

Tema 5.- Prevención de riesgos laborales y Primeros Auxilios.

Conceptos básicos

El Trabajo.

El trabajo es la actividad que realiza el hombre modificando la naturaleza para satisfacer sus necesidades de alimento, ropa, cobijo y protección, etc.

Esta actividad puede provocar efectos dañinos o no deseados sobre la salud del trabajador, por las condiciones en que se realiza como accidentes, enfermedades y otros daños procedentes del trabajo.

En el trabajo se utilizan máquinas, herramientas y equipos de trabajo que facilitan esta actuación de modificación de la naturaleza, asimismo una adecuada organización del trabajo produce un mejor resultado con un esfuerzo menor. Sin embargo, cuando no se utilizan correctamente las máquinas, herramientas y equipos y la organización del trabajo no es la adecuada pueden aparecer riesgos para la salud y seguridad del trabajador.

Por ello hay que procurar que la utilización de máquinas y equipos de trabajo y la organización del trabajo sirva para satisfacer las necesidades de los trabajadores evitando esos efectos negativos señalados anteriormente.

Los Riesgos Profesionales.

Los riesgos son aquellas situaciones que pueden dañar la salud de los trabajadores y podemos decir que riesgo laboral es la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo.

Para calificar un riesgo laboral de grave o no habrá que tener en cuenta tanto la probabilidad de que se produzca el daño en unas circunstancias o situación determinada como en caso de producirse el daño las consecuencias (mortales, heridas graves, heridas leves, molestias...)

Condiciones de trabajo.

Los daños para la salud de los trabajadores producidos en su trabajo, no se producen porque si, sino que se producen porque el trabajo se realiza en unas condiciones inadecuadas.

Entenderemos por condiciones de trabajo las siguientes:

- Las características generales de los locales, instalaciones, equipos, productos y demás útiles existentes en el centro de trabajo.
- La naturaleza de los agentes físicos (iluminación, ruido, calor, frío, vibraciones), agentes químicos (polvo, gases), agentes biológicos (virus, bacterias) presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes concentraciones en el ambiente o niveles de presencia.
- Los procedimientos o maneras de utilizar los agentes anteriores.
- Todas aquellas características del trabajo, incluidas las relativas a su organización que influyan en los riesgos a que esté expuesto el trabajador.

La prevención de riesgos laborales sería el conjunto de medidas adoptadas o previstas en todas las fases de trabajo con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.

Carga de Trabajo.

Esta referida a los esfuerzos físicos y mentales a los que se ve sometido el trabajador mientras realiza su tarea.

Carga Física serían los esfuerzos físicos de todo tipo (manejo de cargas, posturas de trabajo, movimientos repetitivos).

Carga mental sería el nivel de exigencia mental de la tarea (ritmos de trabajo, trabajo monótono o aburrido, repetitivo, responsabilidad, nivel de atención o concentración...)

Técnicas de prevención o especialidades de prevención.

Son cuatro:

- 1º Seguridad en el trabajo (para prevenir los accidentes de trabajo).
- 2º Higiene Industrial (para prevenir las enfermedades profesionales).
- 3º Psicología y Ergonomía (previene otras patologías o daños a la salud del trabajador como estrés, nerviosismo, depresión, ansiedad, fatiga crónica etc.).
- 4º Medicina del trabajo (para realizar la vigilancia de la salud del trabajador y reconocimientos médicos y mediante ella prevenir daños a la salud).

En el Consorcio de la Ciudad Monumental de Mérida las tres primeras especialidades se cubren con un servicio de prevención de la propia empresa, que dispone de un Técnico Superior de Prevención, y la cuarta está concertada con una empresa de prevención.

Derechos y Obligaciones de lo trabajadores relacionados con la prevención de riesgos laborales.

Derechos Básicos:

A. Derecho de Información que deberá facilitarle la empresa de los riesgos laborales generales de la empresa y específicos de su puesto de trabajo, de las medidas de prevención y protección para evitarlos y de las medidas de emergencia (primeros auxilios, lucha contra incendios).

B. Derecho de Consulta y Participación en todas las cuestiones que afecten a la seguridad y salud en el trabajo. Este derecho se canaliza a través de sus representantes (delegados del Comité de Seguridad y Salud).

C. Derecho de Formación. La empresa garantizará a sus trabajadores una formación teórica y práctica, suficiente y adecuada en prevención de riesgos laborales.

