



*Ministerio de Desarrollo Social*



Anexo A

Los recorridos de las cañerías o bandejas de las instalaciones eléctricas serán separados de las cañerías o bandejas de cableado estructurado.

El recorrido de las canalizaciones eléctricas, será desde los tableros seccionales de piso hasta, Bocas de Iluminación; Tomacorrientes de usos grales.; y Racks de telecomunicaciones.

Provisión y colocación de alimentadores eléctricos.

A la sala llegarán 3 circuitos eléctricos independientes: uno para alimentar los racks, otro para iluminación y otro para usos generales, utilizando como protecciones las reservas equipadas en el tablero seccional de piso.

Se utilizarán cables del tipo LS0H (baja emisión de humos)

Provisión y colocación de artefactos de iluminación.

Estas especificaciones se refieren a los artefactos y lámparas que serán montados en las bocas de iluminación de la sala de racks.

Se instalará el sistema de iluminación para la sala, utilizando luminarias con tubos fluorescentes con tecnología Leds, teniendo en cuenta que la potencia de los mismos no afecte el normal funcionamiento de la UPS del piso.

Las mismas serán de embutir y se colocaran tantas como sea necesario según reglamentación vigente y en función de la función que se desarrollara en el espacio.

Para la instalación de los artefactos y sus lámparas, la cooperativa deberá considerar lo siguiente:

Para la colocación de artefactos se deberá emplear todas las piezas y/o accesorios que fueran necesarias para dar una correcta terminación, con perfectas terminaciones estéticas y de solidez.

En el sistema de conexión se emplearán fichas macho-hembra con puesta a tierra (polarizadas) para las luminarias normales. No se permitirá la colocación de placas aislantes entre el gancho sostén y el artefacto a fin de permitir una correcta puesta a tierra. Cuando los artefactos se deban fijar directamente a cajas se emplearán tornillos zincados de longitudes apropiadas, con tuercas y arandelas de presión.

Queda totalmente prohibido el uso de alambre para la fijación de los artefactos.

Para la conexión del conductor de puesta a tierra se emplearán terminales a compresión del tipo AMPLIVERSAL e irán tomados con arandela estrella de presión a la chapa del artefacto, en el tornillo destinado por el fabricante a tal efecto. Se deja expresamente aclarado que el largo del "chicote de conexión" deberá ser tal que permita la fácil remoción del artefacto y como mínimo será de 50 cm.

Provisión y colocación de tomacorrientes dobles.

También se instalarán 2 tomacorrientes dobles para usos generales dentro de la sala, fuera del sistema controlado por la UPS, no obstante contarán con un circuito independiente. La ubicación de los mismos estará indicada en la documentación gráfica correspondiente

#### PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA Y ESCAPE.

La cooperativa deberá realizar la provisión, montaje y conexión de un sistema para iluminación de super emergencia y escape, los mismos deberán ser de acuerdo a lo especificado en plano y en las ETP de la presente documentación.

El criterio a adoptar para el posicionamiento de los equipos de emergencia será que en todo punto a 20 cm por sobre nivel de piso terminado, exista una intensidad de alumbrado de un Lux mínimo. Todos los equipos serán adecuados a las potencias de los tubos que deban instalarse, según se indica en los planos respectivos.

#### PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CANALIZACIÓN PARA ILUMINACIÓN Y TOMACORRIENTES GENERALES.

Cañerías.

Se utilizarán cañerías de hierro para iluminación de la sala y tomacorrientes, estarán embutidos en mampostería o durlock según el requerimiento.



Ministerio de Desarrollo Social



Anexo A

Toda instalación de cañería ejecutada en MOP, FLEX, PVC, PPL y H°G° se realizará de acuerdo a lo que especifica en las reglamentaciones vigentes, a saber:  
Ente Nacional Regulador de la Electricidad.  
Asociación Electrotecnia Argentina.  
Instituto Nacional de Racionalización de Materiales.  
De estas últimas se contemplará lo siguiente:  
Medida mínima de cañería 3/4" - 15,4 mm diam. interior.  
Relación del diámetro de la cañería con cantidad de conductores alojados en la misma.  
Cantidad de curvas entre cajas de pase.  
Radios mínimos de curvatura de la cañería.  
Colocación y cantidad de cajas de paso.  
Alturas y distancias mínimas para fijación de cajas y canalizaciones  
Etc.

Caño MOP.

Para instalaciones convencionales los caños serán de acero soldados, roscados y esmaltados exteriormente, tanto para su colocación embutida, a la vista o suspendidos sobre cielorrasos, conforme a norma IRAM 2005, hasta 2" nominales (46.8 mm diámetro interior). Para mayores dimensiones, cuando especialmente se indique en planos, se utilizará caño pesado, que responderá a norma IRAM 2100.

Todos los extremos de cañería serán cortados en escuadra con respecto a su eje, escariados, roscados no menos de 10 hilos y apretados a fondo en sus uniones o terminaciones en cajas. Las curvas y desviaciones serán realizadas en obra mediante máquina dobladora o curvador manual. Las cañerías que deban ser embutidas se colocarán en línea recta entre cajas con curvas suaves; las cañerías exteriores se colocarán paralelas o en ángulo recto con las líneas del edificio.

Todos los extremos de cañerías serán adecuadamente taponados, a fin de evitar entrada de materiales extraños durante la construcción.

Accesorios para cañerías:

Para la unión de cajas con caños del tipo semipesado o caños galvanizados suspendidos por pared o cielorraso, se emplearán tuercas y boquillas de hierro zincado y aluminio fundido respectivamente.

Cajas de paso.

Se preverán y colocarán todas las cajas que sean necesarias de acuerdo las normas, cuyas dimensiones se definirán en función a la cantidad de caños que a ellas acometan. No se deberán dejar cajas ocultas en aquellos cielorrasos que no sean desmontables. De ser así, y de ser necesario, se ubicarán en sectores donde se realicen tapas de inspección.

En los planos se indicaran (con la precisión que acuerda la escala respectiva) la ubicación de los centros, llaves de efecto, toma corriente, cajas de paso, etc. y demás elementos que comprenden las canalizaciones mencionadas, con la anotación simbólica eléctrica correspondiente.

Cuando medien razones que lo justifiquen, la supervisión de los trabajos podrá alterar la ubicación y disponer el cambio no dando origen a alteración alguna en el precio contratado si el cambio no produce modificaciones apreciables en las cantidades de materiales a emplear en las canalizaciones.

Todos los accesos y salidas de cables tipo IRAM 2158 / 2178 (TPR ó STX) serán mediante prensacables de aluminio. En general, todos los accesorios deberán cumplir con la norma IRAM 2005.

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CABLEADO PARA ILUMINACIÓN Y TOMACORRIENTES GENERALES.

~~Tendido eléctrico~~

La totalidad de los conductores a utilizar será del tipo LSOH. Se realizará el tendido de los conductores correspondientes a las líneas de circuito y cableado horizontal de los pisos afectados por la reforma, el recorrido



Ministerio de Desarrollo Social



Anexo A

será por las canalizaciones que correspondan, de acuerdo a documentación gráfica. Deberán conectarse al tablero seccional existente de cada piso.

Los conductores a utilizar tendrán las siguientes características:

- No propagación de la llama.
- No propagación del incendio.
- Libre de halógenos.
- Nula emisión de gases tóxicos y corrosivos.
- Baja emisión de humos opacos.

Conductores activos.

Se describen a continuación las características constructivas de los conductores a ser utilizados según corresponda:

a) Denominados en esta documentación como "AFU 750"

- Conductores con aislación termoplástica con características LS0H.
- Cables de cobre electrolítico recocido, flexibilidad 5 según norma IRAM NM-280 e IEC 60228.
- Tensión Nominal: 450/750V.
- Temperatura máxima de conductor 70°C en servicio continuo y 160°C en cortocircuito.
- Normativas: IRAM 62267.
- Ensayos de fuego:
  - No propagación de la llama: IRAM NM IEC 60332-1.
  - No propagación del incendio: IRAM NM IEC 60332-3-23; NBR 6812 Cat. BWF; IEEE 383.
  - Nula emisión de gases corrosivos IEC 60754-2.
  - Baja emisión de humos opacos IEC 61034.
  - Reducida emisión de gases tóxicos CEI 20-37/7 y CEI 20-38.
- Utilización: Serán aptos para instalaciones en lugares con alta concentración de personas y/o difícil evacuación.
- dentro de cañerías rígidas o flexibles; embutidas o a la vista.
- dentro conductos o sistemas de cable canales.
- cableados de tableros.
- dentro de cañerías rígidas o flexibles a la vista en forma vertical (montantes eléctricas).

b) Denominados en esta documentación como "AFU1000".

- Conductores con aislante polietileno reticulado silanizado (XLPE). Relleno material extruido o encintado no higroscópico IEC NM 62266, colocado sobre las fases reunidas y cableadas. Podrán contar según indicación con protección y blindaje:
  - protección mecánica: para los cables multipares se empleara una armadura metálica de flejes o alambres de acero zincado (para secciones pequeñas o cuando la armadura debe soportar esfuerzos longitudinales); para los cables unipolares se emplearan flejes de aluminio.
  - Protección electromagnética: se emplearan dos cintas helicoidales, una cinta longitudinal corrugada o alambres y una cinta antidesenrollante.
- Envoltura termoplástica. IEC NM 62266. Marcación secuencial de longitud. Sistema de identificación franja de color tecnología Iris Tech la cual permita escribir sobre la misma la identificación del circuito.
- Cables de cobre recocido, cuerdas flexibles clase 5 hasta 6mm<sup>2</sup> y clase 2 para secciones superiores, según IRAM NM-280 e IEC 60228 según corresponda.
- Tensión nominal: 0,6/1,1kV
- Temperatura máxima de conductor 90°C en servicio continuo y 250°C en cortocircuito.
- Normativas: IEC NM 62266.
- Ensayos de fuego:
  - No propagación de la llama: IRAM NM IEC 60332-1; NFC 32070-C2.
  - No propagación del incendio: IRAM NM IEC 60332-3-24; IEEE 383; NFC 32070-C1.
  - Libre de halógenos IEC 60754-1
  - Nula emisión de gases corrosivos IEC 60754-2.
  - Baja emisión de humos opacos IEC 61034-1,2.
  - Reducida emisión de gases tóxicos CEI 20-37/7 y CEI 20-38.
- Utilización: Serán aptos para instalaciones en lugares con alta concentración de personas y/o difícil evacuación.
  - dentro de cañerías rígidas o flexibles, conductos o sistemas de cable canales: embutidos o a la vista.
  - sobre bandejas portacables en altura, sobre cielorrasos, montantes verticales, exteriores, bajo pisos técnicos.



