

CONSIDERACIONES PRÁCTICAS

Prevención para diferentes etapas de obra

**ASÍ SE
TRABAJA**



www.uocra.org

CONSIDERACIONES PRÁCTICAS PARA LAS DIFERENTES ETAPAS DE OBRA

INDICE

Introducción.....	3
Construcción del acceso al sector de obra, nivelación	5
Excavación.....	15
Hormigón.....	18
Demolición.....	21
Consideraciones sobre el orden y la limpieza.....	25
Sobre el señalamiento en área de obra	27
Seguridad en trabajos en altura.....	29
Sobre herramientas y maquinarias de obra.....	31
Aparatos de elevación.....	32
Vehículos y maquinaria automotriz de obra	34
Soldadura y corte	37
La capacitación	39
Preparación para la emergencia.....	41
Comentarios finales.....	43
Bibliografía y links consultados	43

Introducción

En la actualidad encontramos que, en general, el cuidado de la buena salud y la vida de los trabajadores en obras de construcción debe ser mejorado, a la vista se encuentran los datos estadísticos que exhibe la Superintendencia de Riesgos del Trabajo de la República Argentina donde nos dice que, en concepto de accidente de trabajo o enfermedad profesional en la rama construcción, en el año 2012 fallecieron 115 trabajadores y el total de casos notificados de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo fue de 53.366.

La UOCRA viene desarrollando información para colaborar con la acción prevencionista, en ese marco se inscribe esta publicación que se elaboró en su Departamento de Salud y Seguridad en el Trabajo y que integra diversas opiniones de Secretarios Generales, Delegados, Trabajadores Constructores en general y personal técnico.

Desde este trabajo procuraremos brindar algunas consideraciones prácticas que ayuden a sumar una opinión más en situaciones de la seguridad en obra, sin perjuicio de ello se deberá privilegiar la consulta con los Delegados de Obra para arribar a soluciones efectivas, del mismo modo que el asesoramiento técnico del profesional de Higiene y Seguridad y del Médico del Trabajo no deben quedar exceptuados.

A lo largo del texto se mencionan diversos elementos de protección personal e indumentaria que debe disponer el trabajador, sin embargo esa determinación correcta deberá ser hecha por el Servicio de Higiene y Seguridad.

El equipamiento mínimo de protección personal e indumentaria deberá estar constituido por:

Ropa de Trabajo | Calzado de seguridad con puntera de acero | Casco de Seguridad con barbijo | Protección ocular
Protección respiratoria | Protección auditiva | Arnés de seguridad | Guantes



>. Ropa de trabajo a medida



>. Calzado de seguridad con puntera de acero



>. Casco de seguridad



>. Protección ocular



>. Protección respiratoria



>. Protección auditiva



>. Arnés de seguridad

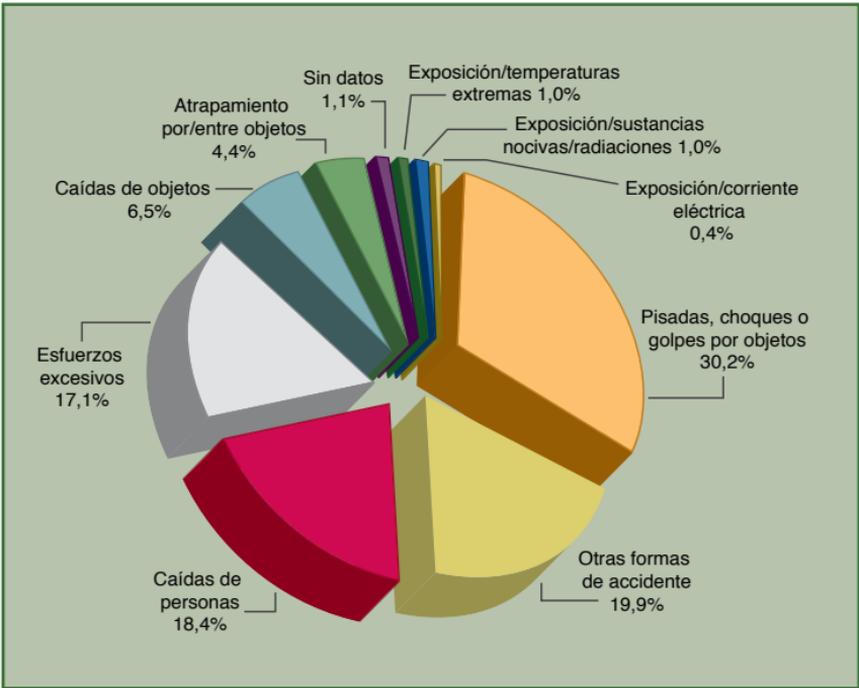


>. Guantes



A los efectos de poder conocer el universo de causas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales en la Construcción en la República Argentina, presentamos en el siguiente gráfico la información que brinda la Superintendencia de Riesgos del Trabajo para el año 2011 según la forma de ocurrencia:

Casos notificados según forma de ocurrencia



Incluye solo los casos con datos.

Buscamos despertar la fuerza para la prevención de los riesgos del trabajo, el criterio a adoptar corresponde al empleador.

Construcción del acceso al sector de obra, nivelación / obrador

Idea de algunos riesgos destacados

- **Animales que pican o muerden**
- **Objetos de la naturaleza que pinchan o cortan**
- **Zonas irregulares o resbalosas que producen caídas**
- **Máquinas viales que aplastan, atropellan o vuelcan**
- **Herramientas que cortan**
- **Líquidos combustibles inflamables**

Las obras cuentan con diferentes localizaciones, ni todas se ubican en la ciudad ni todas son en zona selvática. El acceso en la ciudad o centros urbanos, en general, se presenta fácil pero cuando la obra se encuentra alejada las circunstancias llevan a otras consideraciones.

Accesos a zonas vírgenes

Uno de los primeros en llegar es el topógrafo que irá definiendo el lugar donde se asentará la obra, él podrá ir acompañado de trabajadores de la construcción que irán resolviendo el acceso, muchas veces se hace necesario desmalezar, talar, abrir caminos que permitan regresar y que en algún momento habrá que acceder con vehículos de carga y personal. Por estos motivos, no excluyentes de otras necesidades, pasamos a ver algunos puntos de esta etapa.

Alimañas

Es importante identificar la variedad de alimañas características de la zona, eso orientará la opinión médica para que considere la necesidad de vacunación, antídotos u otras medidas propias del cuidado y asistencia de la salud. Esta información también es útil a los fines de la selección de las medidas de prevención, tomar conocimiento del probable hallazgo de ofidios, por ejemplo víboras, que si no superan los 45cm de longitud, nos lleva a considerar que éstos podrían alcanzar una altura de ataque de 30 cm (un tercio de la longitud la utilizan para hacer pie), de esta manera podríamos seleccionar como calzado una bota que supere los 30 cm de caña.

Es probable que se deban derribar especies arbóreas en las cuales hayan colmenas de insectos que puedan actuar agresivamente con el grupo humano, aquí se deberá evaluar la conveniencia de contar con trajes de protección que incluyan también la protección de cabeza y manos, como, por ejemplo, habitualmente utilizan los apicultores y conocer el manejo de humos para evitar que los insectos ataquen trabajadores. Se deberá consultar sobre cómo relocalizar la colmena para reducir el impacto sobre el ambiente.

