



GUÍA BÁSICA DE AUTODIAGNÓSTICO EN ERGONOMÍA PARA OFICINAS



Ministro de Trabajo y Promoción del Empleo

Dr. Freddy Otárola Peñaranda

Viceministro(e) de Trabajo y Promoción del Empleo

Dr. Alfonso Adrianzen Ojeda

Director General de Derechos Fundamentales y Seguridad y Salud en el Trabajo

Dr. Freddy Antonio Ramos Díaz

Directora de Seguridad y Salud en el Trabajo

Dra. Neucy Alida Cuadros Vilca

Colaboradores

- Ing. Erwin Sánchez Silva Chuquicondor, Profesional de la Dirección de Seguridad y Salud en el Trabajo – DGDFSST.
- Ing. Rocío Beraún Laveriano, Profesional de la Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo - CNSST.
- Ing. Flavio Ventura Silva, Profesional de la Dirección de Seguridad y Salud en el Trabajo – DGDFSST.

Lima, enero de 2015

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	5
BASE LEGAL	7
OBJETIVOS	9
GLOSARIO DE TÉRMINOS	11
FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICO EN OFICINAS	17
RIESGOS ASOCIADOS Y PROPUESTAS DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN OFICINAS	
CONCLUSIONES	21
RECOMENDACIONES	55
ANEXO N° 1: LISTAS DE AUTODIAGNÓSTICO EN ERGONOMÍA PARA OFICINAS	57
ANEXO N° 2: IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y	59
PROPUESTAS DE MEDIDAS PREVENTIVAS	73
ANEYO Nº 3, DALISAS ACTIVAS	

PRESENTACIÓN

Los riesgos disergómicos presentes en los puestos de trabajos de oficina se asocian básicamente a la carga postural, ambiente de trabajo y problemas psicosociales. Los problemas relacionados a la carga postural se refleja en trastornos músculos esqueléticos y los problemas relacionados al ambiente de trabajo están relacionados a las condiciones de iluminación, temperatura, humedad y exposición a ruido y confort; por su parte, los problemas psicosociales están relacionados entre otros factores a la carga mental, el estrés, la monotonía y la falta de motivación, por ello es necesario identificar las causas de estos problemas para proponer las medidas correctivas o preventivas adecuadas.

La presencia de estos riesgos disergonómicos dificultan las labores de los trabajadores y trabajadoras en su puesto de trabajo disminuyendo su eficiencia y productividad; considerando que el recurso más importante en el centro laboral son los trabajadores y trabajadoras, debe procurarse que el mismo responda con todas sus capacidades y competencias requeridas para el desarrollo de su trabajo. Al respecto, una forma de prevenir los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales es identificando los riesgos asociados a la actividad en oficina y aplicando herramientas prácticas y sencillas que permitan implementar medidas preventivas para eliminar, minimizar o controlar el riesgo, ya sea de seguridad o disergonómico identificado.

Con ese fin, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, a través de la Dirección de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Dirección General de Derechos Fundamentales y Seguridad y Salud en el Trabajo, en cumplimiento de las obligaciones normativas y su compromiso de trabajar por una mejora continua de las condiciones de trabajo y promoción de la calidad de vida de los trabajadores y trabajadoras, ha preparado la presente "Guía Básica de Autodiagnóstico en Ergonomía para Oficinas" que ayudará al empleador en la implementación de medidas correctivas o preventivas ante los riesgos identificados, comprometiéndose así con la cultura de prevención de riesgos laborales.

Dirección General de Derechos Fundamentales y Seguridad y Salud en el Trabajo

BASE LEGAL

- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, modificada por la Ley N° 30222
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR, Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, modificado por el Decreto Supremo N° 006-2014-TR
- Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico

OBJETIVOS

Objetivos Generales:

- Facilitar a los empleadores y trabajadores la identificación de los riesgos disergonómicos más frecuentes a los que se encuentran expuestos los trabajadores(as) en las oficinas y las propuestas de medidas correctivas o preventivas a implementarse para eliminar, reducir y/o controlar los riesgos presentes.
- Brindar las herramientas básicas de autodiagnóstico para conocer el estado situacional en ergonomía del centro de trabajo, con la finalidad de adaptar los puestos de trabajo a los trabajadores(as).

Objetivos Específicos:

- Promover la cultura de prevención de riesgos laborales en el país.
- Disponer de conocimientos y recursos para adoptar medidas que ayuden a eliminar o reducir el impacto de los riesgos disergonómicos.
- Fomentar la implementación de medidas para mejorar la salud, calidad de vida, seguridad y bienestar de los trabajadores y trabajadoras.
- Contribuir a buscar las causas que originan estos riesgos.
- Orientar en la aplicación de medidas para disminuir la monotonía en el trabajo y el estrés laboral.
- Difundir la aplicación de la normatividad en materia de ergonomía.

GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

1. Glosario de términos

Análisis de trabajo

Es la metodología utilizada en ergonomía para describir las actividades con el propósito de conocer las demandas que implican y compararlas con las capacidades humanas.

Carga

Cualquier objeto susceptible de ser movido. Incluye, por ejemplo, la manipulación de personas (como los pacientes en un hospital) y la manipulación de animales en una granja o en una clínica veterinaria. Se considerarán también cargas los materiales que se manipulen, por ejemplo, por medio de una grúa u otro medio mecánico, pero que requieran aún del esfuerzo humano para moverlos o colocarlos en su posición definitiva.

Carga de trabajo

Es el conjunto de requerimientos físicos y mentales a los que se ve sometido el trabajador a lo largo de su jornada laboral.

Carga física de trabajo

Entendida como el conjunto de requerimientos físicos a los que la persona está expuesta a lo largo de su jornada laboral, y que de forma independiente o combinada, pueden alcanzar un nivel de intensidad, duración o frecuencia suficientes para causar un daño a la salud a las personas expuestas.

Es el esfuerzo intelectual que debe realizar el trabajador, para hacer frente al conjunto de demandas que recibe en el curso de realización de su trabajo. Este factor valora la carga mental a partir de los siguientes indicadores:

Las presiones de tiempo: contempla a partir del tiempo asignado a la tarea, la recuperación de retrasos y el tiempo de trabajo con rapidez.