Ministerio de Desarrollo Social



Anexo A

-- en forma subterránea: enterrados directamente en canaletas y conductos.

Los citados conductores eléctricos deberán responder a las exigencias anunciadas en las reglamentaciones vigentes, a saber:

- Ente Nacional Regulador de la Electricidad.
- Asociación Electrotécnica Argentina.
- Instituto Nacional de Racionalización de Materiales.

De estas últimas se contemplará lo siguiente:

- Condiciones generales
- Corrientes admisibles
- Material conductor
- Características aislantes
- Rigidez dieléctrica
- Formación del cableado de los alambres
- Etc.

Las secciones y tipos de cables serán indicados en los planos y esquemas unifilares de la presente documentación.

Las uniones o empalmes se ejecutaran con el siguiente criterio:

1. Para secciones inferiores a los 4mm<sup>2</sup> se admitirá uniones de cuatro conductores como máximo, intercalando y retorciendo sus hebras y como aislamiento se utilizara cinta aisladora de PVC autoextinguible (IRAM 2454/IEC454) de primera calidad que admita una rigidez dieléctrica mayor a 40kV/mm, una adhesión mayor a 1,8N/cm y una resistencia a la tracción mayor a 150 N/cm/mm. Espesor mínimo 0.18mm.

2. Para secciones mayores a 4mm<sup>2</sup> las uniones deberán efectuarse indefectiblemente mediante manguitos de identar o soldar pre-aislados con aislamiento no inferior a 1kV (utilizando soldadura de bajo punto de fusión con decapante de residuo no ácido), se utilizaran herramientas apropiadas, asegurando un efectivo contacto de todos los alambres en forma tal que no ofrezcan peligro de aflojarse por vibración o tensiones bajo servicio normal.

Los extremos de todos los conductores para su conexión a las barras colectoras, interruptores, interceptores, borneras, etc. irán dotados de terminales de cobre del tipo a compresión utilizando herramientas apropiadas, asegurando un efectivo contacto de todos los alambres en forma tal que no ofrezcan peligro de aflojarse por vibración o tensiones bajo servicio normal. Se dejara en todos los extremos de los conductores de una longitud adecuada como para poder conectar el dispositivo correspondiente y no producir tensiones del conductor.

Para los conductores que se coloquen en el interior de una misma canalización, se emplearán cables de diferentes colores para su mejor individualización y permitir una rápida inspección o control de las instalaciones de acuerdo al criterio siguiente:

Circuito de corriente alterna monofásica:

- Conductor activo, color de la fase que le corresponda.
- Conductor neutro - color celeste.

Circuito de corriente alterna trifásico:

- Polo activo Fase R- color castaño.
- Polo activo Fase S- color negro.
- Polo activo Fase T- color rojo.
- Polo neutro N - color celeste.

Los cables serán debidamente acondicionados, no permitiéndose la instalación de cables cuya aislación muestre haber sido mal acondicionada o sometidos a excesiva tracción y prolongado calor o humedad. El manipuleo y colocación serán efectuados en forma apropiada, pudiendo exigir el D.S.G., que se reponga todo cable que presente signos de maltrato, ya sea por roce contra boquillas, caños o cajas defectuosas o por haberse ejercido excesivo esfuerzo al pasarlos dentro de la canalización. Todos los conductores serán conectados a los tableros y aparatos de consumo mediante terminales o conectores del tipo aprobados, colocadas a presión mediante herramientas apropiadas, asegurando un efectivo contacto de todos los alambres en forma tal que no ofrezcan peligro de aflojarse por vibración o tensiones bajo servicio normal. Cuando deban efectuarse uniones o derivaciones, estas se realizarán únicamente en las cajas de paso mediante conectores colocados a presión que aseguren un buen contacto eléctrico.

Conductor de protección (PE)



Ministerio de Desarrollo Social



Anexo A

Serán conductores del tipo cobre electrolítico aislados tipo AFU750 ya descriptos en el presente. Serán cable color verde-amarillo (bicolor) o Blanco según el caso.

Se utilizarán:

- Por dentro de toda cañería rígida o flexible embutidos o a la vista, conducto y/o sistema de cable canal: se tendrá un conductor de protección PE de sección mínima 2.5 mm<sup>2</sup>.

Todo conductor PE que se tiendan sobre BPC será sin interrupciones. De requerir ejecutar empalmes, los mismos se efectuaran utilizando uniones y grampas normalizadas entre conductores y que no se fijaran en un punto de empalme de BPC. Cada tramo de BPC deberá estar conectado al conductor de PE

Conductor de protección (PE) para electrónica.

Serán conductores del tipo cobre electrolítico aislados tipo AFU750 ya descriptos en el presente. Serán cable color blanco de sección mínima 2,5 mm<sup>2</sup>.

Cables prohibidos.

Los cordones flexibles (Normas IRAM 2039, 2158, 2188) y los cables con conductores macizos (un solo alambre) indicados en la Norma IRAM 2183, no deberán utilizarse en líneas de instalaciones eléctricas.

Identificación de los Cables.

Se deberá identificar la totalidad de los cables en cajas de pase y bandejas portacable, por el sistema de impresión automática sobre material: PVC laminado, tubo termocontraible, envoltente de PVC adhesivo.

La identificación será en ambos extremos del conductor y cada 5 metros en canalización accesible (bandejas portacables), siempre con el mismo código: "número del circuito o número de cable", seguido de una barra o guión (/ ó -) y:

La laminación será posterior a la impresión la cual debe proteger a la identificación de cualquier agresivo externo: agua, humedad, líquidos químicos, rayos UV e incluso a la intemperie. El adhesivo permitirá una perfecta aplicación a todo tipo de superficie: papel, cartón, aluminios, policarbonatos, vidrio, epoxi, metal pintado, paredes, acrílicos, PVC, hierro de fundición, madera, etc. Tendrá una resistencia a altas y bajas temperaturas -40°C a 90°C. Resistencia dieléctrica y de inflamabilidad que cumplan con la UL-224: mínimo 500V/mA.

NOTA: No se permitirá el pintado directo con tinta indeleble sobre la cobertura del cable.

#### ZÓCALOS, MARCOS Y GUARDASILLAS DE MADERA.

La cooperativa deberá realizar la provisión y colocación de los zócalos; guardasillas; marcos y contramarcos de puertas y ventanas faltantes a causa de las modificaciones, divisiones e inclusiones y corrimientos de nuevas aberturas para de la sala de Rack.

La cooperativa deberá preservar la estética y arquitectura edilicia de los espacios; siempre y cuando estos no interfieran en el funcionamiento y/o reglamentaciones vigentes para la utilización de los nuevos espacios; quedando a criterio de la supervisión de los trabajos la inclusión de las terminaciones y/o molduras en madera.

Dichas trabajos de completamiento de molduras no solo se realizaran en la sala de rack sino en los espacios linderos a este, como comedor y cocina.

Tipo de madera:

La deberá realizar la adecuación general de las carpinterías incluyendo marcos, ventanas, postigos y puertas que se encuentren en mal estado de funcionamiento, ya se trate de carpinterías metálicas, de madera o compuestas.

El tipo de madera para la utilización de molduras o terminaciones será madera tipo cerejeira o roble americano, igual en un todo al original existente en ese espacio del edificio.

En el caso que alguna madera deba ser reubicada o reutilizada se deberán realizar las mismas técnicas constructivas y de corte que en las existentes.

Restauración de las existentes:

Previo a la colocación de la madera reutilizada o reubicada se la tratara o restaurara con desbaste, lijado o cepillado de todas las superficies hasta lograr la madera cruda, luego se repararan todas las perforaciones e imperfecciones que presente con masillas para madera, masilla plástica, cola y aserrín, etc. De modo que no se perciban los



Ministerio de Desarrollo Social



orificios.

El acabado será similar a las maderas ya colocadas y con tratamiento ignífugo.

Las maderas se labrarán con el mayor cuidado, los ensambles se harán con esmero, debiendo resultar suaves al tacto y sin vestigios de aserrado o depresiones.

Las aristas serán rectilíneas, redondeándose ligeramente a fin de matar los filos vivos.

Se procederá a retirar todas aquellas piezas de madera que se encuentren deterioradas, desgastadas o en mal estado por el paso del tiempo.

Terminaciones:

Se continuara con el lijado y pulido del piso con maquina pulidora para salvar cualquier tipo de diferencias existentes hasta lograr igualar el aspecto general. Este procedimiento deberá hacerse no menos de dos (2) veces. Luego se le realizara el tratamiento ignifugo, el mismo se aplicara como mínimo 2 manos, se deberá esperar que la primer mano este completamente seca para poder aplicar la segunda mano.

Una vez realizado el tratamiento ignifugo se darán dos manos de sellador para pisos.

En caso de ser necesario se aplicara tintura para lograr el color original.

Por último se aplicara la laca poliuretánica, aplicando tres (3) manos de plástico y no se podrá pisar hasta dentro de las ocho horas de realizado el trabajo, para evitar que queden marcas.

Una vez finalizado el trabajo se deberá presentar la certificación del tratamiento ignifugo.

La aprobación de los trabajos será por etapas y se realizaran

La adjudicataria deberá esperar la aprobación de la supervisión antes de continuar con las siguientes tareas.

Se realizaran en la etapa de pulido, tratamiento ignifugo y laqueado.

Las superficies deben quedar lisas, parejas, y deben hallarse libre de polvillo o residuos.

Se procederá a efectuar la reposición de las piezas de maderas faltantes, tanto de piso como de zócalos y al reemplazo de las deterioradas que fueran imposibles de restaurar. Su colocación se realizara con cola flexible especial ya que las maderas se dilatan y contraen, si el pegamento fuese rígido se despegarían.

#### LIMPIEZA PERIÓDICA.

La Cooperativa deberá organizar su trabajo de modo que los residuos provenientes de todas las tareas correspondientes, sean retirados inmediatamente del área de los trabajos, para evitar perturbaciones en la marcha de los trabajos.

Estará terminantemente prohibido arrojar residuos desde el recinto al exterior, ya sea directamente o por medio de mangas. Los residuos deberán bajarse por medios mecánicos o embolsarse y bajarse con cuidado por las escaleras o por los medios mecánicos de elevación fuera del horario de trabajo del personal del edificio.

No se permitirá quemar materiales combustibles en ningún lugar.