Desmalezado, desrame y talado

Es habitual el uso de machetes para abrir camino o como hábito

de uso como medio de defensa contra animales agresivos. Los machetes debieran ser guardados en el depósito en vainas de cuero o material equivalente durante el tiempo que no se utilizan, también sería recomendable que todos los machetes personales fueran dejados en un mismo lugar, por ejemplo en el ingreso a la obra, con adecuada identificación de su propietario. El buen filo de los machetes mejora el rendimiento en su uso y debiera sumar a favor para la seguridad de quien lo esgrime al lograr buenos resultados con menos fuerza.

Para talar es habitual el uso de motosierra. Como una de las medidas de seguridad, para el operador o un ayudante, se va incorporando al mercado la disponibilidad de pantalones anticorte, su uso no significa que si la cadena de corte impacta contra el pantalón la dureza del mismo evitaría ser cortado, la estrategia desarrollada es, en el material que habitualmente se comercializa, que la cadena de corte ingrese en un sector interno del pantalón y allí se engrane y se detenga o reduzca su velocidad debido a un material dispuesto internamente para ese fin.

Al talar se debe tomar en cuenta que si inicialmente se va a realizar un desrame, tal vez para liberar una especie arbórea de otras vecinas, el trabajo en altura que haga el operador de la motosierra siempre disponga de la adecuada protección contra caídas y vaina de seguridad.

La motosierra nunca debe ser elevada en funcionamiento mediante cuerdas u otros medios, por el contrario, se debe arrancar una vez conformado el puesto de trabajo en altura. Se debe tener en cuenta que si es la primera operación del día o si han transcurrido

varias horas desde la última operación de la máquina, puede resultar difícil arrancarla y en altura la situación se vuelve más comprometida con la seguridad, por este motivo, cuando se presenta esta situación, se recomienda arrancar la motosierra en el suelo para luego detenerla y



elevarla precalentada al puesto de trabajo de corte donde será más fácil su arranque.

Cuando para las operaciones de volteo o desrame se utilicen motosierras de cadena, estas deben reunir las siguientes condiciones:

- a) Estar bien afiladas.
- b) Poseer embrague en buen estado de funcionamiento.
- c) Disponer de parada de emergencia operativa, voluntaria e involuntaria (freno de cadena).
- d) Poseer protección para las manos en el asidero (manija anterior de la máquina) y en la empuñadura (manija posterior).
- e) Poseer una funda protectora rígida para su traslado.
- f) No perder combustible
- g) Señalizaciones de peligro, de inscripciones o etiquetas con instrucciones de operación, regulación y mantenimiento, escritas en castellano.

El operador de una motosierra de cadena, debe estar equipado con los siguientes elementos mínimos de protección personal:



>. Casco de seguridad



>. Protector visual tipo malla de acero



>. Protector auditivo de copa



>. Guantes de puño largo



>. Pantalones anticorte



>. Calzado de seguridad



>. Protección respiratoria



>. Ropa de trabajo a medida

El operador de una motosierra de cadena debe recibir instrucción y entrenamiento sobre los siguientes aspectos de su correcta utilización:

- a) Sistemas de seguridad del equipo.
- b) Posición de los pies durante el corte.
- c) Uso del equipamiento de protección personal.
- d) Carga del tanque de combustible de la motosierra.
- e) Accionamiento del arranque del motor.
- f) Formas de corte según tipo y estado del árbol.

Para las labores de poda o desrame, el empleador debe proporcionar los siguientes elementos mínimos de trabajo:



>. Casco de seguridad



>. Cinturón de seguridad



>. Protector visual



>. Guantes de puño largo



>. Protección de lona para las piernas



>. Calzado de seguridad



>. Protección Respiratoria



>. Protección auditiva



>. Trepadores



>. Ropa de trabajo

Cuando existan pendientes de fuerte declive, los árboles o troncos caídos deben fijarse, asegurarse o posicionarse para evitar que rueden, afectando la seguridad de los trabajadores.

Antes de comenzar los trabajos de desmonte o la tala de árboles debe:

- a) Preverse algún tipo de vigilancia y la presencia de algún responsable que imparta indicaciones.
- b) Eliminar la presencia de malezas o tocones, macheteando estos últimos al ras para facilitar un trabajo seguro y una salida o escape rápido del área afectada ante la eventual caída de un árbol.
- c) Prever y construir caminos de acceso y de salida o escape, adecuados al riesgo de caídas o rodamiento de troncos, ramas o elementos pesados.

Debido a que los accesos a la zona de obra pueden abrirse en áreas de malezas y monte, se debe marcar claramente con banderines u otra ayuda visible el camino y se deberán señalar con anticipación las curvas o cambios de dirección, es necesario tener presente que el camino de regreso tal vez sea usado cuando ya ha llegado la noche y para ayudar a transitarlo se deberá tomar en cuenta que las señales también sean claramente visibles. Un factor que se debe evaluar es la posibilidad de que se transite o cruce por cauces de arroyos que, en caso de comenzar lluvias, puedan anegar la senda de regreso o generar nuevos riesgos.

Construcción de caminos

Producido el primer trazado y circulación precaria, se comienzan a

consolidar caminos de acceso a obra con las diferentes exigencias acordes a personas y materiales a trasladar.



En esta etapa se debe cuidar la operatoria de maquinaria vial que se superpone con tránsito a pie de los trabajadores, el responsa-

ble de los trabajos deberá contemplar horarios desfasados que permitan no superponer acciones de maquinaria con la presencia de otros trabajadores en el lugar, del mismo modo, las irregularidades del terreno, espacios al vacío y otros riesgos deberán ser advertidos y controlados preventivamente para evitar accidentes.

Lugar para depósitos de combustible líquido

Tanto la maquinaria vial, como las motosierras y otros equipos requieren combustible líquido para su operación. Se debe asignar un espacio para este fin, donde se lo proteja del sol, se disponga de extintor de incendio, se encuentren etiquetados, existan señales de seguridad y no pueda ser colisionado por vehículos. También deberán estar ubicados en una bandeja contenedora de derrame para tal fin.

Disponibilidad de agua destinada al consumo humano

Se debe trasladar agua a la zona de trabajo con depósitos higiénicos destinados a ese fin y con cierres que impidan que el agua sea alcanzada por alimañas, polvo u otras sustancias. Se debe tener certeza que el agua que se provee se encuentra en condiciones de potabilidad para el consumo humano y que esa condición se sostiene. Debe considerarse la temperatura del agua acorde para la bebida y cuando haya opinión médica que lo indique, se deben proveer hidratantes adicionales y los trabajadores deberán ser capacitados sobre las razones que llevan a la hidratación adicional, cómo realizarla y la importancia de respetar las dosis correspondientes.

Cuando el agua no se destina a la bebida debe estar advertida claramente esta condición y prohibida su ingesta.