D. Cuando los trabajadores estén o puedan estar expuestos a un riesgo grave e inminente se les debe informar inmediatamente y se darán las ordenes e instrucciones precisas para que los trabajadores puedan interrumpir su actividad y abandonar el lugar de trabajo.

E. A la vigilancia de la salud (reconocimientos médicos periódicos o anuales y específicos a sus puestos de trabajo).

Obligaciones:

- A. Velar por su salud y seguridad y la de aquellas otras personas a las que pueda afectar su actividad laboral.
- B. Usar adecuadamente cualquier elemento o medio con los que desarrolle su actividad.
- C. No poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad.
- D. Informar de inmediato de las situaciones de riesgo.
- E. Contribuir al cumplimiento de las obligaciones impuestas por la autoridad competente.
- F. Cooperar con el empresario para que éste pueda garantizar unas condiciones de trabajo seguras.

La prevención de riesgos laborales en las excavaciones arqueológicas.

A continuación se van a relacionar los riesgos laborales de las excavaciones arqueológicas que afectan a los peones especializados de excavaciones y las medidas preventivas que deben adoptar para evitarlos o reducir los riesgos:

Riesgos existentes:

- Caídas de personas al mismo nivel o a nivel de suelo
- Caídas de personas a distinto nivel o de altura
- Desprendimientos de tierras y otros materiales
- Choque contra objetos inmóviles.
- Atropellos por máquinas o vehículos.
- Cortes y golpes.
- Polvo.
- Ruido.
- Sobreesfuerzos
- Ambiente térmico inadecuado: Calor, Frío.
- Pisadas sobre objetos punzantes.
- Proyección de partículas a los ojos.

Medidas preventivas:

1.- De Caídas de personas al mismo nivel o a nivel de suelo:

Causas:

- Obstáculos
- Superficies resbaladizas.
- Circulación por superficies en mal estado.

Medidas preventivas:

- No dejar obstáculos en el suelo que puedan provocar caídas.
- En la medida de lo posible andar en las excavaciones por los pasillos debidamente acondicionados para circulación de trabajadores y evacuación de materiales.
- Caminar con precaución en suelos mojados, resbaladizos o en mal estado.
- Mantener orden y limpieza en las inmediaciones del puesto de trabajo.
- Caminar con precaución por superficies inclinadas y con presencia de tierra o piedras sueltas.
- Utilizar las botas de seguridad proporcionadas por la empresa.



2.- De caídas a distinto nivel o de altura:

Causas:

- Trabajos en altura o en presencia de zanjas y desniveles en las excavaciones.

Medidas preventivas:

- En la medida de lo posible se circulara en la excavación por los espacios habilitados para salvar zanjas y desniveles.
- Cubrir las zanjas muy profundas con tableros metálicos de suficiente grosor para soportar cargas o en su caso, se señalarán adecuadamente a una distancia de seguridad.
- Los trabajos en de altura que requieran movimientos o esfuerzos peligrosos para la estabilidad del trabajador, sólo se efectuarán si se utiliza cinturón de seguridad o arnés o se adoptan otras medidas de protección.
- Igualmente para trabajar en el borde de plataformas, techos, etc., se utilizarán los medios necesarios para evitar la caída (cinturón de seguridad, arnés, barandilla, etc.).



3.- De desprendimientos de tierra o materiales diversos:

Causas:

- Paredes o restos de edificios parcialmente demolidos en las excavaciones.
- Paredes de zanjas.
- Desprendimientos de materiales de cualquier tipo.

Medidas preventivas:

- No situarse bajo cargas en altura.
- No se realizarán trabajos hasta que no estén debidamente entibados o apuntalados todas aquellas paredes y techos, así como paredes de zanjas susceptibles de desplome o cuando haya dudas de su estabilidad.
- Utilizar el casco de seguridad proporcionado por la empresa.
- Revisar permanentemente el estado de paredes de edificios colindantes y paredes de zanjas, notificándose al técnico de prevención de la empresa cuando haya dudas de seguridad.



4.- De choques contra objetos inmóviles:

Causas:

- Golpes producidos al movernos por la excavación contra objetos, sillares, paredes, etc .

Medidas preventivas:

- Utilizar los equipos de protección proporcionados por la empresa, cascos y botas de seguridad.
- Mantener limpia y ordenada la zona de trabajo y los pasillos o zonas de paso por donde vamos a circular y vamos a retirar materiales en carretillas, asimismo se mantendrán estos pasillos o zonas de paso libres de obstáculos (sillares, herramientas, objetos en general).