Se pondrá especial cuidado en el movimiento en el estacionamiento de los camiones a efectos de no entorpecer el tránsito ni los accesos en las zonas aledañas. Los materiales cargados en camiones, deberán cubrirse completamente con lonas o folios plásticos a efectos de impedir la calda de materiales durante el transporte.

Se deberá tomar el mayor cuidado para proteger y limpiar todas las instalaciones, removiendo los residuos provenientes de la ejecución de trabajos.

Asimismo se efectuará la limpieza, rasqueteo y barrido de materiales sueltos e incrustaciones en pisos en caso que sea necesario.

Las protecciones que deban efectuarse para evitar daños serán retiradas al efectuar la limpieza final.

Al completar los trabajos la Cooperativa retirará todos sus desperdicios y desechos del lugar de los trabajos y el entorno de la misma. Asimismo retirará todas sus herramientas, maquinarias, equipos, enseres y material sobrante, etc.

#### LIMPIEZA FINAL.

a) La cooperativa deberá entregar el sitio en perfectas condiciones de habitabilidad.

b) Los locales se limpiarán íntegramente. Las manchas de pintura se quitarán con espátula y el diluyente correspondiente cuidando los detalles y prolijando la terminación de los trabajos ejecutados.

c) Deberá procederse al retiro de cada máquina utilizada.

d) Todos los trabajos se realizarán por cuenta de la Cooperativa, quien también proveerá las herramientas y materiales que se consideren para la correcta ejecución de las citadas tareas.

e) La cooperativa será responsable por las roturas o por la pérdida de cualquier elemento, artefacto o accesorio, que se produjera durante la realización de los trabajos como asimismo por toda falta y/o negligencia que a juicio del Depto. de Servicios Generales se hubiera incurrido.



*Ministerio de Desarrollo Social*

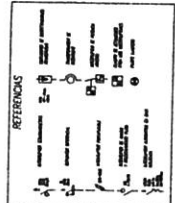
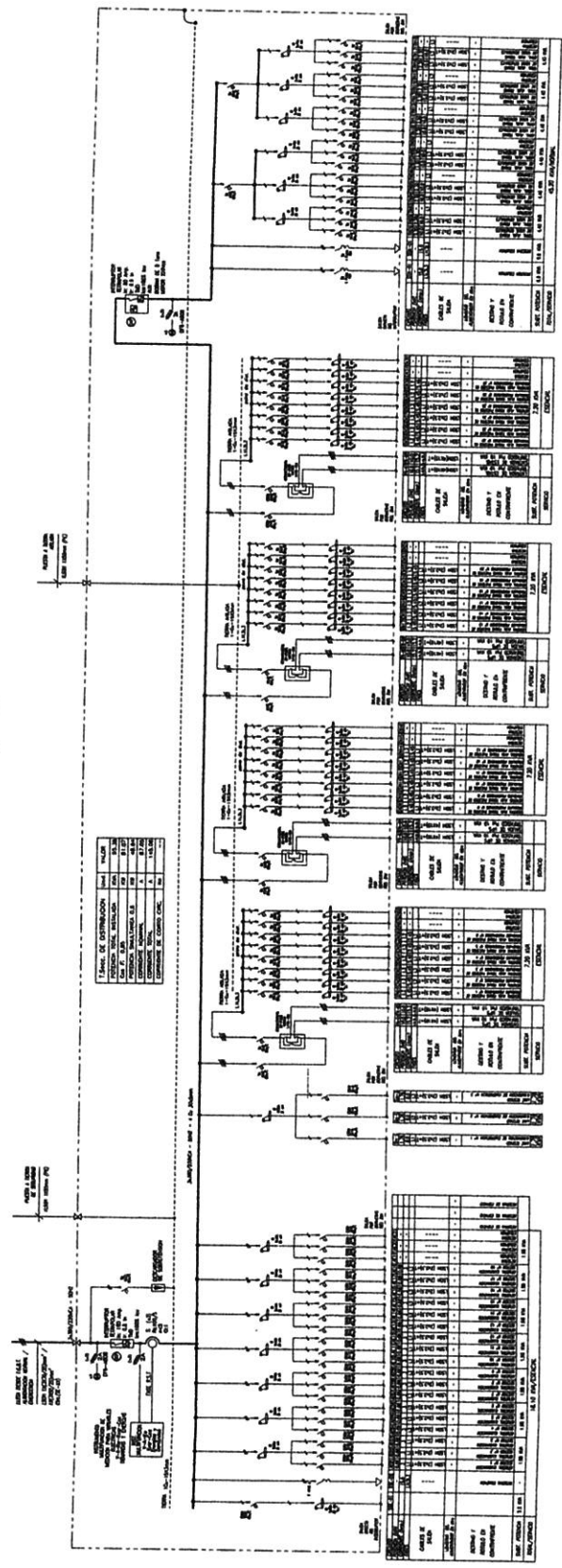


**Anexo A**

Todos los locales se limpiarán de acuerdo con las siguientes instrucciones:

- a) Los vidrios serán limpiados con jabón y trapos de rejilla, debiendo quedar las superficies limpias y transparentes. La pintura u otro material adhesivo a los mismos, se quitarán con espátula u hoja de afeitar sin rayarlos y sin abrasivos.
- b) Los revestimientos interiores y paramentos exteriores serán repasados con cepillo de cerda gruesa para eliminar el polvo o cualquier material extraño al paramento. En caso de presentar manchas, se lavarán siguiendo las indicaciones aconsejadas por el fabricante del revestimiento.
- c) Los pisos serán repasados con un trapo húmedo para eliminar el polvo, y se removerán las manchas de pintura, residuos de mortero, etc. Las manchas de esmalte sintético se quitarán con espátula y aguarrás, cuidando no rayar las superficies.
- d) Los artefactos serán limpiados de la misma manera indicada precedentemente.

ESQUEMA UNITARIO-TABLERO TIPO SECCIONAL DE  
 DISTRIBUCION POR PSD (13" A 22')



**NOTA**  
 ANTES DE EMPEZAR EL TRABAJO DE INSTALACION DEBEN LEERSE LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y LAS CARACTERISTICAS DE LOS COMPONENTES QUE SE VAN A UTILIZAR EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELÉCTRICA PARA EVITAR ACCIDENTES Y DAÑOS A LOS EQUIPOS.

**SECCION DE EMERGENCIAS**  
 SE DEBE INSTALAR EN TODOS LOS CUERPOS DE EMERGENCIAS UN INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DE CORRIENTE QUE SE ACTIVE EN CASO DE SOBRECORRIENTE O CORTOCIRCUITO EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELÉCTRICA.

**SECCION DE EMERGENCIAS**  
 SE DEBE INSTALAR EN TODOS LOS CUERPOS DE EMERGENCIAS UN INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DE CORRIENTE QUE SE ACTIVE EN CASO DE SOBRECORRIENTE O CORTOCIRCUITO EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELÉCTRICA.

**SECCION DE EMERGENCIAS**  
 SE DEBE INSTALAR EN TODOS LOS CUERPOS DE EMERGENCIAS UN INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DE CORRIENTE QUE SE ACTIVE EN CASO DE SOBRECORRIENTE O CORTOCIRCUITO EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELÉCTRICA.

**SECCION DE EMERGENCIAS**  
 SE DEBE INSTALAR EN TODOS LOS CUERPOS DE EMERGENCIAS UN INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DE CORRIENTE QUE SE ACTIVE EN CASO DE SOBRECORRIENTE O CORTOCIRCUITO EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELÉCTRICA.

**SECCION DE EMERGENCIAS**  
 SE DEBE INSTALAR EN TODOS LOS CUERPOS DE EMERGENCIAS UN INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DE CORRIENTE QUE SE ACTIVE EN CASO DE SOBRECORRIENTE O CORTOCIRCUITO EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELÉCTRICA.

**SECCION DE EMERGENCIAS**  
 SE DEBE INSTALAR EN TODOS LOS CUERPOS DE EMERGENCIAS UN INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DE CORRIENTE QUE SE ACTIVE EN CASO DE SOBRECORRIENTE O CORTOCIRCUITO EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELÉCTRICA.

**SECCION DE EMERGENCIAS**  
 SE DEBE INSTALAR EN TODOS LOS CUERPOS DE EMERGENCIAS UN INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DE CORRIENTE QUE SE ACTIVE EN CASO DE SOBRECORRIENTE O CORTOCIRCUITO EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELÉCTRICA.

*[Handwritten signature]*





Ministerio de Desarrollo Social

13522



La cotización del proponente se ajustará al siguiente detalle:

	DESCRIPCION.	UNID.	CANT.	IMP. UNITARIO.	IMPORTE TOTAL.
<b>Piso 14</b>					
	<b>Cableado de Racks a Puntos de Consolidación + mte F.O. y Telefónica.</b>				
1:1	Instalación de panel de control de pacheras inteligentes.	U.	1		
1:2	Instalación de pachpanel de categoría 6 aumentada de 24 bocas y de puntos de consolidación para 24 puestos.	U.	16		
1:3	Instalación de cableado UTP cat. 6A desde rack hasta el punto de consolidación según especificaciones.	U.	384		
1:4	Instalación RJ45H Cat 6A - Lado Paneles y Lado Punto de Consolidación.	U.	384		
1:5	Certificación electrónica de bocas de rack a punto de consolidación.	U.	384		
1:6	Rotulación de cableado de rack a punto de consolidación.	U.	384		
1:7	Instalación de cables de F.O. preconectorizados (ensamblados en fábrica) hasta el centro de Cómputos (por montantes según pliego) y Certificación electrónica de cable de F.O. de rack a Centro de Cómputos.	U.	2		
1:8	Rotulación de cable de F.O. de rack a Centro de Cómputos (cada 3 mts).	U.	2		
1:9	Instalación del cable Multipar Telefónico de 100 pares de rack hasta 1° SS Central Telefónica (por montante según pliego) y Certificación electrónica de cable telefónico de 100 pares de rack a 1°SS.	U.	2		
1:10	Rotulación de cable telefónico de 100 pares de rack a 1°SS (cada 3 metros).	U.	2		
1:11	Instalación del cable UTP cat. 6A hasta el Centro de Cómputos - Redundancia F.O. (montante según pliego) y Certificación electrónica.	U.	2		
1:12	Instalación del cable UTP cat. 6A hasta el 1° SS Central Telefónica (montante según pliego) y Certificación electrónica.	U.	2		
1:13	Rotulación del cable UTP cat. 6A hasta el 1° SS Central Telefónica (montante según pliego)	U.	2		
1:14	Instalación de panel de patcheo categoría 5e de 48 bocas.	U.	4		
1:15	Instalación de regletas BIX.	U.	16		
1:16	Instalación Gabinetes de telecomunicaciones de piso completo. (racks).	U.	2		
1:17	Instalación Panel de patcheo de F.O. 4 bocas.	U.	1		
1:18	Instalación de panel de patcheo categoría 6 A de 24 bocas (montante Datos Cobre y Telefonía IP cobre) e Instalación de panel de patcheoprecableado categoría 6 A de 48 puestos.	U.	2		
1:19	Instalación de cable de patcheo UTP categoría 6A, de 1 m. Datos y de cable de patcheo UTP categoría 6A, de 3 m telefonía.	U.	192		
1:20	Instalación de cable de patcheo F.O.	U.	4		
1:21	10Instalación de cable de patcheo UTP categoría 6 A de (montante Datos y Telefonía IP).	U.	12		
1:22	Instalación de patchcord cat. 6A para puesto de 3m (certificado en bolsa cerrada).	U.	96		
1:23	Instalación de controladora de panel inteligente	U.	2		
	<b>Cableado eléctrico desde tableros hasta puestos de pared y cableado escritorios.</b>				
1:24	Provisión e instalación del cableado eléctrico desde los tableros seccionales hasta los puestos de trabajo perimetrales en pared.	U.	40		