Puestos de hidratación y bloqueo solar

Cuando se presentan varios frentes



de trabajo se puede analizar la conveniencia de disponer puestos de hidratación y bloqueo solar. A modo ilustrativo, se puede pensar en una estructura de madera de 2 metros de alto con patas enterradas para sujeción, la cual cuenta con techo y laterales de media sombra. Un estante a la altura del medio cuerpo de una persona puede soportar 2 conservadoras de líquido en su interior con provisión mediante grifo, una con agua fresca y la otra con hidratante fresco. A la izquierda un dispensador de vasos descartables permite su retiro y el trabajador se sirve agua e hidratante en la dosis que se le haya informado y que allí se encuentre indicada; a la derecha, una bolsa de residuos colgada en la estructura recibe los vasos usados para su eliminación. Considerando la disponibilidad de este espacio, en él se puede incorporar bloqueador solar para su uso periódico. Estos puestos deben ser atendidos por personal asignado al efecto y debe asegurarse sean abastecidos y conservados en forma permanente durante la jornada de trabajo.

Ésta es una idea orientadora, en condiciones climáticas adversas no será aplicable y habrá que diseñar soluciones acordes, del mismo modo que en zonas frías se considerará la incorporación de brebajes calientes.

Vestuarios, comedores y servicios sanitarios

A pesar de que esta etapa corresponde a un período transitorio, también se debe asegurar la provisión de agua para la higiene de los trabajadores y establecer procedimientos prácticos que permitan organizar servicios sanitarios, comedores y vestuarios.

Las normas proveen lineamientos precisos.

Merecen consideraciones especiales algunos aspectos vinculados a

los sanitarios. Es habitual en muchas obras recurrir al uso de baños químicos contruidos en forma de cabinas plásticas con un inodoro en su interior, que en algunos casos también incorporan un mingitorio. La frecuencia de limpieza, habitualmente brindada por el mis-



mo proveedor del alquiler de estas cabinas sanitarias, las mantiene operativas. Hay diferentes proveedores, en algún caso, el mismo proveedor recomienda calcular una cabina por cada 10 trabajadores con dos limpiezas semanales.

Aquí podemos observar que mientras la normativa exige un inodoro cada 15 trabajadores, un proveedor de alquiler de cabinas sanitarias con inodoro recomienda una cada 10 trabajadores. Al considerar la limpieza de los sanitarios deberemos tener en cuenta que los baños clásicos de obra permiten su limpieza diaria, en cambio, los baños químicos habitualmente son un manejo del mismo proveedor.

Las cabinas de baños químicos debieran ubicarse, en épocas o lugares de altas temperaturas, en espacios donde se protejan del sol, la incidencia de los rayos solares hace que el ingreso a las mismas sea tortuorio y, además, acelera las reacciones químicas de descomposición brindando una atmósfera irrespirable por su olor y enrarecimiento de la calidad del aire. Se pueden elegir, por ejemplo, lugares donde hay arboleda o se puede colocar bajo una estructura con tejido media sombra u otra alternativa.

El proveedor del alquiler de baños químicos brinda, habitualmente, la tarea de limpieza, pero no debiera esperarse se cumpla el ciclo convenido de limpieza a su cargo para limpiar el interior del gabinete, la recomendación habitual del proveedor es no ingresar agua, ni otras sustancias, en el depósito donde se encuentra la sustancia química, pero debería conversarse para poder acordar que el empleador no deje de limpiar y desinfectar el interior del gabinete.

Cuando se trata de obras de desarrollo vertical, con el uso de la grúa de obra se pueden llevar baños a los niveles superiores de trabajo. Hay cabinas que traen incorporado un punto para ser izadas, si no lo dispone se puede resolver construyendo en obra una estructura segura que permita izar el gabinete. En cada oportunidad de



realizar el service de limpieza, se bajan los gabinetes cuando llega el personal especializado y, al concluir, se los vuelve a subir. Nótese que la capacidad del tanque puede ubicarse por encima de los 250 litros lo cual al bajar el gabinete lleno se deberá tomar en cuenta el peso que excederá al gabinete vacío.

Cuando la obra es de desarrollo horizontal, debieran distribuirse unidades sanitarias donde hay trabajadores a lo largo de la obra.

Los baños químicos deben ser identificados para cada sexo y definir los tiempos de la limpieza de cada uno de ellos.

Algunas veces se presentan dudas sobre si un baño se encuentra suficientemente limpio y muchas veces, en esas mismas obras se encuentra la respuesta de lo que es un baño limpio, basta observar el baño de la Dirección de Obra, el ser humano necesita las instalaciones sanitarias con prescindencia de su rol en obra y todos merecen las mismas condiciones adecuadas de higiene.



Baño químico con jaula para izado Baños en containers

Vehículos para traslado de trabajadores

Los vehículos utilizados para el transporte de los trabajadores deben cumplir como mínimo con las siguientes exigencias:

- a) Los parabrisas y demás vidrios que formen parte de la carrocería deberán ser de seguridad y permitir una buena visibilidad desde y hacia el interior del vehículo.
- b) Los frenos deben ser eficaces en función a la carga que en ellos

se ha de transportar y deben tener un freno de mano en buen estado.

- c) Deben poseer barandas laterales y traseras completas con una altura mínima de UN METRO CON CINCUENTA CENTIMETROS (1,50 m), bancos y escalera que permitan el acceso o descenso de los trabajadores.
- d) Los trabajadores se transportarán en forma separada de la carga. Asimismo, los trabajadores no podrán estar de pie o sentados en un lugar del vehículo que no haya sido destinado a tal fin, ni podrán pasarse desde o hacia un vehículo en movimiento.
- e) Ningún vehículo debe aprovisionarse de combustible con el motor en funcionamiento.
- f) Los conductores deben poseer el registro habilitante correspondiente.
- g) Los vehículos deben estar habilitados para el fin propuesto.

Excavación

Idea de algunos riesgos destacados

- **Animales que pican o muerden**
- **Zonas irregulares o resbalosas que producen caídas**
- **Accesos irregulares**
- **Máquinas viales que aplastan, atropellan o vuelcan**
- **Desmoronamiento de terreno propio o lindero que aplastan**
- **Líquidos combustibles que se inflaman**
- **Instalaciones subterráneas que electrifican, inundan, emiten gases**
- **Asfixia o intoxicación por gases más pesados que el aire que ingresan en las excavaciones**
- **Caída de materiales o elementos a la zona de trabajo**

El comitente o contratista principal que contrate una empresa en estos rubros debiera asesorarse sobre los antecedentes de las mismas y no guiarse exclusivamente por la menor cotización. En este sentido, el principal es responsable de los accidentes que generen sus contratados.

Elementos de Protección Personal Mínimos Recomendados para tareas de Excavación:



>. Casco de seguridad



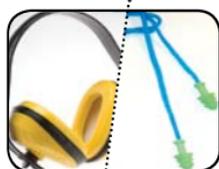
>. Protección respiratoria



>. Anteojos / antiparras



>. Guantes adecuados



>. Protección auditiva insertores / o de copa



>. Calzado / Botas de seguridad



>. Arnés de seguridad con cabo de amarre vinculado a una línea de vida



>. Ropa de trabajo a medida

Se destaca la importancia de los mandos en su responsabilidad por el cuidado de la salud y seguridad de los trabajadores que tienen asignados para realizar todas las tareas.

