

Programa de Prevención de Riesgos Laborales

Dirigido a Estudiantes de
Carreras Técnicas
Intermedias



IPHE

Dirección Nacional de Servicios
Técnicos y Médicos
Departamento de Fisioterapia



Preparado por:
Douglas G. Rodríguez Acosta.
(Fisioterapeuta)



RIESGOS ERGONOMICOS EN TRABAJOS DE SOLDADURA

FACTORES DE RIESGOS ERGONOMICOS:

Aquel conjunto de atributos de la tarea o del puesto, más o menos claramente definidos, que inciden en aumentar la probabilidad de que un sujeto, expuesto a ellos, desarrolle una lesión en su trabajo.

Los **trastornos musculo esqueléticos** son:

Alteraciones de estructuras corporales (músculos, articulaciones, tendones, ligamentos, nervios y huesos) y del sistema circulatorio, que se deben a causas relacionadas con el trabajo. La mayor parte de ellos tienen su origen en el ejercicio repetido de una fuerza, aparentemente moderada, que se prolonga durante un período de tiempo largo.

Factores Físicos:

POSTURA

FUERZA

REPETICIÓN

VELOCIDAD Y ACELERACIÓN

DURACIÓN

TIEMPO DE RECUPERACIÓN

POSTURA

Posición del cuerpo necesaria para ejecutar una tarea.

Las tareas con posturas forzadas implican fundamentalmente a cuello, tronco, brazos y piernas.

Los riesgos con respecto a la postura se clasifican de la manera siguiente:

1. Postura Prolongada:

Cuando se adopta la misma postura durante el 75% o más de la jornada laboral (6 horas o más)

2. Postura Mantenida:

Cuando se adopta una postura Biomecánicamente correcta durante 2 o más horas continuas sin posibilidades de cambios.

Si la postura es biomecánicamente incorrecta, se considerará mantenida cuando se mantiene durante 20 minutos o más.



3. Postura Forzada:

Cuando se adoptan posturas fuera de los ángulos de confort.

4. Posturas Antigravitacionales:

Posicionamiento del cuerpo o un segmento en contra la gravedad.



LA FUERZA

Es la fortaleza necesaria para ejecutar una tarea

Las tareas que requieren fuerza pueden verse como el efecto de una extensión sobre los tejidos internos del cuerpo, por ejemplo, la compresión sobre un disco espinal por la carga, tensión alrededor de un músculo y tendón por un agarre con los dedos.

Es importante notar que la relación entra la fuerza y el grado de riesgo de lesión se modifica por otros factores de riesgos, tales como postura, aceleración velocidad y duración.



Existen cinco condiciones de riesgos agregadas con la fuerza, que han sido ampliamente estudiadas, tales como:

1. **La Fuerza Estática:** Es el desempeño de una tarea en una posición postural durante un tiempo largo. Esta condición es una combinación de fuerza, postura y duración. El grado de riesgo es la proporción combinada de la magnitud y la resistencia, lo difícil de la postura es el tiempo y la duración.

-
1. **El Agarre:** Es la postura de la mano con respecto a un objeto acompañado de la aplicación de una fuerza para manipularlo, por lo tanto, es la combinación de una fuerza con una posición. El agarre se aplica a herramientas, partes y objetos en el puesto de trabajo durante el desempeño de una tarea. Para generar una fuerza específica, el agarre fino con los dedos requiere de mayor fuerza muscular, que un agarre potente (objeto en la palma de la mano), por lo tanto, **un agarre con los dedos tiene mayor de riesgo de provocar lesiones.**
 2. **El Trauma por Contacto:** Existen dos tipos de trauma por contacto:
 - **Estrés mecánico local:** que se genera al tener contacto entre el cuerpo y el objeto externo como ocurre en el antebrazo contra el filo del área de trabajo.
 - **Estrés mecánico local:** generado por golpes de la mano contra un objeto.
 3. **Los Guantes:** Dependiendo del material, los guantes pueden afectar la fuerza de agarre con los dedos del trabajador para un nivel determinado de fuerza. El trabajador que usa guantes, puede generar una mayor que cuando no los utiliza, La mayor fuerza se asocia con un aumento de riesgos de lesiones.
 4. **La Ropa Térmica:** La ropa que se usa para proteger al trabajador del frío o de otros elementos físicos que puede aumentar la fuerza necesaria para realizar una tarea.

REPETICIÓN

La frecuencia o número de veces que se ejecuta una tarea durante un turno de trabajo

Los movimientos repetitivos se asocian por lo regular con lesiones y molestias en el trabajador. A mayor número de repeticiones, mayor grado de riesgo. Por lo tanto, la relación entre las repeticiones y el grado de lesión se modifica por otros factores como la fuerza, postura, duración y el tiempo de recuperación. No existen valores límites (como ciclos/unidad de tiempo, movimiento/unidad de tiempo) asociados a lesiones.

LA DURACIÓN

La cantidad de tiempo dedicada a ejecutar tarea de trabajo en una jornada laboral.

La duración puede verse como los minutos u horas por día que el trabajador está expuesto al riesgo. La duración también se puede ver como los años de Exposición de un trabajo de riesgo.

En general, a mayor duración de la exposición al Factor de riesgo, **mayor el riesgo.**



LA DURACIÓN

Es la cuantificación del tiempo de descanso, desempeñando una actividad de bajo estrés o una actividad que haga otra parte del cuerpo descansada

Las pausas cortas de trabajo tienden a reducir la fatiga percibida y periodos de descansos entra fuerzas que tienden a reducir el desempeño. El tiempo de recuperación necesario para reducir el riesgo de lesión aumenta con la duración de los factores de riesgo. El tiempo de recuperación mínimo no se ha establecido.

ORIENTACIONES PRÁCTICAS SOBRE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS

PULSA SOBRE LOS BOTONES

Infografía

PREVENCIÓN DE TRASTORNOS DE
ORIGEN LABORAL



PREVENCIÓN DE RIESGOS EN
HOTELERIA



PREVENCIÓN DE TRASTORNOS DE
ORIGEN LABORAL



CUIDADO DE LA ESPALDA AL
ARREGLAR LA CAMA



ERGONOMIA EN EL TRABAJO