5.- De atropellos por máquinas o vehículos de obras:

Causas:

- Trabajos en inmediaciones de vehículos o máquinas en movimiento.

Medidas preventivas:

- Estar pendientes de los movimientos de vehículos y maquinaria de obras y de sus señales luminosas y acústicas..
- Los trabajadores guardarán unas distancias de seguridad de máquinas y de los elementos móviles de los mismos.
- Estaremos pendientes de que cuando el conductor de la máquina no tenga una buena visibilidad en la zona de trabajo, este y nosotros deberemos seguir las instrucciones de otro trabajador que controle con la vista la zona de movimiento de la máquina y el área donde estemos situados.

6.- De cortes y golpes:

Causas:

- Manejo de herramientas de golpe.
- Manejo de herramientas cortantes o manipulación de materiales que puedan producir cortes o abrasiones.
- Trabajos en lugares con peligro de caídas de objetos (zanjas profundas, etc.)
- Trabajos en proximidad de otros operarios con herramientas de golpe y excavación.

Medidas preventivas:

- Utilizar las herramientas de forma correcta y exclusivamente para su función habitual.
- No forzar piezas o herramientas de forma inadecuada: utilizar las herramientas correctas para cada trabajo.
- No situarnos cerca de trabajadores que utilicen herramientas (pico, pala, etc.) que pudieran producirnos golpes o cortes por la proximidad, por tanto mantendremos unas distancias de seguridad.
- Usar el casco y botas de seguridad proporcionados por la empresa.
- Protegermos adecuadamente en trabajos con herramientas cortantes o materiales cortantes utilizando los guantes proporcionados por la empresa.
- Utilizar guantes reforzados para el manejo de piezas con aristas cortantes (cerámica, cristal, etc.).



7.- Del riesgo de exposición al polvo ambiental en excavaciones:

Causas:

- Presencia de polvo ambiental en trabajos puntuales (cepillado y movimientos de tierra).

Medidas preventivas:

- En trabajos con elevado polvo ambiental, protegermos adecuadamente con mascarillas para polvo. Asimismo cuando sea posible humedecer los suelos.
- Situarnos y realizar los trabajos teniendo en cuenta la dirección del viento para evitar la exposición al polvo.

8.- De Ruido:

Causas:

- Estar expuesto a excesivos ruidos producidos puntualmente por martillos percutores (realidad el uso de esta herramienta se produce raramente).

Medidas preventivas:

- Utilizar cascos de protección antirruído o tapones para el ruido proporcionados por la empresa.

9.- De sobreesfuerzos y traumatismos por movimientos repetitivos:

Causas:

- Manipulación ocasional entre varios trabajadores de sillares o materiales pesados.
- Circulación por rampas con la carretilla para retirar materiales.
- Tareas de excavación utilizando el pico y la pala.
- Tareas de cepillado y movimientos repetitivos en general.

Medidas preventivas:

De circulación por rampas con carretillas:

- No sobrecargas carretillas y reducir al máximo las pendientes de las pasarelas.

De manipulación ocasional entre varios trabajadores de sillares o materiales pesados:

- Utilizar ayudas como ganchos, tenazas, eslingas, sogas de resistencias adecuadas que permiten sujetar firmemente las cargas entre varios trabajadores.
- Organizar el trabajo de forma que las cargas se muevan en las direcciones y alturas más favorables.
- Organizar en la medida de lo posible el trabajo de forma que se elimine o se reduzca la necesidad de transportar cargas.
- **Peso de la carga:** A modo de **indicación general**, el **peso máximo** que se recomienda no sobrepasar es de **25 Kg.** La carga debe situarse cerca del cuerpo, con la espalda derecha, sin realizar giros ni inclinaciones, se sujetará firmemente el objeto, se mantendrá una postura no forzada de la muñeca.

Trabajadores entrenados físicamente podrían manipular cargas de hasta 40 Kg, siempre que la tarea se realice de forma esporádica (con poca frecuencia) y en condiciones seguras.