Algunas consideraciones que se deben planificar:

- **Los accesos**
- **La señalización y vallado protector**
- **Restricciones para la circulación de vehículos y topes para vehículos**
- **Apuntalamientos, sujeciones, etc.**
- **Submuraciones**
- **Actuación en emergencia**

Requisitos generales de seguridad:

- Tener en cuenta todas las resoluciones y disposiciones de seguridad, vigentes a la fecha, concernientes a esta actividad.
- Es fundamental la presencia del capataz y/o profesional en Salud y Seguridad dirigiendo los trabajos.
- Es conveniente en estas tareas que el trabajador no esté solo.
- Toda excavación deberá contar con medios apropiados de ingreso y egreso a la misma.
- La cantidad y las dimensiones de las escaleras o rampas para ingresar o egresar de una excavación estará dada por la cantidad de personal que trabaje en su interior y por la extensión de la misma, a fin de permitir una rápida evacuación desde cualquier punto en caso de producirse una emergencia.
- Las excavaciones deben ser inspeccionadas cada día y después de cualquier modificación en el área de trabajo, lluvias o inundaciones
- Si se observan señales de peligro se deberá retirar al personal hasta que la situación esté totalmente controlada.

En caso de emergencia, en términos generales, se puede considerar que es conveniente:

- Solicitar ayuda de inmediato
- Mantener en funcionamiento los equipos de desagote.
- Apagar la maquinaria pesada.
- Alejar a las personas de los bordes.
- Prepararse para colaborar con el personal de emergencias.
- No intentar rescatar personas con maquinaria pesada.
- No permitir que otros trabajadores ingresen en la excavación.



Idea de algunos riesgos destacados

- **Superficies resbalosas que producen caídas**
- **Herramientas que electrifican**
- **Líquidos que agreden la piel**

Es habitual que el trabajo de hormigón vaya asociado a la llegada del mismo en camiones mezcladores, también es habitual que debido a anegamientos de caminos, en varias zonas, los trabajos concluyen más tarde de lo previsto por la llegada demorada de esos camiones. En estos casos y en otros donde exista la posibilidad de tener que seguir hormigonando más allá de la hora programada, se debe tener previsto contar con luminarias en cantidad suficiente para iluminar la zona de trabajo y sus accesos de manera segura, del mismo modo, se debe prever la necesidad de alimentación adicional del personal con el correspondiente suministro de agua para bebida e higiene. Cada zona puede requerir consideraciones particulares y esta situación debe ser contemplada entre el empleador y los Delegados de manera de atender las necesidades de los trabajadores que han visto extendida su jornada de trabajo.



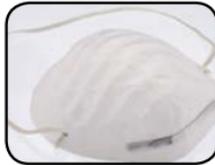
Contrariamente a lo que pareciera ser una simple mezcla tradicional de material, el hormigón que hoy se utiliza contiene sustancias que agreden severamente la piel, por este motivo se debe evitar el contacto del mismo con la piel y los ojos; no son protección contra

ese contacto los guantes de cuero sino los impermeables, del mismo modo el calzado también debe ser impermeable como también aquellos lugares de eventual contacto deben protegerse con delantales impermeables.

Elementos de Protección Personal Mínimos Recomendados para el Armador:



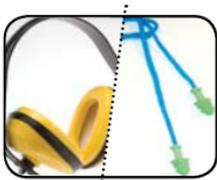
> Casco de seguridad



> Protección respiratoria



> Anteojos / antiparras



> Protección auditiva insertores/ o de copa



> Calzado de seguridad



> Botas para agua



> Guantes adecuados



> Arnés de seguridad con cabo de amarre vinculado a una línea de vida



> Ropa de trabajo a medida

No se deben utilizar las estructuras de encofrados de columnas, tabiques u otros similares para soportar personal durante el llenado con hormigón ni durante el vibrado, nótese que esas estructuras pueden estallar, descolocarse, u otras contingencias no esperadas al ser cargadas con material, del mismo modo, se deben tomar precauciones si ello ocurriera pues comenzará a caer material.

Siempre se debe proteger a los trabajadores contra la penetración en el cuerpo de varillas del hormigón. Hay etapas en las cuales al-

guien podría caer sobre ellas y ser traspasado o mal herido, en este sentido y de acuerdo al grado de compromiso, las mismas pueden ser cubiertas por protectores de punta, preferentemente de colores vivos, habitualmente rojo o amarillo, fenólicos u otras placas o paneles; también es recomendable doblar las puntas de las estructuras cuando estas lo permitan, para evitar accidentes inoportunos.

La tarea de aplicación de sustancias desencofrantes va necesariamente asociada al uso obligatorio de guantes impermeables resistentes a las mismas; debe aplicarse igual criterio con quienes tengan eventual contacto con esas sustancias.

El retiro de puntales solo podrá ocurrir cuando la autoridad de obra lo disponga.

Numerosos accidentes ocurren en la etapa de desencofrado, se deberá cuidar que la caída del encofrado no impacte en los trabajadores ni en partes que pudieran proyectarse hacia ellos, suelen utilizarse, para evitar accidentes, varas de longitud que permita hacer palanca sin estar debajo de los tableros de encofrado que caerán.



El plano de ubicación de puntales debe ser respetado y éstos se retirarán cuando se haya cumplido el tiempo de fraguado y así lo determine la dirección de obra, hay muchos casos de necesidad de puntales en otro sector de obra y se recurre a retirar uno sí y uno no del sector que se encuentra fraguando, esta irregularidad ha llevado a que caigan losas y hubieran trabajadores que perdieran la buena salud o la vida.



Idea de algunos riesgos destacados

- **Animales que pican, muerden o que sus desperdicios contaminan**
- **Objetos que pinchan o cortan**
- **Zonas irregulares, resbalosas, débiles a la resistencia que producen caídas**
- **Zonas de trabajo en altura con déficit para anclajes de protección personal**
- **Máquinas de voleo que aplastan o atropellan**
- **Sustancias tóxicas, agresoras o inflamables que pueden alcanzar a los trabajadores.**
- **Instalaciones eléctricas energizadas que pueden hacer contacto con los trabajadores**
- **Desmoronamientos que aplastan**

Muchas veces la obra se inicia con la demolición de un edificio existente, en estas condiciones la obra es, en sí misma, una demolición.

Como medida de seguridad, se deberá cortar todo suministro eléctrico, de gas, agua y otros servicios antes de comenzar la demolición.

Debemos tener en cuenta que el punto de corte del suministro de agua no signifique dejar sin la posibilidad de abastecimiento de agua a la obra. En una demolición, en forma permanente se va mojando para reducir el volumen de polvo que se genera al demoler, de esta manera se mejora el cuidado de la salud de los trabajadores y el ambiente.



Elementos de Protección Personal Mínimos Recomendados:



>. Casco de seguridad



>. Protección respiratoria



>. Anteojos / antiparras



>. Cobertor de copa



>. Calzado de seguridad



>. Arnés de seguridad con cabo de amarre vinculado a una línea de vida



>. Guantes adecuados



>. Ropa de trabajo a medida

En algunas obras a demoler hay instalaciones con amianto o asbesto, para este fin se deben adoptar técnicas de control de riesgo específicas y deberán ser estructuradas sobre las directivas que brinde al respecto el responsable del servicio de seguridad e higiene en el trabajo.

El amianto o asbesto es una fibra que se encuentra integrada a otras sustancias y forma parte de techos, falsos techos, recubrimientos de cañerías de calor y en otros usos. El peligro reside en que la fibra, microscópica, se desprenda de la sustancia que la contenga y sea inhalada por el trabajador, si ocurriera ello existe la probabilidad de que genere un tumor que afectará sus pulmones.