Ministerio de Desarrollo Social

Anexo B

1:25	Provisión e instalación de acometida a tableros seccionales.	Gl.	1		
1:26	Rotulación de ruta y número de cable desde tablero eléctrico hasta puesto de trabajo perimetrales en pared y Medición de aislación de conductores.	U.	40		
1:27	Provisión e instalación de tomacorrientes perimetrales con accesorios.	U.	200		
1:28	Provisión e instalación de la canalización interna de los muebles.	ml.	48		
1:29	Provisión e instalación del cableado eléctrico interno de los muebles a tomacorrientes con accesorios desde las tomas perimetrales hasta cada puesto de trabajo y medición de aislación	U.	60		
1:30	Provisión e instalación de tomacorrientes con accesorios en muebles.	U.	80		
1:31	Vuelco, conexión en tableros seccionales y puesta en servicio.	Gl.	1		
1:32	Retiro de cableados existentes desactivados, posterior al vuelco	Gl.	1		
	<b>Cableado UTP desde punto de consolidación hasta puestos de pared y de puesto de trabajo por mobiliario</b>				
1:33	Instalación de cableado UTP Cat. 6A del punto de consolidación al puesto de trabajo en pared según especificaciones y Lado Puesto en Pared	U.	144		
1:34	Certificación electrónica de bocas de punto de consolidación a puesto de trabajo en pared y rotulación.	U.	144		
1:35	Instalación de pachcord para datos y telefonía de puesto en pared a equipo por canalización mueble	U.	40		
1:36	Rotulación de cableado según puesto.	U.	40		
1:37	Retiro de cableados existentes desactivados, posterior al vuelco.	Gl.	1		
	<b>Sala de racks.</b>				
1:38	Ejecución de apertura de vanos.	m2.	5		
1:39	Provisión y colocación de solías, pisos y zócalos de mosaico granítico.	ml.	2		
1:40	Reparación de muros y vanos.	m2.	10		
1:41	Desmonte y reubicación de carpinterías de madera (puertas).	U.	1		
1:42	Provisión y colocación de puerta de sala de rack.	U.	1		
1:43	Provisión y colocación de Ventilación de la Sala.	U.	1		
1:44	Provisión y colocación de cañerías e instalaciones para cerradura magnética	ml.	6		
1:45	Provisión y colocación de tabiquería cortafuego f-60.	m2.	13		
1:46	Provisión y ejecución de Pintura interior	m2.	22		
1:47	Desmonte y retiro de instalaciones eléctrica.	Gl.	1		
1:48	Provisión y colocación de canalización y cableado para alimentadores eléctricos.	ml.	15		
1:49	Provisión y colocación de artefactos de iluminación leds.	U.	2		
1:50	Provisión y colocación de tomacorrientes dobles.	U.	2		
1:51	Provisión y colocación de Iluminación de emergencia y escape.	U.	2		
1:52	Provisión y colocación de canalización para iluminación y tomacorrientes generales y cableados.	ml.	20		



<b>Ductos</b>					
1:53	Provisión e instalación del Cablecanal metálico en recorrido perimetral con sujeciones sobre mampuesto con separadores.	ml	43		
1:54	Provisión e instalación del Cablecanal metálico en recorrido vertical (bajadas desde bandeja hasta cable canal horizontal) con sujeción en pared de mampostería, con separadores.	ml.	58		
1:55	Provisión e instalación del Cablecanal metálico en recorrido perimetral con sujeciones y anclajes especiales en tabiquería de durlock paralelo al muro corta fuego con separadores.	ml.	24		
1:56	Provisión e instalación del Cablecanal metálico en recorrido vertical (bajadas desde bandeja hasta cable canal horizontal) paralelo al muro corta fuego con separadores.	ml.	24		
1:57	Provisión e instalación de las curvas, codos, terminales y todos los elementos de ajuste necesarios para la correcta terminación de los ductos horizontales y verticales.	Gl.	1		
1:58	Adecuación de la instalación y trazado para la instalación del Cablecanal metálico en recorrido perimetral sobre mampuesto. Instalaciones provisionarias hasta vuelco definitivo y reposición de los servicios diariamente.	Gl.	1		
1:59	Retiro de muebles, escritorios y todo otro elemento necesario para la realización de las tareas, protección e bienes, limpieza y restitución de los puestos de trabajo, considerando 4 personas.	Gl.	1		
1:60	Flete y acarreo diario de materiales y herramientas.	unid	5		
1:61	Acarreo de escombros y limpieza.	Gl.	1		
1:62	Provisión de volquetes.	unid	3		
1:63	Representante técnico.	Gl.	1		
1:64	Seguros de responsabilidad Civil.	Gl.	1		
<b>Subtotal</b>					
<b>Piso 14</b>					
<b>Cableado de Racks a Puntos de Consolidación + mtte F.O. y Telefónica.</b>					
1:65	Instalación de panel de control de pacheras inteligentes.	U.	1		
1:66	Instalación de pachpanel de categoría 6 aumentada de 24 bocas y de puntos de consolidación para 24 puestos.	U.	14		
1:67	Instalación de cableado UTP cat. 6A desde rack hasta el punto de consolidación según especificaciones.	U.	352		
1:68	Instalación RJ45H Cat 6A - Lado Paneles y Lado Punto de Consolidación.	U.	352		
1:69	Certificación electrónica de bocas de rack a punto de consolidación.	U.	352		
1:70	Rotulación de cableado de rack a punto de consolidación.	U.	352		
1:71	Instalación de cables de F.O. preconectorizados (ensamblados en fábrica) hasta el centro de Cómputos (por montantes según pliego) y Certificación electrónica de cable de F.O. de rack a Centro de Cómputos.	U.	2		
1:72	Rotulación de cable de F.O. de rack a Centro de Cómputos (cada 3 mts).	U.	2		
1:73	Instalación del cable Multipar Telefónico de 100 pares de rack hasta 1° SS Central Telefónica (por montante según pliego) y Certificación electrónica de cable telefónico de 100 pares de rack a 1°SS.	U.	2		
1:74	Rotulación de cable telefónico de 100 pares de rack a 1°SS (cada 3 metros).	U.	2		



Ministerio de Desarrollo Social



1:75	Instalación del cable UTP cat. 6A hasta el Centro de Cómputos - Redundancia F.O. (montante según pliego) y Certificación electrónica.	U.	2		
1:76	Instalación del cable UTP cat. 6A hasta el 1º SS Central Telefónica (montante según pliego) y Certificación electrónica.	U.	2		
1:77	Rotulación del cable UTP cat. 6A hasta el 1º SS Central Telefónica (montante según pliego)	U.	2		
1:78	Instalación de panel de patcheo categoría 5e de 48 bocas.	U.	4		
1:79	Instalación de regletas BIX.	U.	16		
1:80	Instalación Gabinetes de telecomunicaciones de piso completo. (racks).	U.	2		
1:81	Instalación Panel de patcheo de F.O. 4 bocas.	U.	1		
1:82	Instalación de panel de patcheo categoría 6 A de 24 bocas (montante Datos Cobre y Telefonía IP cobre) e Instalación de panel de patcheoprecableado categoría 6 A de 48 puestos.	U.	2		
1:83	Instalación de cable de patcheo UTP categoría 6A, de 1 m. Datos y de cable de patcheo UTP categoría 6A, de 3 m telefonía.	U.	176		
1:84	Instalación de cable de patcheo F.O.	U.	4		
1:85	Instalación de cable de patcheo UTP categoría 6 A de (montante Datos y Telefonía IP).	U.	12		
1:86	Instalación de patchcord cat. 6A para puesto de 3m (certificado en bolsa cerrada).	U.	88		
1:87	Instalación de controladora de panel inteligente	U.	2		
	<b>Cableado eléctrico desde tableros hasta puestos de pared y cableado escritorios.</b>				
1:88	Provisión e instalación del cableado eléctrico desde los tableros seccionales hasta los puestos de trabajo perimetrales en pared.	U.	50		
1:89	Provisión e instalación de acometida a tableros seccionales.	Gl.	1		
1:90	Rotulación de ruta y número de cable desde tablero eléctrico hasta puesto de trabajo perimetrales en pared y Medición de aislación de conductores.	U.	50		
1:91	Provisión e instalación de tomacorrientes perimetrales con accesorios.	U.	250		
1:92	Provisión e instalación de la canalización interna de los muebles.	ml.	78		
1:93	Provisión e instalación del cableado eléctrico interno de los muebles a tomacorrientes con accesorios desde las tomas perimetrales hasta cada puesto de trabajo y medición de aislación	U.	94		
1:94	Provisión e instalación de tomacorrientes con accesorios en muebles.	U.	260		
1:95	Vuelco, conexión en tableros seccionales y puesta en servicio.	Gl.	1		
1:96	Retiro de cableados existentes desactivados, posterior al vuelco	Gl.	1		
	<b>Cableado UTP desde punto de consolidación hasta puestos de pared y de puesto de trabajo por mobiliario</b>				
1:97	Instalación de cableado UTP Cat. 6A del punto de consolidación al puesto de trabajo en pared según especificaciones y Lado Puesto en Pared	U.	176		
1:98	Certificación electrónica de bocas de punto de consolidación a puesto de trabajo en pared y rotulación.	U.	176		
1:99	Instalación de patchcord para datos y telefonía de puesto en pared a equipo por canalización mueble	U.	88		
1:100	Rotulación de cableado según puesto.	U.	176		
1:101	Retiro de cableados existentes desactivados, posterior al vuelco.	Gl.	1		

Handwritten signatures and initials on the left margin.