Cuando se sobrepasen estos valores de peso, se deberán tomar medidas preventivas de forma que el trabajador no manipule las cargas, o que consigan que el peso manipulado sea menor:

- Uso de ayudas mecánicas.
- Levantamiento de la carga entre dos o varias personas.
- Reducción de los pesos de las cargas manipuladas en posible combinación con la reducción de la frecuencia.
- **Giros del tronco:** Siempre que sea posible, se diseñarán las tareas de forma que las cargas se manipulen sin efectuar giros del tronco.
- **Agarres de la carga:** Unas asas o agarres adecuados van a hacer posible sostener firmemente el objeto, permitiendo una postura de trabajo correcta.
- **Frecuencia de la manipulación:** Si se manipulan cargas frecuentemente, el resto del tiempo de trabajo debería dedicarse a actividades menos pesadas y que no impliquen la utilización de los mismos grupos musculares, de forma que sea posible la recuperación física.

De movimientos repetitivos en general y tareas de picado y paleado:

- Igualmente para **evitar daños por movimientos repetitivos** ya sean de picar, palear, cepillar etc. se hará rotación de tareas o realizar trabajos variados a lo largo de la jornada, o sea evitar siempre que sea posible estar toda una jornada o picando, o paleando, o cepillando u otras tareas que haya que utilizar los mismos grupos musculares permanentemente.
- Como complemento de lo anterior realizar las pausas necesarias para recuperarnos.



De manipulación de cargas pesadas:

- **Inclinación del tronco:** La postura correcta al manejar una carga es con la espalda derecha. Se evitará manipular cargas en lugares donde el espacio vertical sea insuficiente.
- **Superficie de la carga:** Las cargas con bordes cortantes o afilados podrán generar riesgo de lesiones como cortes, rasguños, etc.
Si la carga es resbaladiza podrá caer de las manos del trabajador, pudiendo este golpearse.
Si la superficie de la carga tiene elementos peligrosos que generen riesgo de lesiones se aconseja la utilización de guantes para evitarlas.
- **Pausas o periodos de recuperación:** Es conveniente que se realicen pausas adecuadas, preferiblemente flexibles, ya que las fijas y obligatorias suelen ser menos efectivas para aliviar la fatiga. Otra posibilidad es la rotación de tareas, con cambios a actividades que no conlleven gran esfuerzo físico y que no impliquen la utilización de los mismos grupos musculares.
- **Para evitar la fatiga,** es conveniente que el trabajador pueda regular su ritmo de trabajo, procurando que no esté impuesto por el propio proceso.
- **Inestabilidad de la postura:** Las tareas de manipulación manual de cargas se realizarán preferiblemente encima de superficies estables, de forma que no sea fácil perder el equilibrio.
- **El espacio de trabajo** permitirá adoptar una postura de pie cómoda y no impedir una manipulación correcta.
- **Desniveles de los suelos:** Se evitará manejar cargas subiendo cuestas, pendientes, escalones o escaleras. **(En la excavaciones esto es muy complicado, para eso se utilizarán las pasarelas debidamente acondicionadas y procurando que tengan poca pendiente por donde van a circular las carretillas).** Evitaremos tanto la sobrecarga de las carretillas como la excesiva pendiente de las pasarelas.
- **El calzado** constituirá un soporte adecuado para los pies, será estable, con la suela no deslizante, y proporcionará una protección adecuada del pie contra la caída de objetos (se utilizarán las botas de seguridad proporcionadas por la empresa).

10.- De ambiente térmico inadecuado. Calor y frío:

Causas:

- Trabajos en intemperie, por tanto, calor en verano y frío en invierno.

Medidas Preventivas:

- Evitar la exposición directa al sol en verano en las horas de mayor radiación.
- Utilización de toldos proporcionados por la empresa para la

protegernos del sol.

- Beber agua fresca (hidratarnos bien), asimismo ser consciente que el abuso del alcohol hace más fáciles los golpes de calor.
- Tanto en invierno como en verano utilizar la ropa proporcionada por la empresa y adecuada a las circunstancias climáticas.
- Utilizar sombrero de paja de ala ancha en verano.



11.- De pisadas sobre objetos punzantes o cortantes:

Causas:

- Materiales y herramientas en el suelo que puedan producir pinchazos o cortes.
- Restos de metales, puntas, etc., procedentes de entibaciones, soportes y otros materiales con peligro de punzaduras.

Medidas preventivas:

- Utilizar las botas de seguridad proporcionadas por la empresa.

12.- De proyección de partículas a los ojos:

Causas:

- Partículas que saltan a los ojos en distintas tareas de picar o golpear sobre rocas o materiales duros o incluso de limpieza de materiales.

Medidas preventivas:

- Utilizar las gafas de seguridad proporcionadas por la empresa.