- Esfuerzo de atención: este viene dado por una parte, por la intensidad o el esfuerzo de concentración o reflexión necesarias para recibir las informaciones del proceso y elaborar las respuestas adecuadas y por la constancia con que debe ser sostenido este esfuerzo. El esfuerzo de atención puede incrementarse en función de la frecuencia de aparición de incidentes y las consecuencias que pudieran ocasionarle durante el proceso por una equivocación del trabajador.
- La fatiga percibida: la fatiga es una de las principales consecuencias que se desprende de una sobrecarga de las exigencias de la tarea.
- El número de informaciones que se precisan para realizar la tarea y el nivel de complejidad de las mismas, son dos factores a considerar para determinar la sobrecarga; así se mide la cantidad de información manejada y la complejidad de esa información.
- La percepción subjetiva de la dificultad que tiene para el trabajador su

Carga mental de trabajo

Llamada también ingeniería humana, es la ciencia que busca optimizar la interacción entre el trabajador, máquina y ambiente de trabajo con el fin de Ergonomía adecuar los puestos, ambientes y la organización del trabajo a las capacidades y limitaciones de los trabajadores, con el fin de minimizar el estrés y la fatiga y con ello incrementar el rendimiento y la seguridad del trabajador. Se llaman así, a aquellas condiciones que se encuentran presentes en una situación laboral y que están directamente relacionadas con el ambiente, Factores de riesgo la organización, el contenido del trabajo y la realización de las tareas, y que biopsicosociales afectan el bienestar o a la salud (física, psíquica y social) del trabajador, así como al desarrollo del trabajo. Es aquel conjunto de atributos de la tarea o del puesto, más o menos claramente definidos, que inciden en aumentar la probabilidad de que un Factores de riesgo sujeto, expuesto a ellos, desarrolle una lesión en su trabajo. Incluyen aspectos disergonómico relacionados con la manipulación manual de cargas, sobreesfuerzos, posturas de trabajo, movimientos repetitivos. Consecuencia lógica del esfuerzo realizado, y debe estar dentro de unos límites que permitan al trabajador recuperarse después de una jornada de **Fatiga** descanso. Este equilibrio se rompe si la actividad laboral exige al trabajador energía por encima de sus posibilidades, con el consiguiente riesgo para la salud. Cualquier operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o varios trabajadores, como el levantamiento, la colocación, el empuje, Manipulación manual la tracción o el desplazamiento, que por sus características o condiciones de cargas ergonómicas inadecuadas entrañe riesgos, en particular dorso - lumbares, para los trabajadores. Es el conjunto de las actividades de las Ciencias de la Salud dirigidas hacia la promoción de la calidad de vida de los trabajadores, el diagnostico precoz y el Medicina ocupacional tratamiento oportuno; asimismo, se refiere a la rehabilitación y la readaptación o del trabajo laboral, y la atención de las contingencias derivadas de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales u ocupacionales (ATEP ó ATEO), a través del mantenimiento y mejoramiento de sus condiciones de salud. Es la altura en la que se desarrolla una tarea. Para trabajos de precisión se fija a la altura de los brazos con los puños entrelazados y, en cambio, para Plano de trabajo trabajos medianos demandantes de fuerza moderada se fija a la altura de los codos; asimismo, para trabajos demandantes de esfuerzo se fija a la altura de las muñecas. Se definen como aquellas posiciones de trabajo que supongan que una o varias regiones anatómicas dejan de estar en una posición natural de confort para pasar a una posición que genera hiperextensiones, hiperflexiones y/o Posturas forzadas hiperrotaciones osteoarticulares, con la consecuente producción de lesiones por sobrecarga. Trabajo total asignado a un trabajador individual, está constituido por un

y con los modos externos de relacionarse.

conjunto específico de funciones, deberes y responsabilidades. Supone en

su titular ciertas aptitudes generales, ciertas capacidades concretas y ciertos conocimientos prácticos relacionados con las maneras internas de funcionar

Puesto de trabajo



Riesgo disergonómico	Entenderemos por riesgo disergonómico, aquella expresión matemática referida a la probabilidad de sufrir un evento adverso e indeseado (accidente o enfermedad) en el trabajo, y condicionado por ciertos factores de riesgo disergonómico.
Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política y objetivos de seguridad y salud en el trabajo, y los mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos.
Tarea	Acto o secuencia de actos agrupados en el tiempo, destinados a contribuir a un resultado final específico, para el alcance de un objetivo.
Trabajador adolescente	Refiere a aquel trabajador comprendido entre los catorce (14) y los diecisiete (17) años de edad.
Trabajador entrenado	Refiere a aquel trabajador mayor de dieciocho (18) años de edad, que realice tareas de manipulación de cargas en un tiempo no menor de 2 horas por día.
Trabajo repetitivo	Movimientos continuos mantenidos durante un trabajo que implica la acción conjunta de los músculos, los huesos, las articulaciones y los nervios de una parte del cuerpo, y que puede provocar en esta misma zona la fatiga muscular, la sobrecarga, el dolor y, por último, una lesión.
Trabajos con pantallas de visualización de datos	Involucra la labor que realiza un trabajador en base al uso del hardware y el software (los que forman parte de la ofimática). Se consideran trabajadores usuarios de pantallas de visualización a todos aquellos que superen las 4 horas diarias o 20 horas semanales de trabajo efectivo con dichos equipos.
Trastornos músculo esqueléticos	Son lesiones de músculos, tendones, nervios y articulaciones que se localizan con más frecuencia en cuello, espalda, hombros, codos, muñecas y manos. Reciben nombres como: contracturas, tendinitis, síndrome del túnel carpiano, lumbalgias, cervicalgias, dorsalgias, etc. El síntoma predominante es el dolor, asociado a la inflamación, pérdida de fuerza, y dificultad o imposibilidad para realizar algunos movimientos.

FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICO EN OFICINAS

Los factores de riesgos disergonómicos más comunes en el desarrollo de las actividades de los puestos de trabajo en oficina están asociados a problemas con la carga postural, ambiente de trabajo y problemas psicosociales.

Asimismo, las lesiones más frecuentes son al sistema músculo esquelético (espalda, cuello, brazos, hombros, piernas, otros) producto de las diferentes posturas propias de la labor que realiza el trabajador, tales como:

- Sentado toda la jornada.
- De pie toda la jornada de trabajo.
- De pie andando frecuentemente.
- De pie e inclinado.
- De pie con la mirada hacia arriba.

- Sentado con la mirada hacia abajo.
- Girando las manos a ambos lados.
- Otras.

Por otra parte, es preciso señalar que el trabajador(a) está expuesto entre otras, a las condiciones sub estándares siguientes:

- Poca iluminación o inadecuada.
- Falta de orden y limpieza.
- Exceso de materiales de oficina.
- Silla incómoda.
- Sin silla para descanso.
- Uso continuo de computadoras.
- Tarea repetitiva.
- Carga inadecuada.
- Espacio reducido.

- Presencia de polvillo.
- Presencia de ruido.
- Ausencia de estándares de trabajo.
- Otros

METODOLOGÍAS

Para la evaluación detallada de los factores de riesgo disergonómico se podrán utilizar diferentes métodos. Su selección depende de las circunstancias específicas que presenta la actividad a evaluar, debido a que cada una presenta necesidades y condiciones diferentes. Entre los métodos que se pueden emplear, se encuentran los siguientes:

- Método Ergo IBV.
- Método RULA.
- Método REBA.
- Método OWAS.
- Método Job Strain Index (JSI).
- Método Check List OCRA.
- Método Carga Límite Recomendada por el NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health).
- Método de la frecuencia cardiaca.
- Método LEST (Laboratorio de Economía y Sociología del Trabajo).
- Método RENAULT.
- Método UTAH de la Fuerza de Comprensión en Discos.
- Método ERGO CARGAS.
- Método SUZANNE RODGERS.
- Método VIRA.