En muchas ocasiones, la demolición es en un sector de una planta fabril, en estos casos es posible encontrar que en la zona a demoler existen tendidos activos de cañerías de vapor, combustible, aire comprimido, cables eléctricos, y otras fuentes de riesgo para la tarea. Se debe tener presente que cualquier conducto o tendido que ocasionalmente no provea el fluido a que está destinado no significa que pueda comenzarse a trabajar en la demolición invadiéndolo. Para hacerlo esas instalaciones deben estar bloqueadas o consignadas en el caso de instalaciones eléctricas. Es habitual realizar la exploración del terreno con herramientas manuales que impidan dañar los conductos, hasta descubrirlos en su totalidad y proseguir la tarea de excavación de manera segura.

En muchas ocasiones las demoliciones se realizan en lugares con fuentes de infección o contagio de diversos agresores para la salud, en estas condiciones se debe evaluar profesionalmente la situación y disponer las medidas que controlen esos riesgos, como, por ejemplo, limpieza, desinfección, desinsectación, desratización y otros, en forma previa a dar comienzo a los trabajos de demolición. Se debe consultar el período por el cual no se debe tener contacto o presencia en el lugar de acuerdo al período de latencia de los productos empleados y la técnica utilizada con los mismos.

En los recorridos previos que se realicen en edificios a demoler, se debe tener precaución al circular sobre los techos, que en muchas oportunidades exhiben coberturas con membranas impermeables, ya que bajo las mismas pueden ocultarse viejas claraboyas o debilitadas en las superficies a transitar, que favorecen la caída del trabajador a otro nivel. Este es un accidente típico de los trabajadores en este



área y los que, además, se dedican al tendido de conductores de telefonía o TV por cable.

Es sabido que en muchas tareas de demolición se hace muy difícil implementar vestuarios e instalaciones sanitarias, sin embargo ello no debe resultar un obstáculo imposible de salvar, la presencia de trabajadores en el lugar debe contar con el apoyo de las instalaciones necesarias, para este fin se podrá recurrir a gabinetes con baños químicos, duchas transportables, tráileres con el equipamiento necesario, containers y otras alternativas.

Puntos a tener en cuenta en el proceso

- Tener en cuenta todas las resoluciones y disposiciones de seguridad, vigentes a la fecha, concernientes a esta actividad.
- No dejar muros aislados de la estructura en demolición
- Apuntalar las estructuras y paredes linderas antes de comenzar las tareas de demolición
- Evitar por todos los medios la acumulación de escombros en los bordes de la estructura ya que ésta puede ceder
- Será necesario en demoliciones de muros disponer de una plataforma independiente y autoportante de trabajo.
- Se deberán vallar en los pisos superiores las aberturas por donde se arroje el material.
- Las estructuras resistentes de hormigón o de hierro no deberán arrojarse sino que deberán retirar a través de medios mecánicos.
- No tirar indiscriminadamente los escombros.
- Contar con los elementos de seguridad personal y en especial el arnés de seguridad con el amarre independiente a la estructura.
- Las obras de demolición deben ser previamente examinadas a fin de preservar su estabilidad, sujetando todos los elementos que presenten posibilidad de inestabilidad
- Se montará una estructura independiente para la demolición (mínimo). Nunca se trabajará sobre la estructura a demoler.
- El escombro producido debe eliminarse a través de tuberías especialmente armadas y la montaña resultante debe alejarse de los muros
- El escombro debe ser humedecido a fin de evitar la formación de polvo

Idea de algunos riesgos destacados

- Animales que pican o muerden
- Material de obra que produce cortes o pinchaduras
- Zonas irregulares o resbalosas que producen caídas
- Cargas, con exceso de peso, que deben ser desplazadas manualmente
- Líquidos combustibles que se inflaman

La conservación del orden y la limpieza debe ser obligatoria en toda la obra. Algunas décadas atrás se veía un cartel con la siguiente fórmula:

Orden + Limpieza = Seguridad

No hay dudas que esa fórmula mantiene su vigencia.

La falta de orden y limpieza en las obras es causa inmediata de innumerables accidentes. Es necesario crear hábitos y conductas que favorezcan el orden y la limpieza en la obra.

ACTITUD PROACTIVA!!!

No deben acumularse escombros ni material de desecho en los lugares de trabajo más que los producidos durante la jornada, retirándose y acopiándose en lugar destinado a tal efecto, al menos una vez en cada turno o al finalizar la actividad, si ésto ocurriera antes, debería retirarse ese material de desecho.

Todos los componentes de la obra, como ser: materiales, herramientas, desechos, etc., se dispondrán de modo que no obstruyan los lugares de trabajo y circulación.

Se eliminarán o se dará pro-



tección frente a todos aquellos elementos punzo-cortantes como hierros, clavos, etc., a fin de evitar heridas y lesiones. Se retirarán de zonas de circulación toda vez que se encuentren en el suelo. Hay técnicas de uso de imanes que son desplazados por la superficie del terreno y éstos van recogiendo los metales pequeños, como por ejemplo clavos, que no se advierten a simple vista.

Se deben evitar derrames de aceites, combustible, productos químicos, etc., deberían utilizarse bandejas contenedoras de derrames cuidando que, si están ubicadas a la intemperie, cuenten con un techo para evitar que si llueve derramen su contenido al inundarse.

Las piletas con agua donde permanecen las probetas de hormi-gón debieran contar con protección para evitar que los mosquitos puedan desarrollarse en ellas y prevenir, así, el dengue. De igual manera, deben canalizarse, para que escurran, todas las acumulaciones de agua que puedan producirse en el terreno.



Debe considerarse que en muchas obras, con ausencia de lluvias y climas propicios, el viento levanta polvo del terreno donde se desarrolla la obra, para reducir esta situación se recurre al uso de regadores que pueden ser de simple uso manual como, así también, de vehículos de carga para ese fin. Se debe considerar la frecuencia ideal y sostenerla mientras se mantenga la necesidad.



En las cuestiones del cuidado del orden en la obra

también debe atenderse a que los tendidos eléctricos mantengan su buena aislación, realicen tendidos seguros, según la norma deben ubicarse por encima de los 2,40m de altura con respecto al piso, que las puestas a tierra no se hayan desconectado, que los tableros eléctricos tengan sus puertas cerradas y sanas. El Capataz debe asegurar que los disyuntores diferenciales cubren todas las instalaciones y que todas las máquinas y herramientas eléctricas que deban tener puesta a tierra las dispongan.

Es habitual que en tareas de ordenamiento, como también operativas de los procesos, se realicen movimientos manuales de carga, en este sentido, hay recomendaciones que constituyen buenas prácticas y deben ser difundidas.

Sobre el señalamiento en el área de obra

Idea de algunos de los objetivos de la señalización

- **Informar**
- **Advertir**
- **Prohibir**
- **Recomendar**
- **Educar**

Algunos de los temas típicos de la señalización:

- Señalización de obligatoriedad de uso de elementos de protección personal
- Señalización de riesgos eléctricos.
- Señalización de prevención y control de incendios.
- Señalización de peligros.
- Prohibición de ingerir bebidas alcohólicas.
- Prohibición de fumar.
- Señalamiento vial de obra
- Otros

Es necesario, en muchos lugares, asignar personal para la limpieza periódica de la señalización.



