajador está en la posición correcta y lejos de cualquier parte que pueda causar cortes.
- Por ejemplo, comprobar si coloca sus manos u otras partes del cuerpo cerca del borde de corte, o que el recorrido del corte se realiza en dirección contraria al cuerpo.
- Verificar que las herramientas de corte se almacenan y transportan protegidas en sus fundas.
- Comprobar que el trabajador lleva el equipo de protección personal adecuado para la actividad. Por ejemplo, en trabajos con motosierra/otra maquinara no utilizar los equipos de protección correspondientes para la tarea (por ejemplo, pantalones anticorte, botas anticorte, manguitos y guantes anticorte).

Criterios Iberia:

Lista orientativa y no exhaustiva de posibles incumplimientos:

- En trabajos forestales con la motosierra no llevar en la mano izquierda (para diestros) un guante anticorte.
- Realizar trabajos forestales con la motosierra sin utilizar pantalones anticorte.
- Realizar trabajos forestales con la motosierra de podar (más pequeña) sin utilizar manguitos anticorte en los brazos