En la presente "Guía Básica de Autodiagnóstico en Ergonomía para Oficinas" se identifica previamente los riesgos de seguridad, asociados a las diferentes actividades de los puestos de trabajo en oficina. En el Anexo N° 1 "Listas de autodiagnóstico en ergonomía para oficinas" se empleó el método Check List (lista de chequeo) en base a las disposiciones contempladas en la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico, aprobada mediante la R.M. N° 375-2008-TR, que establece los parámetros básicos que permiten la adaptación de las condiciones de trabajo a las características físicas y mentales de los trabajadores y trabajadoras, con la finalidad de proporcionarles bienestar, seguridad y mayor eficiencia en su desempeño, tomando en cuenta que la mejora de las condiciones de trabajo contribuye a una mayor eficacia y productividad.

En el **Anexo N° 2 "Identificación de riesgos disergonómicos más comunes presentados en trabajos de oficinas"** se identifica los riesgos más comunes presentados en trabajos de oficina y se recomienda las medidas preventivas a tomarse en cuenta.

En el **Anexo N° 3 "Pausas activas"** se ilustran algunos modelos de ejercicios que pueden ser aplicados en dichas pausas.

RIESGOS ASOCIADOS Y PROPUESTAS DE MEDIDAS PREVENTIVAS POR PUESTOS DE TRABAJO EN OFICINA

1. Riesgos asociados y medidas preventivas para trabajos administrativos en escritorios

RIESGOS ASOCIADOS



PROPUESTAS DE MEDIDAS PREVENTIVAS



- Caídas al mismo nivel y a distinto nivel al transitar por escaleras y zonas de paso.
- Mantener las zonas de tránsito libre de obstáculos (cajas, papeleras, cables).
- Respetar las señales de advertencia.
- Utilizar los pasamanos al bajar o subir las escaleras.



- Cortes y pinchazos con tijeras y otros materiales de oficina por uso no previsto.
- Utilizar los útiles de escritorio para los fines que fueron creados.









 Mantener cajones y puertas cerradas, de esta manera se evitarán posibles golpes o caídas.



Fatiga por adoptar posturas forzadas.



• Sentarse correctamente sobre sillas ergonómicas.



 Contactos eléctricos por usar extensiones subestándar en los enchufes.



- Utilizar los enchufes correctamente.
- No sobrecargar los enchufes.
- No tirar de los cables y apagar los equipos (computadoras, impresoras, fotocopiadoras, etc.) cuando finalice la jornada.



2. Riesgos asociados y medidas preventivas para trabajos de atención al público usuario

RIESGOS ASOCIADOS

PROPUESTAS DE MEDIDAS PREVENTIVAS





Sobrecarga mental, estrés por atención al público.

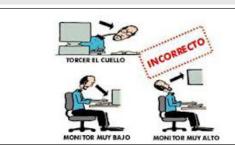
- Mantener disponible la información más frecuente y necesaria solicitada por los usuarios.
- Liberar el escritorio de documentos.
- Crear un grado de autonomía adecuado en el ritmo y organización básica del trabajo.
- Hacer pausas para los cambios posturales y reducción de fatiga física y mental.

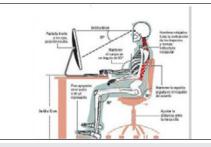




Agresiones verbales y físicas por parte del usuario.

 Aplicar las pautas de comportamiento a seguir en las diferentes situaciones, potencialmente conflictivas.



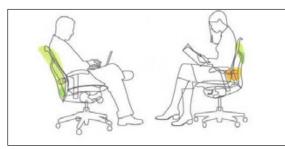


 Lesiones músculos esqueléticos por posturas forzadas.

 Adecuar el escritorio, silla y computador para evitar posturas forzadas.



3. Riesgos asociados y medidas preventivas para trabajos de los Especialistas de Área y Asistentes Administrativos



 Lesiones lumbares por posturas inadecuadas producidas por mantener posturas incorrectas como: sentarse sobre una pierna, sentarse con las piernas cruzadas, sujetar el auricular con el hombro.



- Sentarse correctamente sobre la silla ergonómica.
- Ajustar la altura de la silla, al apoyar las manos en el teclado, el brazo y antebrazo debe formar un ángulo de 90°.



 Lesiones en dedos o muñecas, por la incorrecta colocación de la mano combinada con la frecuencia de pulsación.



- Evitar hacer presión sobre las muñecas.
- Utilizar almohadilla de apoyo para mejorar la posición de las muñecas al utilizar el teclado y mouse.
- El antebrazo, la muñeca y la mano deben formar una línea recta.



 Fatiga visual: aumento del parpadeo, lagrimeo, pesadez en parpados u ojos.



- La pantalla debe estar entre 10° y 60° por debajo de la horizontal de los ojos del operador.
- Establecer pausas de 10 minutos cada 90 o 60 minutos de trabajo.
- Alternar la visualización de la pantalla con impresos para descansar la vista.
- Utilizar la iluminación adecuada.
 Realizar hábitos saludables: descanso adecuado y alimentación saludable.



 Fatiga Física: dolor habitual en región cervical, dorsal o lumbar, tensión en hombros, cuello o espalda, molestias en las piernas (adormecimiento).



- El espacio destinado al puesto de trabajo, deberá tener dimensiones adecuadas
- Las sillas tendrán base estable y regulación en altura. El respaldo lumbar será ajustable en inclinación.



Deslumbramientos, pérdida auditiva, sudoración excesiva.



 El ambiente físico (temperatura, ruido e iluminación), no deben generar situaciones de disconfort.

4. Riesgos asociados y medidas preventivas para trabajos de Jefaturas y Direcciones

RIESGOS ASOCIADOS



 Sobrecarga mental y estrés por acumulación de documentos en el escritorio.

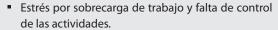
PROPUESTAS DE MEDIDAS PREVENTIVAS



- Mantener orden y limpieza en el escritorio.
- Organizar las tareas y evitar la acumulación de estas.
- Descansar adecuadamente y alimentarse saludablemente.
- Canalizar el cableado de la computadora y demás instalaciones eléctricas.









- Delegar las responsabilidades al personal.
- Mantener la calma en situaciones conflictivas.
- Trabajar coordinadamente.
- Reorganizar el tiempo de trabajo por cada actividad.



 Lesiones músculos esqueléticas por malas posturas y movimientos forzados.



 Utilizar sillas ergonómicas y ajustar la altura de la pantalla del computador a la altura de los ojos.