En muchas ocasiones, la señalización con carteles se complementa con demarcación de áreas de riesgo mediante pintura, cadenas plásticas o, en breves períodos, cintas de polietileno. Por ejemplo, si se limita el recorrido de trabajadores por un sendero para evitar caminar debajo de cargas suspendidas, se pueden colocar señalizaciones del recorrido transitorio con cintas y cartel de advertencia. Se acostumbra pintar de rojo tapas de pases de losa de manera que no hayan dudas de que debajo de ellas hay vacío.

Es una buena práctica que las barandas, zócalos y barreras de seguridad sean pintadas con colores que permitan identificar su utilización indebida en otra función.

Cuando se trate de señalamiento vial se debe tener en cuenta, entre otros aspectos, las características reflectivas, el tamaño de la señal y el tiempo de anticipación del aviso en función de la velocidad que allí se encuentre autorizada.



Personal Trabajando

Bandero

Personal de Medición

Pavimento a Desnivel

Riesgo destacado

- **Caídas a distinto nivel**

Para realizar trabajos en altura, los trabajadores sólo podrán subir o bajar por los lugares y/o elementos habilitados a tal efecto y autorizados por la autoridad de la obra y en acuerdo con los Delegados.

A efectos de contar con barandas en pisos superiores y escaleras, existe una buena práctica de dejar pelos sobre superficie (varillas de hierro) antes de realizar cada hormigonado, de esta manera, una vez fraguado, disponemos de postes o puntales para sostener las barandas que brindarán protección a los trabajadores.

Es necesario establecer una estrategia de protección contra caídas para la etapa de armado del encofrado, se trate de tabiques, losas, columnas u otras estructuras. Es usual recurrir a tender líneas de vida que deben quedar suficientemente tensas sobre cabeza, para que a ellas los trabajadores puedan atar los ganchos de sus cabos de vida que se encuentran vinculados a sus arneses. Sin embargo, hay diversas consideraciones que se deben hacer al respecto y no hay lugar para la improvisación debiendo atenderse a las recomendaciones del Servicio de Seguridad e Higiene.

Se debe prohibir que existan en la obra escaleras manuales de madera con largueros fracturados o empalmados, los escalones deben ser seguros y encontrarse todos colocados y bien fijados, cuando la escalera sea de 2 hojas debe contar con limitador de apertura. Todas estas escaleras deben contar con antideslizante en sus patas. Las escaleras de una hoja deben utilizarse a 75° con respecto a la hori-



zonal y deben superar 1 metro la superficie a que se debe acceder. Cuando se detecte una escalera averiada debe retirarse en forma inmediata de servicio.

En algunas obras se detectan elementos de protección personal reparados en el lugar, al respecto podríamos señalar que mediante alambre o tuercas y tornillos se encuentran, en algunos casos, cascos y arneses "reparados". No se debe aceptar esta condición bajo ningún concepto.

Si la tarea exige el descenso de materiales y otros elementos, se cuidará que no circule personal por el nivel inferior y que quienes envíen el material desde altura cuenten, si la situación así lo requiere, con la correspondiente protección contra caídas.

Se debe tener en cuenta que en el armado de encofrados, los mismos son susceptibles de ser embolsados y desplazados por vientos constituyendo un riesgo que no se advierte en situación normal.

Cuando se abandona un sector de trabajo en altura deben retirarse materiales y herramientas que pudieran caer o se deben asegurar para evitarlo.

En todo momento se deberá estar vinculado a un punto fijo, aún cuando se cambia de posición en zona de riesgo. Para ello se utilizarán dos cabos de vida de manera de mantener uno fijado mientras el otro es reubicado, pudiendo así luego desvincular el anterior.



Sobre herramientas y maquinarias de obra

Todas las herramientas manuales y mecánicas y equipo similar, serán mantenidas en condiciones seguras de operación.

Las herramientas que no funcionen en forma adecuada, o que desarrollen un defecto durante su operación, serán retiradas inmediatamente del servicio y no serán usadas hasta que se hayan reparado en forma apropiada. Estas herramientas deberán estar rotuladas con una tarjeta que indique su estado defectuoso y prohíba su uso.

Las máquinas y herramientas diseñadas con resguardos deben operar exclusivamente con los mismos instalados.

Se deberá atender al reemplazo de cortafierros con cabeza redondeada, mazas o martillos con mangos fisurados o cabezas flojas, llaves fijas o de tubo con estrías redondeadas y así otras herramientas que su uso no resulte seguro.

Se deberían elegir herramientas eléctricas con doble aislación, cuando las haya sin esa protección deberá asegurarse que la toma de tierra de la herramienta tiene continuidad hasta el punto donde se encuentra la jabalina.

Todas las herramientas corto-punzantes deben trasladarse con sus protecciones como, por ejemplo, fundas, vainas o estuches.

El mantenimiento de las herramientas estará a cargo de personal capacitado.

En el caso de marmolerías debe asegurarse el correcto funcionamiento de los equipos de aspiración como así también la adecuada provisión de agua para bajar, vehiculizar y captar polvo del proceso.



Aparatos de elevación

En todo equipo de elevación que se instale en obra se deberán asegurar las adecuadas condiciones de su capacidad operativa y que las mismas se mantengan.

Todos los equipos elevadores deben contar con la indicación de la carga máxima de trabajo, en el caso de grúas torre y otros equipos de operación similar, debe disponerse la curva de capacidad de carga en proximidad del operador y deben encontrarse señalizadas las distancias en metros en el brazo donde se desplaza el carro.

Se deberá tener presente siempre que las grúas torres, como algunos otros equipos de elevación, no deben traccionar cargas sino que la carga debe encontrarse a plomo del carro, tampoco debe usarse este tipo de quipos para extraer elementos enterrados, encastrados o trabados. Al realizar traslados de carga en obras de edificios de altura, se debe cuidar que al tener que depositar cargas en bandejas de pisos intermedios no se produzca fricción entre el cable de acero y salientes de losas de hormigón.

Los equipos elevadores serán mantenidos y operados por personal habilitado quienes determinarán cuándo es posible operarlos, cuándo deben quedar en posición veleta, etc.

Se debe tener en cuenta la importancia que revisten los lingadores, ellos deben estar capacitados para desempeñar de manera segura la tarea.



Las visitas de mantenimiento que se realicen deben quedar registradas y archivadas con el informe del profesional que realizó esa tarea.

Se deberá evaluar la incidencia del viento u otras contingencias climáticas en la ope-

Equipo:		Obra:		
Revisión Técnica				
Fecha	Responsable	Resultado Verificación	Observaciones	Firma

ración de cada equipo y deberán conocerse los límites establecidos por el fabricante o proveedor sobre los cuales no deberán operar.

Queda totalmente prohibido transportar personas en aparatos elevadores que no hayan sido diseñados y montados específicamente para ese fin.

Un accidente típico en el uso de guinches en ductos internos de edificios de altura ocurre al asomar la cabeza tratando de visualizar si se encuentra abajo o arriba, y si está bajando desde pisos superiores produce el impacto y así la lesión. Una estrategia de control consiste en colocar señales acústicas en el carro que operen mientras el mismo se desplaza, de esta manera, ello sirve como medida preventiva adicional a la prohibición de asomarse en el ducto.