Ministerio de Desarrollo Social



Sala de racks					
1:102	Ejecución de apertura de vanos.	m2.	5		
1:103	Provisión y colocación de solias, pisos y zócalos de mosaico granítico.	ml.	2		
1:104	Reparación de muros y vanos.	m2.	10		
1:105	Desmante y reubicación de carpinterías de madera (puertas).	U.	1		
1:106	Provisión y colocación de puerta de sala de rack.	U.	1		
1:107	Provisión y colocación de Ventilación de la Sala.	U.	1		
1:108	Provisión y colocación de cañerías e instalaciones para cerradura magnética	ml.	6		
1:109	Provisión y colocación de tabiquería cortafuego f-60.	m2.	13		
1:110	Provisión y ejecución de Pintura interior	m2.	22		
1:111	Desmante y retiro de instalaciones eléctrica.	Gl.	1		
1:112	Provisión y colocación de canalización y cableado para alimentadores eléctricos.	ml.	15		
1:113	Provisión y colocación de artefactos de iluminación leds.	U.	2		
1:114	Provisión y colocación de tomacorrientes dobles.	U.	2		
1:115	Provisión y colocación de Iluminación de emergencia y escape.	U.	2		
1:116	Provisión y colocación de canalización para iluminación y tomacorrientes generales y cableados.	ml.	20		
<b>Subtot.</b>					
<b>Total.</b>					

Los precios deben ser con IVA incluido.

13522



CDI

**HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO**

**Decreto 911/96**

**Apruébase el Reglamento para la industria de la Construcción.**

Bs. As., 5/8/96

**Ver Antecedentes Normativos**

VISTO las Leyes Nº 19.587, 22.250 y 24.557, y

**CONSIDERANDO:**

Que existe interés en los sectores sindical y empresarial, en actualizar la reglamentación de la Ley de Seguridad e Higiene en el Trabajo Nº 19.587, adecuando sus disposiciones a la Ley sobre Riesgos del Trabajo Nº 24.557 a fin de aplicarla a las relaciones de trabajo regidas por la Ley Nº 22.250.

Que el mentado interés se plasmó en el acuerdo arribado en el ámbito del MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL, entre los representantes de la UNION OBRERA DE LA CONSTRUCCION DE LA REPUBLICA ARGENTINA (U.O.C.R.A.), por el sector sindical, y la UNION ARGENTINA DE LA CONSTRUCCION (U.A.C.) y la CAMARA ARGENTINA DE LA CONSTRUCCION (C.A.C.), por el sector empresarial.

Que en la industria de la construcción deben contemplarse situaciones especiales, en razón de modalidades de contratación específicas, la existencia de plantas móviles, la actuación en ámbitos geográficos dispersos, el desarrollo de actividades en lugares privados y del dominio público y la ejecución de obras en terrenos propios o de terceros, entre otros.

Que dentro de las particularidades de la industria de la construcción, se destaca la coexistencia dentro de una misma obra, de personal dependiente del comitente, y de uno o más contratistas o subcontratistas, lo que genera situaciones especiales respecto a la determinación de la responsabilidad en el cumplimiento de las normas de seguridad e higiene en el trabajo.

Que, los procesos operativos de la industria de la construcción implican importantes cambios cualitativos y cuantitativos, tanto en los planteles del personal obrero y de conducción, como así también en la entrada y salida de diversos contratistas y subcontratistas, lo que complica la determinación de las responsabilidades emergentes.

Que la industria de que se trata genera riesgos específicos cuya variedad y secuencia, exige un tratamiento diferenciado.

Que los trabajadores de la industria de la construcción poseen una elevada movilidad y rotación, lo que determinó la creación de un régimen especial instituido por la Ley Nº 22.250.

Que el presente se dicta en uso de las atribuciones conferidas por el artículo 99 inciso 2) de la CONSTITUCION NACIONAL.

Por ello,

EL PRESIDENTE DE LA NACION ARGENTINA

DECRETA:

**Artículo 1º** — Apruébase el Reglamento de Higiene y Seguridad para la industria de la construcción que, como ANEXO, forma parte integrante del presente Decreto.

**Art. 2º** — A partir del dictado del presente no serán de aplicación a la industria de la construcción las disposiciones del Decreto Nº 351 de fecha 5 de febrero de 1979, la Resolución del MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL Nº 1.069 de fecha 23 de diciembre de 1991 y toda otra norma que se oponga al presente.

**Art. 3º** — Facúltase a la SUPERINTENDENCIA DE RIESGOS DEL TRABAJO a otorgar plazos, modificar valores, condicionamientos y requisitos establecidos en el anexo, que se aprueba por el presente Decreto, mediante resolución fundada, y a dictar normas complementarias.

*(Artículo sustituido por art. 4º del Decreto Nº 1057/2003 B.O. 13/11/2003).*

**Art. 4º** — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — MENEM. — Jorge A. Rodríguez. — José A. Caro Figueroa.

ANEXO

CAPITULO 1

DISPOSICIONES GENERALES

AMBITO DE APLICACION

**ARTICULO 1º** — La presente reglamentación será de aplicación en todo el ámbito del territorio de la República Argentina donde desarrollen su actividad los trabajadores definidos en el artículo 3º, incisos c) y d) del presente, en relación de dependencia en empresas constructoras, tanto en el área física de obras en construcción como en los sectores, fundones y dependencias conexas, tales como obradores, depósitos, talleres, servicios auxiliares y oficinas técnicas y administrativas.

ALCANCE

**ARTICULO 2º** — A los efectos de este Decreto, se incluye en el concepto de obra de construcción a todo trabajo de ingeniería y arquitectura realizado sobre inmuebles, propios o de terceros, públicos o privados, comprendiendo excavaciones, demoliciones, construcciones, remodelaciones, mejoras, refuncionalizaciones, grandes mantenimientos, montajes e instalaciones de equipos y todo otro tarea que se derive de, o se vincule a, la actividad principal de las empresas constructoras.



#### SUJETOS OBLIGADOS

ARTICULO 3º — Los empleadores y los trabajadores comprendidos en el ámbito definido en el artículo 1º están sometidos al cumplimiento de todas las obligaciones y responsabilidades emergentes de la Ley Nº 19.587 y esta reglamentación.

A tales efectos, se encuentran encuadrados en este régimen:

- a) El empleador que tenga como actividad la construcción de obras, así como la elaboración de elementos, o que efectúe trabajos exclusivamente para dichas obras en instalaciones y otras dependencias de carácter transitorio establecidas para ese fin, bien sea como contratistas o subcontratistas.
- b) El empleador de las industrias o de las actividades complementarias o subsidiarias de la industria de la construcción propiamente dicha, sólo en relación al personal que contrate exclusivamente para ejecutar trabajos en las obras mencionadas en el inciso a).
- c) El trabajador dependiente de los referidos empleadores que, cualquiera fuere la modalidad o denominación que se aplique a su contratación o la forma de su remuneración, desempeñe sus tareas en forma permanente, temporaria, eventual o a plazo fijo en las obras o en los lugares definidos en los incisos a) y b). Asimismo, el trabajador que se desempeña en talleres, en depósitos o en parques, en operación de vehículos de transporte, en lugares y actividades conexas a la actividad principal de la construcción.
- d) Todo otro trabajador encuadrado en el régimen de la Ley Nº 22.250.

ARTICULO 4º — El Comitente será solidariamente responsable, juntamente con el o los Contratistas, del cumplimiento de las normas del presente Decreto.

ARTICULO 5º — El Comitente de toda obra de construcción, definida en el artículo 2º del presente, deberá incluir en el respectivo contrato la obligatoriedad del Contratista de acreditar, antes de la iniciación de la misma, la contratación del seguro que cubra los riesgos de trabajo del personal afectado a la misma en los términos de la Ley Nº 24.557 o, en su caso, de la existencia de autoseguro y notificar oportunamente a la SUPERINTENDENCIA DE RIESGOS DEL TRABAJO (SRT) el eventual incumplimiento de dicho requisito.

ARTICULO 6º — En los casos de obras donde desarrollen actividades simultáneamente dos o más contratistas o subcontratistas, la coordinación de las actividades de Higiene y Seguridad y de Medicina del Trabajo estará bajo la responsabilidad del contratista principal, si lo hubiere, o del Comitente, si existiera pluralidad de contratistas. En los instrumentos de dicha coordinación deberá contar la obligación de todos los responsables respecto al cumplimiento de la normativa específica y de los planes de mejoramiento, si los hubiere.

#### OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR

ARTICULO 7º — El empleador es el principal y directo responsable, sin perjuicio de los distintos niveles jerárquicos y de autoridad de cada empresa y de los restantes obligados definidos en la normativa de aplicación, del cumplimiento de los requisitos y deberes consignados en el presente decreto. Estarán a su cargo las acciones y la provisión de los recursos materiales y humanos para el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- a) Creación y mantenimiento de Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo que aseguren la protección física y mental y el bienestar de los trabajadores.
- b) Reducción de la siniestralidad laboral a través de la prevención de los riesgos derivados del trabajo y de la capacitación específica.

ARTICULO 8º — Los empleadores deberán instrumentar las acciones necesarias y suficientes para que la prevención, la higiene y la seguridad sean actividades integradas a las tareas que cada trabajador desarrolle en la empresa, contratando la asignación de las mismas y de los principios que las sustentan a cada puesto de trabajo y en cada línea de mando, según corresponda, en forma explícita.

ARTICULO 9º — Los empleadores deberán adecuar las instalaciones de las obras que se encuentren en construcción y los restantes ámbitos de trabajo de sus empresas a lo establecido en la Ley Nº 19.587 y esta reglamentación, en los plazos y condiciones que a tal efecto establecerá la SUPERINTENDENCIA DE RIESGOS DEL TRABAJO (SRT).

ARTICULO 10. — Los empleadores deberán capacitar a sus trabajadores en materia de Higiene y Seguridad y en la prevención de enfermedades y accidentes del trabajo, de acuerdo a las características y riesgos propios, generales y específicos de las tareas que cada uno de ellos desempeña.