Fatiga visual.



- Ajustar adecuadamente el contraste y brillo de la pantalla de la computadora.
- Adecuar la iluminación del puesto de trabajo.
- Eliminar los reflejos originados por las ventanas colocando cortinas, la iluminación debe ser adecuada y se debe evitar el deslumbramiento.
- Establecer pausas de 10 minutos cada 90 o 60 minutos de trabajo.



• Fatiga auditiva.



 Aislar las impresoras, ventiladores y fotocopiadoras de la zona de trabajo de las personas que realizan trabajo intelectual.

5. Riesgos asociados y medidas preventivas para trabajos de personal de Mantenimiento



 Quemaduras por contactos eléctricos indirectas, con partes o elementos metálicos accidentalmente puestos bajo tensión.



 Revisar la existencia de herramientas y equipos en mal estado y solicitar el cambio.



Quemaduras por cortocircuitos.



 No utilizar herramientas eléctricas con las manos o los pies húmedos.







- Contacto con circuito sobrecargado de energía eléctrica.
- Implementar instalación a tierra.
- Realizar inspecciones específicas de revisión de las instalaciones eléctricas y de energía acumulada.





- Quemaduras por incendio causado por enchufe deteriorado.
- Realizar inspecciones de enchufes.
- Instalar detectores de humos.
- Implementar plan de respuesta ante emergencias.

6. Riesgos asociados y medidas preventivas para trabajos de personal de Archivo

RIESGOS ASOCIADOS



PROPUESTAS DE MEDIDAS PREVENTIVAS



- Lesiones en la espalda por trasporte de carga de materiales de oficina.
- Utilizar ayuda mecánica para transportar cargas.
- Solicitar ayuda a otra persona.



Lesiones por caídas al mismo nivel causados por presencia de obstáculos en zonas de tránsito.



- Realizar orden y limpieza.
- Mantener los archivadores en su lugar.
- Mantener libre la zonas de tránsito.



 Golpes y lesiones lumbares por caída de objetos en manipulación.



 Utilizar escalerillas o plataformas, para alcanzar objetos situados a una altura por encima de los hombros para evitar golpes por caída de los mismos durante la manipulación.



 Alergias respiratorias provocadas por polvillos de los documentos archivados por mucho tiempo.



- Archivar los documentos en portables adecuados.
- Revisar periódicamente los anaqueles para advertir roturas.
- Ventilar y realizar limpieza constante del ambiente.



Sobreesfuerzos por manipulación manual de cargas.





Espalda recta

- Para la manipulación de cargas, tomar como referencia la R.M. Nº 375-2008-TR.
- Carga máxima para trabajadores entrenamiento 25 Kg., con entrenamiento 40 Kg. Para trabajadoras y adolescentes no entrenados 15 Kg., con entrenamiento 24 Kg.



7. Riesgos asociados y medidas preventivas para trabajos de personal de Almacén

RIESGOS ASOCIADOS



Lesiones por caída objetos.

PROPUESTAS DE MEDIDAS PREVENTIVAS



■ Mantener el ambiente limpio y ordenado.



• Enfermedades respiratorias por falta de limpieza.



 Realizar y ejecutar el programa de bioseguridad para control de roedores, palomas, realizar limpieza y ordenar el ambiente.



Posturas forzadas por movimiento de carga.



 Transportar la carga de acuerdo a las técnicas correctas, tomar como referencia la R.M. N° 375-2008-TR.

8. Riesgos asociados y medidas preventivas para trabajos del personal de recepción y ascensores

RIESGOS ASOCIADOS



Lesiones por movimientos repetitivos.

PROPUESTAS DE MEDIDAS PREVENTIVAS



Alternar los brazos ante movimientos repetitivos.



Enfermedades respiratorias.



Mantener activado los ventiladores.



Lesiones por posturas forzadas.



- Alternar los pies para descansar.
- Contar con una silla para descansar.



Asfixia por atrapamiento del ascensor.



 Realizar mantenimiento preventivo a los ascensores y respetar el aforo indicado.







• Estrés por cantidad de usuarios para atender.

 Mantener la calma y orientar a los usuarios, alternar la actividad con otro trabajador.

9. Riesgos asociados y medidas preventivas para trabajos de personal de Vigilancia

RIESGOS ASOCIADOS

PROPUESTAS DE MEDIDAS PREVENTIVAS





 Trastornos músculo esquelético en las piernas por mantener posturas estáticas. Realizar ejercicios en las pausas activas cada cierto tiempo.





 Lesiones músculo esquelético causado por espacio reducido. Ampliar el espacio de trabajo y proporcionar escritorio y silla ergonómica.



• Estrés causado por reclamo de usuarios.



 Capacitación para mantener la conducta adecuada.

CONCLUSIONES

- El presente documento permitirá a los empleadores tomar conocimiento del estado situacional de sus puestos de trabajo en oficina con relación a los riesgos disergonómicos, según las disposiciones señaladas en la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, y adoptar las medidas que correspondan para eliminar, minimizar y/o controlar los factores de riesgos asociados a los trabajos realizados en oficina.
- La implementación de la cultura preventiva en la organización, permitirá lograr mejores condiciones para la salud, calidad de vida en el trabajo, seguridad y bienestar de los trabajadores y trabajadoras y permitirá obtener mejores resultados productivos.
- Las Listas de autodiagnóstico en ergonomía para oficinas, incluidas en el anexo N° 1 y elaboradas sobre la base de la R.M. N° 375-2008-TR, permitirán a los empleadores tomar conocimiento del estado situacional de su organización, con relación a los riesgos disergonómicos a que están expuestos sus trabajadores(as) en los puestos de trabajo en oficina para oportunamente corregirlos.
- La Identificación de riesgos y propuestas de medidas preventivas, señalada en el anexo N° 2, ejemplifica la forma de análisis de los riesgos según las causas y da las recomendaciones según las características del lugar de trabajo.
- Las Pausas activas que se muestran en el anexo N° 3, enseñan modelos de ejercicios mínimos para la ejecución de dichas pausas.

RECOMENDACIONES

Para implementar las medidas preventivas que se indican en la presente GUÍA, se sugiere realizar la evaluación previa in situ de forma muy exhaustiva y responsable, a fin de ajustar y mejorar las sugerencias preventivas teniendo en cuenta que cada puesto de trabajo es diferente, así como los riesgos asociados a este.