PRIMEROS AUXILIOS

ACTUACIÓN EN CASO DE ACCIDENTE:

Mantener la calma, tranquilizar a la víctima, pensar antes de actuar y usar el sentido común.

Recordar siempre el siguiente orden de actuación: PROTEGER, AVISAR Y SOCORRER (P.A.S.).

Proteger al accidentado y evitar que tú u otras personas, os veáis envueltas en otro accidente a causa del primero.

Avisar, solicitar ayuda, llamando siempre al 112.

Socorrer, atender siempre al herido más grave, para lo cual se ha de comprobar si este se encuentra consciente, si tiene pulso, si respira y, en caso contrario, realizar una reanimación cardiopulmonar. Examinando por zonas (cabeza, cuello, tronco, abdomen y extremidades por si presenta heridas, fracturas, quemaduras, etc.)

Si la herida es superficial: La persona que vaya a realizar la cura debe lavarse previamente las manos con agua y jabón. Lavar la herida con agua y jabón (preferiblemente) o con agua oxigenada a chorro, procurando, si la herida es sucia, limpiarla de impurezas y cuerpos extraños lo mejor posible. Pincelar la herida con un antiséptico y cubrirla con un apósito estéril.

Si la herida es importante, por su extensión, profundidad o localización, hay que cortar la hemorragia presionando directamente sobre un apósito limpio colocado sobre la herida. No retirar de la herida los apósitos empapados en sangre, colocar otros limpios encima de ellos y continuar presionando hasta detener la hemorragia. Evitar poner un torniquete, sobre todo si no se tiene experiencia. Cubrir la herida con apósitos limpios y trasladar al herido urgentemente a un centro sanitario. Si la hemorragia es nasal, presionar con los dedos las alas de la nariz y bajar la cabeza.

En caso de mareo o lipotimia: echar a la persona en el suelo elevándole los pies. Aflojar el cinturón, la corbata o cualquier prenda de vestir que pueda oprimir. Procurar que le llegue aire suficiente a la víctima (retirar a los curiosos, abrir la ventana, abanicarle la cara, etc.). Si a pesar de todo, la víctima no recupera la consciencia podríamos estar ante una situación más grave: comprobar si tiene respiración y pulso. Si tiene pulso y respira, colocar a la víctima en posición lateral de seguridad (colocar a la persona tumbada boca arriba, flexionar el brazo del lado interno formando un ángulo recto con su cuerpo, con la pierna del lado interno recto, flexionamos la pierna del lado externo, hasta formar un ángulo con su cuerpo, giramos el cuerpo hasta que quede de lado y por último colocar el dorso de la mano del lado externo, bajo la

mejilla) y avisar a un servicio de urgencias. Si no tiene pulso ni respira, realizar las maniobras de reanimación cardiopulmonar avisar a un servicio de urgencias.

No dar de beber nada, ni administrar analgésicos, ni dejar nunca solo a un accidentado (sobre todo si se encuentra inconsciente). Manténlo caliente tapándolo con ropa.

Si después de un accidente se observa en la víctima problemas de habla o de coordinación, ha de ser reconocida urgentemente en un centro sanitario.

Si se observa un cuerpo extraño en un ojo no permitir que el accidentado se restriegue el ojo. Si está suelto, retirarlo suavemente con la punta de un pañuelo. Si está enclavado no lo extraigas (sobre todo si se encuentra en la zona coloreada del ojo) , cúbrelo con un apósito limpio y remite al accidentado a un centro sanitario. No utilizar nunca objetos puntiagudos o afilados para extraer cuerpos extraños de los ojos.

En caso de quemaduras enfriar la zona afectada con agua fría (no cubitos ni agua helada). No aplicar remedios caseros sobre una quemadura. No abrir las ampollas. No retirar las ropas quemadas del cuerpo. Remitir a la víctima a un centro sanitario siempre que la quemadura tenga más de 2 cm. o afecte a ojos, manos, articulaciones o cara.

En caso de contacto eléctrico, se procederá por el siguiente orden: No tocar a la víctima. Cortar primero el suministro de corriente. Avisar a los servicios de urgencias. En caso de no poder cortar la corriente se intentará desenganchar a la víctima utilizando cualquier elemento no conductor a nuestro alcance. Socorrer a la víctima. Si es preciso, practicarle una reanimación cardiopulmonar. Si la corriente es de alta tensión y no se ha podido cortar el suministro, no se intentará desenganchar a la víctima ni siquiera mediante elementos no conductores.