Debe asegurarse que nadie circule por debajo de grúas con carga.

Siempre se debe asegurar la adecuada conservación de los cables de acero de las grúas y se procede a su reemplazo cuando así lo determina el responsable técnico de la conservación. Debido a que estos reemplazos pueden dejar, algunas veces, varias decenas de metros de cable de acero no apto para la grúa, ese cable, o parte del mismo, si así lo considera oportuno el servicio de seguridad de la obra, podría destinarse a cubrir necesidades de Líneas de Vida en la protección contra caídas. En el decreto N° 911/96 se encuentran los coeficientes de seguridad necesarios para resolver diferentes situaciones.

Idea de algunos riesgos destacados

- **Animales que pican o muerden**
- **Desplazamientos que aplastan, atropellan o vuelcan**
- **Desmoronamientos de terreno o vecindad que aplastan**
- **Líquidos combustibles que se inflaman**
- **Instalaciones que se colisionan y electrifican, inundan, emiten gases**
- **Terrenos que ceden y vuelcan**

Se mantendrán en perfecto estado de utilización y deberán contar con un Programa de Mantenimiento Preventivo, entre otros aspectos se cuidarán:

- El sistema electromecánico; sistema de frenos y dirección; luces frontales y traseras y bocina.
- Los dispositivos de seguridad tales como: señales de dirección, limpia y lava parabrisas, descongeladores y desempañantes de parabrisas y de luneta trasera, extintores de incendio, espejos retrovisores, luces de marcha atrás, aviso acústico de retroceso, pisos y peldaños, cinturones de seguridad, marcas reflectantes, etc.

Los vehículos llevarán un rótulo visible con indicación de la carga máxima admisible que soportan.

No transportarán personas, a menos que sean o estén adaptados para tal fin.

Estarán provistos de mecanismos o dispositivos de seguridad necesarios para evitar:

- La caída o retorno brusco de la plataforma, cuchara, mecanismo elevador o transportador o por la rotura de cables, cadenas, etc.
- La caída de personas y de los materiales fuera de los receptáculos y vehículos o por los huecos existentes en la caja.
- La puesta en marcha fortuita.

Contarán obligatoriamente con extintor de incendios.

Todos estos vehículos estarán provistos de frenos que puedan inmovilizarlos aun cuando se hallen cargados al máximo de su capacidad, en cualquier condición de trabajo y en la máxima pendiente admitida.

Los vehículos y maquinaria automotriz estarán provistos de asiento para el conductor y medios seguros para ascender y descender de ellos. Los pedales tendrán un ancho suficiente ofreciendo buen apoyo.

Los peldaños y pasarelas de todos los vehículos y maquinarias que los posean, se mantendrán limpios de aceite, grasa, barro o cualquier otra sustancia resbaladiza.

Las cabinas de los vehículos y maquinarias de obra, tendrán una resistencia tal y estarán instaladas de forma que ofrezcan una protección adecuada al operador contra la caída y protección de objetos. Estarán bien aireadas evitando la acumulación de humo, gases, etc. y tendrán sistema de calefacción; ofrecerán al operador un campo visual apropiado, constituido por parabrisas y ventanas de material inastillable de seguridad, su diseño permitirá que el operador pueda abandonar la rápidamente en caso de emergencia.



En todos los casos se asegurará que el operador pueda tener adecuada visión hacia atrás mediante uso de espejo y deberá mantenerse limpio el vidrio trasero. La señal acústica de retroceso será probada antes de dar



comienzo a las tareas y la máquina operará con la luz frontal encendida. En el caso de pequeñas palas mecánicas, por carecer de cabina cerrada, se requiere el uso continuo de protección auditiva por parte del operador y se debe cuidar que cuando su uso sea en lugares confinados se provea ventilación de aire suficiente para el operador y extracción de gases. Debido a las características de las cargas a mover o lugares por los que circulará se considerará la necesidad de uso, por parte del operador, de otros elementos de seguridad como casco, protección ocular, respiratoria, u otras.

Todos los vehículos y maquinarias llevarán obligatoriamente cinturón de seguridad para sus operadores y pasajeros.

En todos los casos los caños de escape estarán instalados de manera que los gases y humos nocivos no se acumulen alrededor del conductor ni de los pasajeros.

En zonas que así lo requieran, se debe disponer de cadenas para reforzar la tracción de los rodados.

Idea de algunos riesgos destacados

- Gases contaminantes que son inhalados
- Líquidos o gases combustibles que se inflaman
- Intensidad lumínica que produce ennegrecimiento
- Material incandescente desprendido que alcanza el cuerpo

Elementos de Protección Personal Mínima para el Soldador



>. Casco de seguridad



>. Careta de soldador



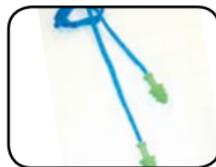
>. Protección facial



>. Protección respiratoria / gases



>. Guantes



>. Protección auditiva insertores



>. Pantalón anticorte



>. Calzado de seguridad



>. Ropa de Trabajo a medida



>. Delantal



>. Saco de soldador



>. Polainas

El color del cristal de la protección visual se debe corresponder con la graduación de tintes según la corriente/electrodo a utilizar en la

soldadura eléctrica o a las características de uso de gases. Nótese que no hay un cristal con tinte para cubrir todas las necesidades.

Se utilizarán reguladores de presión diseñados para el gas en uso. Los reguladores estarán equipados con manómetros de alta presión (para verificar la presión del contenido) y de baja presión (para regular la presión de trabajo).

Las mangueras serán adecuadas al gas que deben conducir, estarán en buenas condiciones de uso y ajustadas a las conexiones de cilindro y boquilla mediante abrazaderas apropiadas, no alambre. Mejora el rendimiento seguro de las mangueras cuando se colocan aros de goma a lo largo de su extensión, esos aros habitualmente se pueden construir con trozos de cámara y se los puede ubicar a 40 cm uno de otro a lo largo de la misma, se trata de evitar el rozamiento de las mangueras con el piso u otras superficies abrasivas.

Se contará con válvula de bloqueo automático por exceso instantáneo de flujo y con válvula para evitar el retroceso de la llama en la manguera.

Los cilindros que contengan gases a presión contarán con certificación de prueba hidráulica y deben encontrarse habilitados para el servicio, además llevarán indicación del contenido del cilindro y capuchón protector de la válvula del mismo.

El almacenaje y uso de los cilindros se hará con los mismos en posición vertical, lejos de fuentes de calor, protegidos de la radiación solar y atados a superficie firme para evitar la caída de los mismos.



Su uso en obra también se podrá hacer en carros destinados a este fin, esos carros deben llevar un matafuegos que permita ser utilizado de inmediato en caso de producirse un incendio.

En tareas de soldadura eléctrica el personal utilizará,

además de los elementos de protección básicos, guantes, máscara facial con cristal oscuro y delantal de cuero con protección de plomo. Se deberá brindar protección con capuchas, mangas, sacos, y demás elementos que el servicio de seguridad e higiene determine, cuando se realicen trabajos de soldadura denominados “sobre cabeza”.

La máquina de soldar deberá contar con continuidad galvánica de puesta a tierra.

Los cables de masa y de soldar deben ser de igual sección.