ANEXO 1

LISTAS DE AUTODIAGNÓSTICO EN ERGONOMÍA PARA OFICINAS

PRECISE EL ESTADO SITUACIONAL DE SU EMPRESA EN RELACIÓN AL MARCO MORMATIVO APLICABLE (R.M. N° 375-2008-TR)								
CUMPLE								
NORMA LEGAL APLICABLE (R.M. N° 375-2008-TR, NORMA BÁSICA DE ERGONOMÍA Y DE PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGO DISERGONÓMICO)	Numeral 12. Si la mujer está embarazada, no se le pemitirá la manipulación manual de cargas y deberá ser reubicada en otro puesto.	Numeral 14. Existen básicamente dos formas o posibilidades de trabajo: de pie o sentado. Se tratará en lo posible de alternar dichas posibilidades, para que un tiempo el trabajador se encuentre de pie y otro tiempo sentado.	Numeral 15, literal a): Evitar que en el desarrollo de las tareas se utiliten flexión y torsión del cuerpo combinados; está combinación es el origen y causa de la mayoría de las lesíones músculo esqueléticas.	Numeral 15, literal b): El plano de trabajo debe tener la altura y características de la superificie de trabajo compatible con el tipo de actividad que se realiza, diferenciando entre trabajos de precisión, trabajos de fuerza moderada o trabajos de fuerzas demandantes.	Numeral 15, literal c): El puesto de trabajo deberá tener las dimensiones adecuadas que permitan el posicionamiento y el libre movimiento de los segmentos corporales. Se deben evitar las restricciones de espacio, que pueden dar lugar a giros e inclinaciones del tronco que aumentarán considerablemente el riesgo de lesión.	Numeral 15, literal I): Para las actividades en las que el trabajo debe hacerse utilizando la postura de pie, se debe poner asientos para descansar durante las pausas.	Numeral 15, literal J): Todos los empleados asignados a realizar tareas en postura de pie deben rectibir una formación e información adecuada, o instrucciones preciass en cuanto a las técnicas de posicionamiento postural y manipulación de equipos, con el fin de salvaguardar su salud.	Numeral 16, literal a): El mobiliario debe estar diseñado o adaptado para esta postura, de preferencia que sean regulables en altura, para permitir su utilización por la mayoría de los usuarios.
FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICO	¿Las trabajadoras gestantes realizan manipulación de cargas?	¿El o los trabajadores realizan trabajos permaneciendo en posición de pie durante un tiempo y sentado en otro momento?	¿El o los trabajadores realizan tareas con flexión y torsión del cuerpo completo?	¿La mesa o plano de trabajo donde realiza su tarea el o los trabajadores, tienen la altura adecuada y guarda relación con el tipo de actividad que se realiza?	¿Los puestos de trabajo tienen el espacio necesario para que el o los trabajadores se muevan sin restricciones?	¿En los trabajos que se realizan de pie, se cuentan con asientos para las pausas?	¿Los trabajadores que realizan trabajos de pie, tienen la formación adecuada para disminur las posibilidades de daño a su sistema musculo esquefeito por mala postura y manipulación inadecuada?	¿Los trabajos que se realizan en posición sentado, se realizan en mobiliarios diseñados para la tarea?
PUESTO DE TRABAJO					TRABAJOS EN LOS PUESTOS DE TRABAJO ADMINISTRATIVO, ATENCION AL PÚBLICO,	ESPECIALISTA DE ÁREA, ASISTENTES ADMINISTRATIVOS, JEFATURAS Y DIRECCIONES		



PRECISE EL ESTADO SITUACIONAL DE SU EMPRESA EN RELACIÓN AL MARCO MORMATIVO APLICABLE (R.M. N° 375-2008-TR)										
CUMPLE										
NORMA LEGAL APLICABLE (R.M. N° 375-2008-TR, NORMA BÁSICA DE ERGONOMÍA Y DE PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGO DISERGONÓMICO)	Numeral 16, literal b): El plano de trabajo debe situarse teniendo en cuenta las características de la tarea y las medidas antropométricas de las personas; debe tener las dimensiones adecuadas que permitan el posicionamiento y el libre movimiento de los segmentos corporales. Se deben evitat las restricciones de espacio y colocar objetos que impidan el libre movimiento de los miembros infetiores.	Numeral 16, literal c): El tiempo efectivo de la entrada de datos en computadoras no debe exceder el plazo máximo de cinco (5) horas, y se podrá permitir que en el período restante del día, el empleado puede ejercer otras actividades.	Numeral 16, literal d): Las actividades en la entrada de datos tendrán como minimo una pausa de diez (10) minutos de descanso por cada 50 (dincuenta) minutos de trabajo, y no serán deducidas de la jornada de trabajo normal.	Numeral 16, literal e): Se incentivarán los ejercicios de estiramiento en el ambiente laboral.	Numeral 16, literal f): Todos los empleados asignados a realizar tareas en postura sentada deben recibir una formación e información adecuada, o instrucciones precisas en cuanto a las técnicas de posicionamiento y utilización de equipos, con el fin de salvaguardar su salud.	Numeral 17, literal a): La silla debe permitir libertad de movimientos. Los ajustes deberán ser accionados desde la posición normal de sentado.	Numeral 17, ilteral b): La altura del asiento de la silla debe ser regulable (adaptable a las distintas tipologías físicas de las personas); la ideal es la que permite que la persona se siente con los pies planos sobre el suelo y los muslos en posición horizontal con respecto al cuerpo o formando un ángulo entre 90 y 110 grados. Con esas características, la altura de la mesa se concretará a la altura del codo.	Numeral 17, literal c): En trabajos administrativos, la silla debe tener al menos 5 ruedas para proporcionar una estabilidad adecuada	Numeral 17, literal d): Las sillas de trabajo deberán tener un tapiz redondeado para evitar compresión mecánica del muslo; el material de revestimiento del asiento de la silla es recomendable que sea de tejido transpirable y flexible y que tenga un acolchamiento de 20 mm. de espesor, como mínimo. El material de la tapicenta y el del revestimiento interior tienen que permitir una buena disipación de la humedad y del calor. Así mismo, conviene evitar los materiales desitzantes.	Numeral 17, literal e): El respaldo de la silla debe ser regulable en altura y ángulo de inclinación. Su forma debe ser anatómica, adaptada al cuerpo para proteger la región lumbar.
FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICO	¿El o los puestos de trabajo se diseñaron teniendo en cuenta las características antropométricas de las o los trabajadores?	¿El ingreso de datos en computadores superanlas 5 horas?	¿Cuándo se ingresan datos en computadoras, se realizan pausas de descanso?	¿Se practican ejercicios de estiramiento en el centro laboral?	¿Los y las trabajadoras tienen la formación adecuada para realizar trabajos en posición sentado?	¿Los y las trabajadoras que realizan trabajos en posición sentado, tienen libertad de mov- imiento y sus sillas pueden ser accionadas en esta postura sin dificultad?	¿La altura de los asientos son regulables a las diferentes tipologías de los o las trabajadoras?	¿En trabajos administrativos, las sillas tienen por lo menos 5 ruedas?	¿Las sillas de trabajo tienen un tapiz redondeado, flexible y que disipe la transpiración corporal del trabajador(a)?	¿Elrespaldar de la silla de trabajo es regulable en altura e in dinación?
PUESTO DE TRABAJO		TRABAJOS EN LOS PUESTOS DE TRABAJO ADMINISTRATIVO, AFENCIONA E VESTENTES ADMINISTRATIVOS, JEFATURAS Y DIRECCIONES								