La capacitación del personal se efectuará por medio de clases, cursos y otras acciones eficaces y se completarán con material didáctico gráfico y escrito, medios audiovisuales, avisos y letreros informativos.

ARTICULO 11. — Los programas de capacitación laboral deben incluir a todos los sectores de la empresa, en sus distintos niveles:

- a) Nivel superior: dirección, gerencia y jefatura.
- b) Nivel intermedio: supervisores, encargados y capataces.
- c) Nivel operativo: trabajadores de producción y administrativos.

La capacitación debe ser programada y desarrollada con intervención de los Servicios de Higiene y Seguridad y de Medicina del Trabajo.

#### DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES

ARTICULO 12. — El trabajador tiene los siguientes derechos y obligaciones:

- a) Gozar de Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo que garanticen la preservación de su salud y su seguridad.
- b) Someterse a los exámenes periódicos de salud establecidos en las normas de aplicación.
- c) Recibir información completa y fehaciente sobre los resultados de sus exámenes de salud, conforme a las reglas que rigen la ética médica.
- d) Someterse a los procesos terapéuticos prescritos para el tratamiento de enfermedades y lesiones del trabajo y sus consecuencias.



- e) Cumplir con las normas de prevención establecidas legalmente y en los planes y programas de prevención.
- f) Asistir a los cursos de capacitación que se dicten durante las horas de trabajo.
- g) Usar los equipos de protección personal o colectiva y observar las medidas de prevención.
- h) Utilizar en forma correcta los materiales, máquinas, herramientas, dispositivos y cualquier otro medio o elemento con que se desarrolle su actividad laboral.
- i) Observar las indicaciones de los carteles y avisos que indiquen medidas de protección y colaborar en el cuidado de los mismos.
- j) Colaborar en la organización de programas de formación y educación en materia de salud y seguridad.
- k) Informar al empleador todo hecho o circunstancia riesgosa inherente a sus puestos de trabajo.

## CAPITULO 2

### PRESTACIONES DE MEDICINA Y DE HIGIENE Y SEGURIDAD.

#### SERVICIOS

ARTICULO 13. — A los efectos del cumplimiento del artículo 5º, inciso a) de la Ley 19.587, las prestaciones en materia de medicina y de Higiene y Seguridad en el Trabajo deberán ser realizadas por los Servicios de Medicina del Trabajo y de Higiene y Seguridad en el Trabajo. Dichos servicios estarán bajo la responsabilidad de graduados universitarios, de acuerdo al detalle que se fija en esta reglamentación.

Los objetivos fundamentales de los servicios serán, en sus respectivas áreas, la prevención de todo daño que pudiere causarse a la vida y a la salud de los trabajadores por las condiciones de su trabajo y la creación de las condiciones para que la Higiene y Seguridad sea una responsabilidad del conjunto de la organización.

ARTICULO 14. — A los fines de la aplicación del presente Decreto se define como "cantidad de trabajadores equivalentes" a la cantidad que resulte de sumar el número de trabajadores dedicados a tareas de producción, más el CINCUENTA POR CIENTO (50 %) del número de trabajadores asignados a tareas administrativas.

## CAPITULO 3

### PRESTACIONES DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

ARTICULO 15. — El servicio de prestación de Higiene y Seguridad en el Trabajo tiene como misión fundamental implementar la política fijada por el establecimiento en la materia, tendiente a determinar, promover y mantener adecuadas condiciones ambientales en los lugares de trabajo y el más alto nivel de seguridad compatible con la naturaleza de las tareas.

ARTICULO 16. — Las prestaciones de Higiene y Seguridad deberán estar dirigidas por graduados universitarios, a saber:

- a) Ingenieros Laborales,
- b) Licenciados en Higiene y Seguridad en el Trabajo,
- c) Ingenieros; Químicos y Arquitectos con cursos de posgrado en Higiene y Seguridad en el Trabajo de no menos de CUATROCIENTAS (400) horas de duración, autorizados por los organismos oficiales con competencia desarrollados en Universidades estatales o privadas,
- d) Los graduados universitarios que a la fecha del dictado de la presente reglamentación posean incumbencias profesionales habilitantes para el ejercicio de dicha función, o
- e) Los Técnicos en Higiene y Seguridad reconocidos por la Resolución M.T.S.S. N° 313 de fecha 11 de mayo de 1983.

El ejercicio de la dirección de las prestaciones de Higiene y Seguridad será incompatible con el desempeño de cualquier otra actividad o función en la misma obra en construcción.

*(Artículo sustituido por art. 1º de la Resolución N° 1830/2005 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo B.O. 26/9/2005)*

ARTICULO 17. — Estará a cargo del empleador la obligación de disponer la asignación de la cantidad de horas-profesionales mensuales que, en función del número de trabajadores, de la categoría de la actividad y del grado de cumplimiento de las normas específicas de este reglamento, correspondan a cada establecimiento. Las pautas para su determinación serán establecidas por la SUPERINTENDENCIA DE RIESGOS DEL TRABAJO (SRT).

El empleador deberá prever la asignación de Técnicos en Higiene y Seguridad, con título habilitante reconocido por la autoridad competente, en función de las necesidades de cada establecimiento, como auxiliares de los responsables citados en el artículo 16.

ARTICULO 18. — Los profesionales que dirijan las prestaciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo, serán responsables de las obligaciones fijadas por la Ley y esta reglamentación en lo que hace a su misión y funciones específicas, sin perjuicio de obligaciones propias del empleador y restantes responsables definidos en los artículos 3º, 4º, 5º y 6º.

ARTICULO 19. — Se define como:

a) Prestación de Higiene y Seguridad en el Trabajo Interno: es el servicio integrado a la estructura de la empresa, dirigido por los graduados universitarios enumerados en el artículo 16, con capacidad operativa suficiente en personal, instalaciones y medios para atender las misiones y funciones que la presente reglamentación les asigne. Este servicio podrá limitarse a una obra determinada y a sus dependencias y servicios auxiliares o extender su área de responsabilidad a todos los ámbitos de trabajo de una misma empresa.

b) Prestación de Higiene y Seguridad en el Trabajo Externo: es el servicio que asume la responsabilidad establecida por la Ley N° 19.587 y esta reglamentación, para prestar servicios a las empresas, con capacidad operativa suficiente en personal, instalaciones y medios.

## CAPITULO 4



LEGAJO TECNICO DE HIGIENE Y SEGURIDAD



ARTICULO 20. — El Legajo Técnico estará constituido por la documentación generada por la Prestación de Higiene y Seguridad para el control efectivo de los riesgos emergentes en el desarrollo de la obra. Contendrá información suficiente, de acuerdo a las características, volumen y condiciones bajo las cuales se desarrollarán los trabajos, para determinar los riesgos más significativos en cada etapa de los mismos.

Además, deberá actualizarse incorporando las modificaciones que se introduzcan en la programación de las tareas que signifiquen alteraciones en el nivel o características de los riesgos para la seguridad del personal.

Deberá estar rubricado por el Responsable de Higiene y Seguridad y será exhibido a la autoridad competente, a su requerimiento.

CAPITULO 5

SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA DE OBRA

TRANSPORTE DEL PERSONAL

ARTICULO 21. — Los vehículos utilizados para el transporte deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a) serán cubiertos.
- b) dispondrán de asientos fijos.
- c) serán acondicionados e higienizados adecuadamente.
- d) no transportarán simultáneamente, en un mismo habitáculo, trabajadores y materiales o equipos, salvo que existan separaciones adecuadas para uno u otro fin.
- e) cumplirán con lo establecido en el capítulo "Vehículos y Maquinarias de Obra" del presente Decreto reglamentario.
- f) dispondrán de escaleras para ascenso y descenso de los trabajadores.

VIVIENDAS PARA EL PERSONAL

ARTICULO 22. — El empleador proveerá alojamiento adecuado para aquellos trabajadores que se encuentren alejados de sus viviendas permanentes a una distancia que no les permita regresar diariamente a ellas. Dichas instalaciones y equipamiento deberán satisfacer las siguientes condiciones:

- a) Los dormitorios alojarán un máximo de dos trabajadores por unidad. Podrán ser modulares o mampuestos, con una altura mínima de DOS CON SESENTA METROS (2,60m.) y una superficie mínima de SEIS METROS CUADRADOS (6m<sup>2</sup>) para dormitorio individual y de NUEVE METROS CUADRADOS (9m<sup>2</sup>) para dormitorio doble.
- b) Las terminaciones de pisos, paredes y techos, deben estar resueltos con materiales que permitan una fácil limpieza y desinfección.
- c) Dispondrán de extintores de incendio en cantidad y calidad adecuadas a los posibles riesgos de incendio y a las características constructivas del alojamiento.
- d) La limpieza diaria del alojamiento y la desinfección general del mismo estará a cargo del empleador.
- e) Contarán con iluminación natural y artificial adecuada.
- f) El área de ventilación tendrá una superficie mínima equivalente a una octava parte de la del dormitorio. Se asegurará que en los locales se produzcan cuatro renovaciones de aire por hora.
- g) Todas las aberturas al exterior deberán cerrar de modo tal de evitar filtraciones de aire y agua.
- h) Deberán construirse y equiparse tomando adecuadas precauciones de confort, en función de la zona geográfica de ubicación.
- i) Las habitaciones contarán con el amoblamiento adecuado e individual, con su ropa de cama y aseo, que asegure el buen descanso e higienización de sus ocupantes.
- j) La ropa de cama que hubiere utilizado algún trabajador afectado de enfermedad infecto contagiosa deberá incinerarse.
- k) Se efectuarán tareas de control y lucha contra roedores y vectores, así como de enfermedades transmisibles.

INSTALACIONES SANITARIAS

ARTICULO 23. — Todos los ámbitos de trabajo: frentes de obra, talleres, oficinas, campamentos y otras instalaciones, deberán disponer de servicios sanitarios adecuados e independientes para cada sexo, en cantidad suficiente y proporcionales al número de personas que trabajen en ellos.

ARTICULO 24. — Los servicios sanitarios deben contar con la siguiente proporción de artefactos cada QUINCE (15) trabajadores:

- a) UN (1) inodoro a la turca.
- b) UN (1) mingitorio.
- c) DOS (2) lavabos.
- d) CINCO (5) duchas con agua caliente y fría.

En el caso de obras extendidas, la provisión mínima será de un retrete y lavabo con agua fría en cada uno de sus frentes.