Se colocarán pantallas protectoras de las radiaciones emitidas por la soldadura de manera de no afectar a los trabajadores que circulen cerca del puesto de soldadura.

En toda tarea de soldadura o corte, será obligatorio contar con un extintor de incendio al alcance del operario que efectúe la tarea.

Cualquiera sea el método de soldadura utilizado, siempre se debe tener en cuenta que los gases que se generan no sean inhalados por el trabajador, las tareas en atmósferas confinadas, zanjas y otras circunstancias deben ser consultadas con el servicio de seguridad e higiene de obra.

La capacitación

La capacitación orientada a la prevención de los riesgos laborales y a saber cómo actuar en caso de emergencia debe ocupar un lugar privilegiado en la obra.

La UOCRA desarrolla acciones de capacitación en todo el país desde su Departamento de Salud y Seguridad en el Trabajo y advierte que existe una gran avidez por parte de los trabajadores para participar en este tipo de actividades.

Debiera tomarse en cuenta que a la vez de brindarles a los trabajadores las medidas necesarias a adoptar para ejecutar de manera

segura sus tareas, también deberían desarrollarse acciones orientadas a los Capataces para que los mismos comprendan la importancia de su rol cuidando la seguridad de la gente que tienen a cargo en la obra, aspecto muchas veces superado por el cronograma de obra y necesidades de certificar.

No pueden estar ausentes en la capacitación, enfoques orientados a que los trabajadores conozcan la forma adecuada de uso de los elementos de protección personal, cómo actuar en una emergencia, la seguridad para realizar trabajos en altura, la prevención del riesgo eléctrico, el uso seguro de sustancias químicas y otros temas propios de la seguridad en la obra.

Los contenidos de las acciones de capacitación a desarrollar, la metodología, los grupos destinatarios, las fechas y otros abordajes sobre las mismas debieran surgir de un consenso con el cuerpo de Delegados de manera de integrar a las mismas la visión de los Trabajadores, se puede conformar un Comité Mixto de Capacitación que permita participar a los Trabajadores en el diseño, desarrollo y evaluación de efectividad de estas acciones.



Todas las acciones de Capacitación debieran estar registradas y guardar ese documento que, además de llevar la firma de los trabajadores participantes, también lleve la firma, aclaración y número de matrícula del profesional de Higiene y Seguridad que actuó como docente o instructor.



Sobre Planes de Emergencia para casos de accidente

Cuando se realizan trabajos alejados de zonas urbanas, se debe prever que al elaborar un plan de emergencia para atención de un accidentado, tal vez no se pueda llegar con una ambulancia al lugar de trabajo, por este motivo se debe contar con personal capacitado y medios suficientes para brindar primeros auxilios y un medio propio que permita llegar con el accidentado a la zona de contacto con vías de tránsito conocidas. Ese Plan de Emergencia debe contemplar que al producirse un accidente y pedir ayuda externa, personal de la empresa se desplace de inmediato al lugar conocido y referido al prestador para que a su llegada sepa que se encuentra en el lugar de contacto, desde allí, por ejemplo, se podrán trasladar a los profesionales de la salud con medios adecuados al terreno al lugar donde se encuentra el accidentado y, luego, desplazarlos hacia el punto de contacto donde se encuentra la ambulancia o analizar alternativas superadoras, pero no se puede obviar este análisis.

Se debe tener presente, también, que los botiquines de emergencia para estos trabajos deben contar con un abastecimiento orientado por un profesional de la salud, del mismo modo debe evolucionar de manera simultánea la capacitación sobre el uso del mismo.

Sobre otros Planes de Emergencia

La complejidad de la obra y el lugar de trabajo en dónde se registre la emergencia llevan, inevitablemente, a trabajar sobre diversas hipótesis, aproximando ideas se sugiere ver cuáles de las siguientes contingencias, pueden haber muchas más, se puede hacer presente y establecer el Plan para actuar:

- Accidente
- Incendio en obra o en zonas próximas
- Fuga de gases por rotura de tendidos, por accidentes con cilindros, etc.

- Inundación en obra
- Filtraciones de sustancias tóxicas
- Lluvias copiosas que pueden elevar niveles de ríos que se necesitan cruzar para regresar a zonas urbanas o campamento.
- Probabilidad de nevadas y anegamientos
- Descargas atmosféricas
- Movimientos de tierra (terremotos), en especial cuando se desarrollan tareas en zonas que registran movimientos sísmicos.
- Probabilidad de derrumbes
- Probabilidad de aludes
- Aparición de animales agresores

Sobre la Atención de Emergencias incluyendo la Protección Contra Incendio

Es conveniente, en los campamentos y obradores, integrado al Plan de Emergencias, contar con personal entrenado que conforme una Brigada para la atención de esas contingencias.

Un tema de importancia fundamental se ubica en la asignación de recursos para que la Brigada alcance su objetivo, la obra puede contar con personal altamente instruido y adiestrado pero si no contaran con los medios necesarios, como por ejemplo, camillas, férulas inmovilizadoras, indumentaria especial, equipos contra incendio y mucho más, será difícil que puedan alcanzar el desempeño necesario.

Para resumir este capítulo podríamos decir que el empleador, por intermedio de sus cuerpos técnicos y mandos, y en acuerdo con el cuerpo de Delegados debiera implementar y mantener un proceso para anticiparse a emergencias donde:



- Se identifiquen las potenciales situaciones de emergencia

- Se planee cómo responder a tales emergencias
- Se desarrollen simulacros periódicos que pongan a prueba el Plan
- Se evalúe y revise la preparación para la emergencia.

Comentarios finales

Hemos compartido un conjunto de ideas no exhaustivas y cuya aplicación deberá ser considerada previamente de manera profesional. El Comité de Seguridad de Obra, los Delegados de Obra, los Trabajadores y la Representación Empresaria podrán encontrar aquí una suma de contenidos técnicos para ayudar a mejorar las condiciones de salud y seguridad en el trabajo en la Construcción, la responsabilidad final será del Empleador.

Bibliografía y links consultados

- Análisis seguro de trabajos para la construcción. Marcelo Díaz, Alejandro Tesoro, Ariel Valentín Correa. Fundación UOCRA. Ed. Aulas y Andamios. 2012
- Repertorio de Recomendaciones Prácticas en Salud y Seguridad en la Industria de la Construcción. Laura Montanaro, Rubén Delfino, Gustavo Gándara. FUSAT, FECTC, SRT. BID. 2005
- Folletos Departamento SST UOCRA.
- <http://www.uocra.org>
- <http://www.srt.gob.ar>
- <http://www.oit.org>
- <http://www.frro.utn.edu.ar/catedras/index.php?materia=48>

Salud y Seguridad en el Trabajo

Prevención para diferentes etapas de obra



UOCRA.MEDIOS



@UOCRA



/UOCRAMEDIOS

www.uocra.org

UOCRA | Av. Belgrano 1870 | CABA | Tel.: (011) 4384 - 7141 / 60
SST - Departamento de Salud y Seguridad en el Trabajo
Virrey Cevallos 520 - 4º Piso | CABA | Tel.: 4124 - 4903

Denuncias por incumplimiento a las normas de salud y seguridad
gratuita y anónimamente al 0800-222-3871
o por e-mail: [sst-comunicacion@uocra.org](mailto:ss-comunicacion@uocra.org)