PRECISE EL ESTADO SITUACIONAL DE SU EMPRESA EN RELACIÓN AL MARCO MORMATIVO APLICABLE (R.M. N° 375-2008-TR)									
CUMPLE SÍ NO									
NORMA LEGAL APLICABLE (R.M. N° 375-2008-TR, NORMA BÁSICA DE ERGONOMÍA Y DE PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGO DISERGONÓMICO)	Numeral 17, literal f): Los reposa brazos son recomendables para dar apoyo y descanso a los hombros y a los brazos, aunque su función principal es facilitar los cambios de posturas y las acciones de sentarse y levantarse de la silla.	Numeral 21, literal a): Los equipos informáticos deben tener condiciones de movilidad suficiente para permitir el ajuste hacia el trabajador.	Numeral 21, literal b): Las pantallas deben tener protección contra reflejos, parpadeos y deslumbramientos. Deberán tener regulación en altura y ángulos de giro.	Numeral 21, literal c): La pantalla debe ser ubicada de tal forma que la parte superior de la pantalla se ercuentre ubicada a la misma altura que los ojos, dado que lo óptimo es mirar hacia abajo en vez que hacia arriba.	Numeni 21, literal d): La pantalla se colocará a una distancia no superior del alcance de los brazos, antebrazos y manos extendidas, tomada cuando la espalda esta apoyada en el respaldar de la silla. De esta manera se evita la flexoextensión del tronco.	Numeral 21, literal e): El tedado debe ser independiente y tener la movilidad que permita al trabajador adaptarse a las tareas a realizar, debe estar en el mismo plano que el ratón para evitar la flexo extensión del codo.	Numeral 22. Las condiciones ambientales de trabajo deben ajustarse a las características físicas y mentales de los trabajadores, y a la naturaleza del trabajo que se esté realizando.	Numeral 23. En cuanto a los trabajos o las tareas, debe tomarse en cuenta que el tiempo de exposición al nuido industrial observará de forma obligatoria el siguiente criterio: Duración (Horas) Nivel de ruido dB 24 82 12 83 85 8 91 1 94	Numeral 25. En los lugares de trabajo, donde se ejecutan actividades que requieren una atención constante y alta exigencia intelectual, tales como:centros de control, laboratorios, oficinas, saba de reuniones, análisis de proyectos, entre otros, el ruido equivalente deberá ser menor de 65 dB.
FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICO	¿Los asientos de trabajo tienen reposabrazos?	¿Los equipos informáticos cuentan con movilidad suficiente para adecuarse a la postura correcta del trabajador?	¿Las pantallas informáticas son regulables en altura y ángulos de giro y, tienen protección contra reflejos, parpadeos y deslumbramientos?	¿Se practican ejercicios de estiramiento en el centro laboral?	¿Las pantallas informáticas, se encuentran a la altura correcta del operador(a) en relación a sus ojos?	¿Las pantallas informáticas, se encuentran a la altura correcta del operador(a) en relación al alcance de sus brazos, antebrazos y manos extendidas?	¿Las condiciones ambientales de trabajo se ajustan a las caractenísticas del trabajador en cuanto a lo físico y mental, así como a la naturaleza del trabajo?	¿Se controlan los tiempos de exposición al ruido?	¿El ruido es controlado dependiendo de la actividad que se realiza?
PUESTO DE TRABAJO	TRABAJOS EN LOS PUESTOS DE TRABAJO AMMINISTRATIVO, ATENTON AL PÚBLICO, ESPECIALISTA DE ÁREA, ASISTENTES AMMINISTRATIVOS, JEFATURAS Y DIRECCIONES								



PRECISE EL ESTADO SITUACIONAL DE SU EMPRESA EN RELACIÓN AL MARCO MORMATIVO APLICABLE (R.M. N° 375-2008-TR)										
CUMPLE SÍ NO										
NORMA LEGAL APLICABLE (R.M. N° 375-2008-TR, NORMA BÁSICA DE ERGONOMÍA Y DE PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGO DISERGONÓMICO)	Numeral 29. En los lugares de trabajo donde se usa aire acondicionado la humedad relativa se situará entre 40% (cuarenta) por ciento y 90% (noventa) por ciento.	Numeral 30. En todos los lugares de trabajo debe haber una iluminación homogénea y bien distribuida, sea del tipo natural o artificial o localizada, de acuerdo a la naturaleza de la actividad, de tal forma que no sea un factor de riesgo para la salud de los trabajadores al realizar sus actividades.	Numeral 36. La organización del trabajo debe ser adecuada a las características físicas y mentales de los trabajadores y la naturaleza del trabajo que se esté realizando.	Numeral 37, literal a): El empleador impulsará un clima de trabajo adecuado, definiendo claramente el rol que la corresponde y las responsabilidades que deba cumplir cada uno de los trabajadores	Numeral 37, literal b): Se debe establecer un ritmo de trabajo adecuado que no comprometa la salud y seguridad del trabajador.	Numeral 37, literal c): Elevar el contenido de las tareas, evitando la monotonía y propiciando que el trabajador participe en tareas diversas.	Numeral 37, literal d): La empresa debe proporcionar capacitación y entrenamiento para el desarrollo profesional.	Numeral 37, literal e): Se deben induir las pausas para el descanso; son más aconsejables las pausas cortas y frecuentes que las largas y escasas.	Numeal 37, literal f): Los lugares de trabajo deben contar con sanitarios separados para hombres y mujeres, estos sanitarios deben en todo momento estar limpios e higiénicos. Las instalaciones de la emprea deben contra además con un comedor donde los trabajadores puedan ingerir sus alimentos en condiciones sanitarias adecuadas, debiéndose proporcionar casilleros para los utensilios personales.	Numenal 38. Si el empleador tiene entre sus tareas algunos de los siguientes factores de riesgo disergonómico significativo, deberá induidas en su matriz de riesgo disergonómico y será sujeto de evaluación y calificación más detallada, tomando en consideración la siguiente tabla: Posturas incomodas o forzadas: Las manos por encima de la cabeza (**) Codos por encima del hombro (**) Espada inclinada hacia adelantes de 30 grados (**) Espada inclinada hacia adelantes de 30 grados (**) Cuello doblado / girado más de 30 grados (**) Estando sentado, espalda indinada hacia adelante más de 30 grados (**)
FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICO	¿La humedad relativa de los puestos de trabajo donde se cuenta con aire acondicionado se mantienen dentro de los parámetros establecidos?	¿La iluminación de los puestos de trabajo guardan relación con la naturaleza de la actividad?	¿La organización del trabajo guarda relación con las características físicas y mentales de los trabajadores y la naturaleza del trabajo?	¿El rol de los trabajadores(ras) están claramente definidos?	¿El ritmo de trabajo es el adecuado?	¿En el trabajo se evita la monotonía y se propicia la participación del trabajador?	¿Se realizan capacitaciones y entrenamientos para el desarrollo profesional?	¿Se practican pausas en el trabajo?	¿Se cuentan en el centro laboral con sanitarios para hombres y mujeres?	¿Se realizan evaluaciones y calificaciones detalladas de factores de riesgo disergonómico que sean significativos?:
PUESTO DE TRABAJO						TRABAJOS EN LOS PUESTOS DE TRABAJO ADMINISTRATIVO, ATENCION AL PÚBLICO, ESPECIALISTA DE ÁREA, ASISTENTES ADMINISTRATIVOS, JENATURAS Y DIRECCIONES				