ARTICULO 25. — Cuando la obra posea alojamiento temporario y todos los trabajadores vivan en la misma, no será exigible la inclusión de duchas en los servicios sanitarios de obra (frentes de obra y servicios auxiliares), admitiéndose que las mismas formen parte del grupo sanitario de los alojamientos. No obstante, si los trabajadores estuvieran expuestos a sustancias tóxicas o irritantes para la piel y las mucosas, se deberán instalar duchadores de agua fría.

ARTICULO 26. — Características de los servicios sanitarios:

- a) Caudal de agua suficiente, acorde a la cantidad de artefactos y de trabajadores.
- b) Pisos lisos, antideslizantes y con desagüe adecuado.
- c) Paredes, techos y pisos de material de fácil limpieza y desinfección.
- d) Puertas con herrajes que permitan el cierre interior y que aseguren el cierre del vano en las tres cuartas partes de su altura.
- e) Iluminación y ventilación adecuadas.
- f) Limpieza diaria, desinfección periódica y restantes medidas que impidan la proliferación de enfermedades infecto-contagiosas y transmisibles por vía dérmica.

ARTICULO 27. — Cuando los frentes de obra sean móviles debe proveerse obligatoriamente, servicios sanitarios de tipo desplazable, provistos de desinfectantes y cuyas características de terminación cumplan con lo establecido en el artículo anterior.

#### VESTUARIOS

ARTICULO 28. — Cuando el personal no viva al pie de obra, se instalarán vestuarios dimensionados gradualmente, de acuerdo a la cantidad de trabajadores. Los vestuarios deben ser utilizados únicamente para los fines previstos y mantenerse en adecuadas condiciones de higiene y desinfección.

ARTICULO 29. — Los vestuarios deben equiparse con armarios individuales incombustibles para cada uno de los trabajadores de la obra. Los trabajadores afectados a tareas en cuyos procesos se utilicen sustancias tóxicas, irritantes o agresivas en cualquiera de sus formas o se las manipule de cualquier manera, dispondrán de armarios individuales dobles, destinándose uno a la ropa y equipo de trabajo y el otro a la vestimenta de calle. El diseño y materiales de construcción de los armarios deberán permitir la conservación de su higiene y su fácil limpieza.

#### COMEDOR

ARTICULO 30. — El Contratista deberá proveer locales adecuados para comer, provistos de mesas y bancos, acordes al número total de personal en obra por turno y a la disposición geográfica de la obra, los que se mantendrán en condiciones de higiene y desinfección que garanticen la salud de los trabajadores.

#### COCINA

ARTICULO 31. — En caso de existir cocina en la obra, ésta deberá cumplir las medidas de higiene y limpieza que garanticen la calidad de la comida de los trabajadores. Las cocinas deberán estar equipadas con mesada, bacha con agua fría y caliente, campana de extracción de humos y heladeras.

ARTICULO 32. — Los trabajadores a cargo de la preparación de alimentos deben contar con el apto otorgado por el Servicio de Medicina del Trabajo a través de exámenes periódicos. Se les proveerá de delantal, gorro, guantes y barbijo cuando así corresponda.

#### DESECHOS CLOACALES U ORGANICOS

ARTICULO 33. — La evacuación y disposición de desechos cloacales y aguas servidas debe efectuarse a redes de colección con bocas de registro y restantes instalaciones apropiadas a ese fin, debiendo evitarse:

- a) la contaminación del suelo.
- b) la contaminación de las fuentes de abastecimientos de agua.
- c) el contacto directo con las excretas.

Quando el número de personas no justifique la instalación de una planta de tratamiento, la disposición final se podrá realizar a pozo absorbente, previo pasaje por cámara séptica.

ARTICULO 34. — El tratamiento de los residuos sólidos hasta su disposición final debe respetar las tres etapas:

- a) almacenamiento en el lugar donde se produjo el residuo.
- b) recolección y transporte.
- c) eliminación y disposición final.

ARTICULO 35. — Se deben proveer recipientes adecuados, con tapa, resistentes a la corrosión, fáciles de llenar, vaciar y tapan, ubicándose los mismos en lugares accesibles, despejados y de fácil limpieza. Los desperdicios de origen orgánico que puedan estar en estado de descomposición deben ser dispuestos en bolsas u otros envases de material plástico.

ARTICULO 36. — La recolección se debe realizar por lo menos una vez al día y en horario regular, sin perjuicio de una mayor exigencia específicamente establecida en el presente Reglamento, debiendo los trabajadores que efectúan la tarea estar protegidos con equipamiento apropiado. La operación se efectuará tomando precauciones que impidan derramamientos, procediéndose posteriormente al lavado y desinfectado de los equipos utilizados.

#### AGUA DE USO Y CONSUMO HUMANO

ARTICULO 37. — Se entiende por agua para uso y consumo humano la que se emplea para beber, higienizarse y preparar alimentos. Debe cumplir con los requisitos establecidos para el agua potable por las autoridades competentes. En caso de que el agua suministrada provenga de perforaciones o de otro origen que no ofrezca suficientes garantías de calidad, deberán efectuarse análisis físico-químicos y bacteriológicos al comienzo de la actividad, bacteriológicos en forma semestral y físico-químicos en forma



anual.

ARTICULO 38. — Se debe asegurar en forma permanente el suministro de agua potable a todos los trabajadores, cualquiera sea el lugar de sus tareas, en condiciones, ubicación y temperatura adecuados.

ARTICULO 39. — Los tanques de reserva y bombeo deben estar contruidos con materiales no tóxicos adecuados a la función, contando con válvulas de limpieza y se les efectuará vaciado e higienización periódica y tratamiento bactericida.

ARTICULO 40. — Cuando el agua no pueda ser suministrada por red, deberá conservarse en depósitos cerrados provistos de grifos ubicados en cada frente de obra, los que serán de material inoxidable no tóxico, de cierre hermético y de fácil limpieza.

ARTICULO 41. — El agua para uso industrial debe ser claramente identificada para evitar su ingesta.

#### CAPITULO 6

#### NORMAS GENERALES APLICABLES EN OBRA

##### CONDICIONES GENERALES DEL AMBITO DE TRABAJO

ARTICULO 42. — Las condiciones generales del ámbito donde se desarrollen las tareas deberán ser adecuadas según su ubicación geográfica y características climáticas existentes en el mismo, como así también según la naturaleza y duración de los trabajos.

Cuando existan factores meteorológicos o de otro origen, tales como lluvias, vientos, derrumbes, etc., de magnitud que comprometan la seguridad de los trabajadores, se dispondrá la interrupción de las tareas mientras subsistan dichas condiciones.

##### MANIPULACION DE MATERIALES

ARTICULO 43. — Los trabajadores encargados de manipular cargas o materiales, deben recibir capacitación sobre el modo de levantarlas y transportarlas para no comprometer su salud y seguridad. El responsable de la tarea verificará la aplicación de las medidas preventivas.

ARTICULO 44. — Cuando se manipulen productos de aplicación en caliente, los tanques, cubas, marmitas, calderas y otros recipientes que se utilicen para calentar o transportar alquitrán, brea, asfalto y otras sustancias vituminosas deberán:

- a) ser resistentes a la temperatura prevista.
- b) poseer cierres que eviten derrames.
- c) estar diseñados con aptitud para sofocar el fuego que se pueda producir dentro de dichos recipientes.
- d) cumplir con lo establecido en el capítulo correspondiente a: instalaciones de presión, protección contra incendio y riesgos eléctricos.

##### ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

ARTICULO 45. — En el almacenamiento de materiales deben cumplirse las siguientes condiciones:

- a) Las áreas afectadas serán adecuadas a las características de los materiales y en las mismas deberán observarse limpieza y orden, de manera que se proteja la seguridad de los trabajadores.
- b) Contarán con vías de circulación apropiadas.
- c) Los materiales a almacenar se dispondrán de modo tal de evitar su deslizamiento o caída.
- d) Las operaciones de retiro de materiales de las estibas no deben comprometer la estabilidad de las mismas.
- e) Cuando se estiben materiales en hileras, se debe dejar una circulación entre ellas cuyo ancho dependerá de las características del material, fijándose un mínimo de SESENTA CENTIMETROS (60 cm.).
- f) Cuando se almacenen materiales en bolsas, deben trabarse en forma tal de evitar su deslizamiento o caída.
- g) Los ladrillos, tejas, bloques, etc., deben apilarse sobre una base sólida y nivelada, sean un piso plano o tarima. Cuando supere UN METRO (1 m.) de altura, deben escalonarse hacia adentro trabándose las "camadas" entre sí.
- h) Las barras de hierro deben sujetarse firmemente para evitar que rueden o se desmoronen.
- i) Cuando se almacene material suelto como tierra, grava, arena, etc. no se deberá afectar el tránsito del personal.
- j) Los caños que se estiben deben afirmarse mediante cuñas o puntales.
- k) Cuando materiales pulverulentos sueltos deban almacenarse en silos, tolvas o recipientes análogos, éstos cumplirán lo establecido en el capítulo "Silos y Tolvas".
- l) Se debe proveer medios adecuados y seguros para acceder sobre las estibas.

##### ORDEN Y LIMPIEZA EN LA OBRA

ARTICULO 46. — Será obligatorio el mantenimiento y control del orden y limpieza en toda obra, debiendo disponerse los materiales, herramientas, desechos, etc., de modo que no obstruyan los lugares de trabajo y de paso.

Deben eliminarse o protegerse todos aquellos elementos punzo-cortantes como hierros, clavos, etc., que signifiquen riesgo para la seguridad de los trabajadores.

##### CIRCULACION

ARTICULO 47. — En la programación de la obra, deben tenerse en cuenta circulaciones peatonales y vehiculares en lo que hace a su

trazado y delimitación.

Será obligatorio proveer medios seguros de acceso y salidas en todos y cada uno de los lugares de trabajo. Los trabajadores deben utilizar estos medios obligatoriamente en todos los casos.

ARTICULO 48. — Para el caso de obra lineal y para aquellos lugares de trabajo a los que se acceda a través de predios de terceros, se analizará cada situación en particular, tendiendo a cumplimentar lo establecido en el artículo anterior.

#### CALEFACCION, ILUMINACION Y VENTILACION

ARTICULO 49. — Cuando en los lugares de trabajo existan calefactores los mismos deben cumplir los siguientes requisitos:

- a) no serán de llama abierta.
- b) los calefactores por combustión deben apoyarse sobre superficies o asientos incombustibles que cubran un espacio suficiente a su alrededor y mantenerse alejados de materiales combustibles.
- c) los calefactores por combustión utilizados que se usen en lugares cerrados deben contar con dispositivos para evacuar los gases al exterior, aislados térmicamente cuando estén en contacto con materiales combustibles, aun tratándose de instalaciones provisionales.

#### PROTECCION CONTRA CAIDA DE OBJETOS Y MATERIALES

ARTICULO 50. — Cuando por encima de un plano de trabajo se estén desarrollando tareas con riesgos de caída de objetos o materiales, será obligatorio proteger a los trabajadores adoptando medidas de seguridad adecuadas a cada situación. La determinación de las mismas será competencia del responsable de Higiene y Seguridad, estando la verificación de su correcta aplicación a cargo del responsable de la tarea.

ARTICULO 51. — El transporte y traslado de los materiales y demás insumos de obra, tanto vertical como horizontal, se hará observando adecuadas medidas de seguridad.

#### PROTECCION CONTRA LA CAIDA DE PERSONAS

ARTICULO 52. — El riesgo de caída de personas se debe prevenir como sigue:

a) Las aberturas en el piso se deben proteger por medio de:

— cubiertas sólidas que permitan transitar sobre ellas y, en su caso, que soporten el paso de vehículos. No constituirán un obstáculo para la circulación, debiendo sujetarse con dispositivos eficaces que impidan cualquier desplazamiento accidental. El espacio entre las barras de las cubiertas construidas en forma de reja no superará los CINCO CENTIMETROS (5 cm.).

— barandas de suficiente estabilidad y resistencia en todos los lados expuestos, cuando no sea posible el uso de cubiertas. Dichas barandas serán de UN METRO (1 m.) de altura, con travesaños intermedios y zócalos de QUINCE CENTIMETROS (15 cm.) de altura.

— cualquier otro medio eficaz.

b) Aberturas en las paredes al exterior con desnivel:

— las aberturas en las paredes que presenten riesgo de caída de personas deben estar protegidas por barandas, travesaños y zócalos, según los descritos en el ítem a).

— cuando existan aberturas en las paredes de dimensiones reducidas y se encuentren por encima del nivel del piso a UN METRO (1m.) de altura como máximo, se admitirá el uso de travesaños cruzados como elementos de protección.

c) Cuando los parámetros no hayan sido construidos y no se utilicen barandas, travesaños y zócalos como protección contra la caída de personas, se instalarán redes protectoras por debajo del plano de trabajo. Estas deben cubrir todas las posibles trayectorias de caídas. Estas redes salvavidas tendrán una resistencia adecuada en función de las cargas a soportar y serán de un material cuyas características resistan las agresiones ambientales del lugar donde se instalen. Deberán estar provista de medios seguros de anclaje a punto de amarre fijo.

Se colocarán como máximo a TRES METROS (3 m.) por debajo del plano de trabajo, medido en su flecha máxima.

d) Es obligatoria la identificación y señalización de todos los lugares que en obra presenten riesgo de caída de personas y la instalación de adecuadas protecciones.

#### PROTECCION CONTRA LA CAIDA DE PERSONAS AL AGUA

ARTICULO 53. — Cuando exista riesgo de caída al agua, será obligatorio proveer a los trabajadores de chalecos salvavidas y demás elementos de protección personal que para el caso se consideren apropiados. Se preverá la existencia de medios de salvamento, en su caso, tales como redes, botes con personal a bordo y boyas salvavidas.

#### TRABAJO CON RIESGO DE CAIDA A DISTINTO NIVEL

ARTICULO 54. — Se entenderá por trabajo con riesgo de caída a distinto nivel a aquellas tareas que involucren circular o trabajar a un nivel cuya diferencia de cota sea igual o mayor a DOS METROS (2 m.) con respecto del plano horizontal inferior más próximo.

ARTICULO 55. — Es obligatoria la instalación de las protecciones establecidas en el artículo 52, como así también la supervisión directa por parte del responsable de Higiene y Seguridad, de todos aquellos trabajos que, aun habiéndose adoptado todas las medidas de seguridad correspondientes, presenten un elevado riesgo de accidente para los trabajadores.

ARTICULO 56. — Todas las medidas anteriormente citadas se adoptarán sin perjuicio de la obligatoriedad por parte del empleador de la provisión de elementos de protección personal acorde al riesgo y de acuerdo a lo estipulado en el Capítulo "Equipos y elementos de protección personal".

ARTICULO 57. — Cuando la tarea sea de corta duración y no presente un elevado riesgo a juicio del responsable de Higiene y Seguridad, las medidas de seguridad colectivas anteriormente citadas no serán de aplicación obligatoria. En estos casos, los cinturones de seguridad anclados en puntos fijos y la permanencia en el lugar de trabajo de dos trabajadores y la directa supervisión del responsable de la tarea, serán las mínimas medidas de seguridad obligatorias a tomar.



#### TRABAJOS EN POZOS DE ASCENSORES, CAJAS DE ESCALERAS Y PLENOS

ARTICULO 58. — Durante la instalación o el cambio de ascensores, o cualquier otro trabajo efectuado en una caja o pozo, será obligatorio instalar una cubierta a un piso por encima de aquél donde se efectúa el trabajo, para proteger a los trabajadores contra la caída de objetos. Dicha cubierta protegerá toda abertura y tendrá adecuada resistencia mecánica.

ARTICULO 59. — Será obligatorio instalar una red protectora o elemento de similares características acorde a lo establecido en el capítulo "Lugares de trabajo", ítem "Protección contra la caída de personas", así como la provisión de equipos y elementos de protección personal acorde al riesgo y de acuerdo a lo estipulado en el capítulo correspondiente.

ARTICULO 60. — Si existiere un ascensor contiguo, será obligatorio colocar una separación eficaz para impedir cualquier contacto accidental con dicho ascensor y su contrapeso.

#### TRABAJOS EN LA VIA PUBLICA

ARTICULO 61. — Todas las tareas que se realicen en la vía pública, respetarán las medidas de seguridad estipuladas en este Reglamento en sus distintos capítulos.

Deberán señalizarse, vallarse o cercarse las áreas de trabajo para evitar que se vea afectada la seguridad de los trabajadores por el tránsito de peatones y vehículos.

Para ello, se utilizarán los medios indicados en el capítulo "Señalización" de esta Reglamentación.

ARTICULO 62. — Antes de comenzar las tareas, el responsable de las mismas deberá verificar que las señalizaciones, vallados y cercos existentes en obra se encuentren en buenas condiciones de uso y en los lugares preestablecidos. En caso de que el riesgo lo justifique, se asignarán señaleros, a quienes se les proveerá de los elementos de protección personal descriptos en el capítulo correspondiente en lo concerniente a señales reflexivas.

ARTICULO 63. — Cuando se realicen trabajos nocturnos, será obligatorio entregar a todos los trabajadores elementos reflectivos de alta visibilidad, de acuerdo a lo establecido en el capítulo de Equipos y Elementos de Protección Personal. Se proveerá además, de elementos de iluminación.

ARTICULO 64. — En la realización de trabajos cercanos a líneas de servicios de infraestructura (electricidad, gas, etc.) se deberán tomar medidas que garanticen la seguridad de los trabajadores. Cuando dichos trabajos impliquen un alto riesgo (gasoducto de alta presión, líneas de alta y media tensión aérea o subterránea, etc.) será obligatoria la supervisión de los trabajos en forma directa por parte del responsable de la tarea, observando las indicaciones específicas del Servicio de Higiene y Seguridad.

ARTICULO 65. — Cuando existan factores tales como lluvias, viento, derrumbes u otros, que comprometan la seguridad de los trabajadores, se interrumpirán las tareas mientras subsistan dichas condiciones.

#### SEÑALIZACION EN LA CONSTRUCCION

ARTICULO 66. — El responsable de Higiene y Seguridad indicará los sitios a señalar y las características de la señalización a colocar, según las particularidades de la obra.

Estos sistemas de señalización (carteles, vallas, balizas, cadenas, sirenas, tarjetas, etc.), se mantendrán, modificarán y adecuarán según la evolución de los trabajos y sus riesgos emergentes, de acuerdo a normas nacionales o internacionales reconocidas.

ARTICULO 67. — Todas las herramientas, equipos y maquinarias deberán contar con señalamiento adecuado a los riesgos que genere su utilización, para prevenir la ocurrencia de accidentes.

ARTICULO 68. — Las señales visuales serán confeccionadas en forma tal que sean fácilmente visibles a distancia y en las condiciones que se pretenden sean observadas.

Se utilizarán leyendas en idioma español, pictogramas, ideogramas, etc., que no ofrezcan dudas en su interpretación y usando colores contrastantes con el fondo.

ARTICULO 69. — La señalización de los lugares de acceso, caminos de obra, salidas y rutas de escape deberán adecuarse al avance de la obra.

ARTICULO 70. — Los trabajadores ocupados en la construcción de carreteras en uso deben estar provistos de equipos de alta visibilidad de acuerdo a lo establecido en el Capítulo de "Equipos y elementos de protección personal" y protegidos de la circulación vehicular mediante vallados, señales, luces, vigías u otras medidas eficaces.

ARTICULO 71. — Cuando vehículos y máquinas de obra deban trabajar maniobrando con ocupación parcial o total de la vía pública habilitada al tránsito, además de instalar señales fonoluminosas se deben asignar señaleros en la medida de lo necesario.

ARTICULO 72. — Las partes de máquinas, equipos y otros elementos de obra, así como los edificios pertenecientes a la obra en forma permanente o transitoria, cuyos colores no hayan sido establecidos, se pintarán de cualquier color que sea suficientemente contrastante con los de seguridad y no provoque confusiones.

Las partes móviles de máquinas y equipos de obra serán señalizadas de manera tal que se advierta fácilmente cuál es la parte en movimiento y cuál la que permanece en reposo.

ARTICULO 73. — Las cañerías por las que circulen fluidos se pintarán con los colores establecidos en la Norma IRAM correspondiente.

#### INSTALACIONES ELECTRICAS

ARTICULO 74. — Niveles de tensión:

A los efectos de la presente reglamentación se consideran los siguientes niveles de tensión:

a) Muy baja tensión de seguridad (MBTS). En los ambientes secos y húmedos se considerará como tensión de seguridad hasta VEINTICUATRO (24) voltios respecto a tierra. En los mojados o impregnados de líquidos conductores, la misma será determinada en cada caso por el responsable de Higiene y Seguridad, no debiéndose superar en ningún caso la MBTS.

b) Baja tensión (BT): tensión de hasta MIL (1000) voltios (valor eficaz) entre fases (Norma IRAM 2001).