PRECISE EL ESTADO SITUACIONAL DE SU EMPRESA EN RELACIÓN AL MARCO MORMATIVO APLICABLE (R.M. N° 375-2008-TR)			
CUMPLE SÍ NO			
NORMA LEGAL APLICABLE (R.M. N° 375-2008-TR, NORMA BÁSICA DE ERGONOMÍA Y DE PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGO DISERGONÓMICO)	Estando sentado, espalda girada o lateralizada más de 30 grados (*) De cuclillas (*) Levanta miento de carga frecuente: 25 KG. más de dore veces / hora (*) Menos de 3 Kg. Más de cuatro veces / min. (*) (*) Durante más de 2 horas por día Estuerzo de manos y muñecas: Si se manipula y sujeta en pinza un objeto de más de 1 Kg. (*) Si se manipula y sujeta en pinza un objeto de más de 1 Kg. (*) Si se manipula y sujeta en pinza un objeto de más de 1 Kg. (*) Si se ejecura la azción fexionadas, en extensión, giradas o lateralizadas haciendo un agare de fuerza (*) Si se ejecura la azción de atornillar de forma intensa (*) Si se ejecura la azción de atornillar de forma intensa (*) (*) Más de 2 horas por día. Movimientos repetitivos con alta frecuencia: El trabajador repite el mismo movimiento muscular más de 4 veces/min. Durante más de 2 horas por día. Impacto repetido: Usando manos o rodillas como un martillo más de 10 veces por hora, más de 2 horas por día. Vibrado manos o rodillas como un martillo más de 10 veces por hora, más de 2 horas or día. Vibrado manos o rodillas como de moderada a alta: Nivel alto: mas 2horas/día	Numeral 39. La metodología para la evaluación de riesgos disergonómicos, deberá observar las siguientes pautas: Ubicar el área de trabajo. Establecer los puestos de trabajo. Determinar las tareas más representativas del puesto de trabajo y susceptibles de encontradas en el trabajo cotidiano. Identificar y evaluar los riesgos disergonómicos. Proponer alternativas de solución. Implementar y realizar seguimiento de la alternativa de solución elegida.	Numeral 40. Para la evaluación detallada de los factores de riesgo disergonómico se podrán utilizar diferentes métodos. Su selección depende de las circunstancias específicas que presenta la actividad a evaluar, debido a que cada una presenta necesidades y condiciones diferentes. Las aplicaciones de estos métodos serán realizados de preferencia por personas capacitadas en el manejo de herramientas ergonómicas. Algunos de estos métodos recomendados son: 40.1. Método Etgl (BM, 40.2. Método RULA, 40.3. Método Cetek — List OCRA, 40.7. Método CMAS, 40.5. Método Canda Limite Recomendada por el UDSH (National Institute for Occupational Safety and Health.), 40.8. Método de la frecuencia cardiaca, 40.9. Método LEST (Laboratorio de Economia y Sociología del Trabajo), 40.10. Método RENAULT, 40.11. Método UTAH de la Fuerza de Comprensión en Discos, 40.12. Método ERGO CARGAS, 40.13. Método SUZANNE RODGERS, 40.14. Método VIRA.
FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICO		¿Conoce Ud. las pautas que deben considerarse cuando se realizan evaluaciones de riesgos disergonómicos?	¿En su organización se realizan evaluaciones de factores de riesgos disergonómicos haciendo uso de métodos conflables?
PUESTO DE TRABAJO	TRABAJOS EN LOS PUESTOS DE TRABAJO ADMINISTRATIVO, ATENCION AL PÚBLICO, ESPECIALISTA DE ÁREA, ASISTENTES ADMINISTRATIVOS, JEÑATURAS Y DIRECCIONES		



PRECISE EL ESTADO SITUACIONAL DE SU EMPRESA EN RELACIÓN AL MARCO MORMATIVO APLICABLE (R.M. N° 375-2008-TR)										
CUMPLE										
CUN										
NORMA LEGAL APLICABLE (R.M. N° 375-2008-TR, NORMA BÁSICA DE ERGONOMÍA Y DE PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGO DISERGONÓMICO)	Numeral 4. No debe exigirse o permitirse el transporte de carga manual, para un traba- jador cuyo peso es susceptible de comprometer su salud o su seguridad. En este supuesto, conviene adoptar la recomendación NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)	Numeral S. Cuando las mujeres y los trabajadores adolexcentes sean designados para la manipulación manual de carga, el peso máximo de carga debe ser claramente inferior a la permitida para los hombres (ver tabla de norma).	Numeral 6. Cuando las cargas sean mayores de 25 Kg. para los varones y 15 Kg. para las mujeres, el empleador favorecerá la manipulación de cargas utilizando ayudas mecánicas apropiadas.	Numeral 8. El transporte de materiales, realizado con carretas u otros equipos mecánicos donde se utilite la rtacción humana, deben aplicarse de manera que el esfuerzo fisico realizado por el trabajador sea compatible con su capacidad de fuerza, y no ponga en peligro su saludo su seguridad; la fuerza necesaria para sacar del reposso o detener una carga para hombres es de 25 Kg. y para mujeres de 15 Kg.; la fuerza necesaria para mantener la carga en movimiento para hombres es de 10 Kg. y para mujeres de 7 Kg.	Numeral 9. Si las cargas son voluminosas y mayores de 60 cm. de ancho por 60 cm. de profundidad, el empleador deberá reducir el tamaño y el volumen de la carga.	Numeral 11. Se deberá evitar manejar cargas subiendo cuestas, escalones o escaleras.	Numeral 12. Si la mujer está embarazada, no se le permitirá la manipulación manual de cargas y deberá ser reubicada en otro puesto.	Numeral 13. Todos los trabajadores asignados a realizar el transporte manual de cargas, deben recibir una formación e información adecuada o instrucciones precisas en cuanto a las técnicas de manipulación que deben utilizarse, con el fin de salvaguardar su salud y la prevención de accidentes.	Numeral 14. Existen básicamente dos formas o posibilidades de trabajo: de pie o sentado. Se tratará en lo posible de alternar dichas posibilidades, para que un tiempo el trabajador se encuentre de pie y otro tiempo sentado.	Numeral 15, literal a): Evitar que en el desarrollo de las tareas se utilicen flexión y torsión del cuerpo combinados; está combinadón es el origen y causa de la mayoría de las lesiones músculo esqueléticas.
FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICO	¿Se permite al trabajador, realizar transporte manual de carga que puede comprometer su salud?	¿Se controla el peso máximo de manipulación de carga en trabajadores adolescentes?	¿Se utilizan ayudas mecánicas en la manipulación decargas?	¿Se realiza el transporte de materiales con carretas u otros equipos mecánicos?	¿Las cargas que se transportan son mayores a 60 cm, de ancho por 60 cm, de profundidad?	;5e suben cargas por cuestas, escalones o escaleras?	¿Las trabajadoras gestantes realizan manipulación de cargas?	¿Los trabajadores que realizan manipulación de cargas, reciben formación, información o instrucciones precisas al respecto?	¿В о los trabajadores realizan trabajos permaneciendo en posición de pie durante un tiempo y sentado en otro momento?	¿El o los trabajadores realizan tareas con flexión y torsión del cuerpo completo?
PUESTO DE TRABAJO					TRABAJOS EN LA SECCIÓN DE MANTENIMENTO, SERVICOS GENERALES	I ALIWIACENES I PARCITIVOS				

PRECISE EL ESTADO SITUACIONAL DE SU EMPRESA EN RELACIÓN AL MARCO MORMATIVO APLICABLE (R.M. N° 375-2008-TR)										
CUMPLE SÍ NO										
NORMA LEGAL APLICABLE (R.M. N° 375-2008-TR, NORMA BÁSICA DE ERGONOMÍA Y DE PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGO DISERGONÓMICO)	Numeral 15, literal b): El plano de trabajo debe tener la alfura y características de la superficie de trabajo compatible con el tipo de actividad que se realiza, diferenciando entre trabajos de precisión, trabajos de fuerza moderada o trabajos de fuerzas demandantes.	Numeral 15, literal c): El puesto de trabajo deberá tener las dimensiones adecuadas que permitan el posicionamiento y el libre movimiento de los segmentos corporales. Se deben evitar las restricciones de espacio, que pueden dar lugar a giros e inclinaciones del tronco que aumentarán considerablemente el riesgo de lesión.	Numeral 15, literal d): Las tareas de manipulación manual de cargas se han de realizar preferentemente encima de superficies estables, de forma que no sea fácil perder el equilibrio.	Numeral 15, literal, e): Las tareas no se deberán realizar por endma de los hombros ni por debajo de las rodillas.	Numeral 15, literal h): El calzado ha de constituir un soporte adecuado para los pies, ser estable, con la suela no deslizante, y proporcionar una protección adecuada del pie contra la caída de objetos.	Numeral 15, literal i). Para las actividades en las que el trabajo debe hacerse utilizando la postura de pie, se debe poner asientos para descansar durante las pausas.	Numeral 15, literal j): Todos los empleados asignados a realizar tareas en postura de pie deben recibir una formación e información adecuada, o instrucciones precisas en cuanto a las técnicas de posicionamiento postural y manipulación de equipos, con el fin de salvaguardar su salud.	Numeral 16, literal a): El mobiliario debe estar diseñado o adaptado para esta postura, de preferencia que sean regulables en altura, para permitir su utilización por la mayoría de los usuarios.	Numeral 16, literal b): El plano de trabajo debe situarse teniendo en cuenta las características de la tarea y las medidas antropometricas de las personas; debe tener las dimensiones adecadas que permitan el posicionamiento y el libre movimiento de los segmentos corporales. Se deben evitar las restricciones de espacio y colocar objetos que impidan el libre movimiento de los miembros inferiores.	Numeral 16, literal e.): Se incentivarán los ejercicios de estiramiento en el ambiente laboral.
FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICO	¿La mesa o plano de trabajo donde realiza su tarea el o los trabajadores, tienen la altura adecuada y guarda relación con el tipo de actividad que se realiza?	¿Los puestos de trabajo tienen el espacio necesario para que el o los trabajadores se muevan sin restricciones?	¿Las manipulaciones de carga se realizan en superficie: estables?	¿Las tareas se realizan sobre los hombros o por debajo de las rodillas?	¿El calzado que emplea el o los trabajadores(ras) son de seguridad?	.En los trabajos que se realizan de pie, se cuentan con asientos para las pausas?	¿Los tabajadores que realizan trabajos de pie, tienen la formación adecuada para disminuir las posibilidades de daño a su sistema musculo esquelético por mala postura y manipulación inadecuada?	¿los trabajos que se realizan en posición sentado, se realizan en mobiliarios diseñados para la tarea?	¿El o los puestos de trabajo se diseñaron teniendo en cuenta las características antropométricas de las o los trabajadores?	¿Se practican ejercidos de estiramiento en el centro laboral?
PUESTO DE TRABAJO	TRABAJOS EN LA SECCIÓN DE MANTENMIENTO, SERVICIOS GENERALES Y ALMACENES Y ARCHIVOS									



CUMPLE PRECISE EL ESTADO SITUACIONAL DE SU EMPRESA EN RELACIÓN AL MARCO MORMATIVO APLICABLE (R.M. N° 375-2008-TR)										
NORMA LEGAL APLICABLE (R.M. N° 375-2008-TR, NORMA BÁSICA DE ERGONOMÍA Y DE PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGO DISERGONÓMICO)	Numeral 17, literal a): La silla debe permitir libertad de movimientos. Los ajustes deberán ser accionados desde la posición normal de sentado.	Numeral 17, literal b): La altura del asiento de la silla debe ser regulable (adaptable a las distintas tipologías físicas de las personas); la ideal es la que permite que la persona se siente on los pires planos sobre el suelo y los musios en posición horizontal con respecto al cuerpo o formando un ángulo entre 90 y 110 grados. Con esas características, la altura de la mesa se concretará a la altura del codo.	Numeral 17, literal c): En trabajos administrativos, la silla debe tener al menos 5 ruedas para proporcionar una estabilidad adecuada.	Numeral 17, itteral d): Las sillas de trabajo deberán tener un tapiz redondeado para evitar compresión mecánica del muslo; el material de revestimiento del asiento de la silla es reconnendable que sea de tejido transpirable y flexible y que tenga un acolchamiento de 20 mm. de espesor, como mínimo. El material de la tapicería y el del revestimiento interior tienen que permitir una buena disipación de la humedad y del calor. Así mismo, conviene evitar los materiales desizantes.	Numeral 17, literal e): El respaldo de la silla debe ser regulable en altura y ángulo de inclinación. Su forma debe ser anatómica, adaptada al cuerpo para proteger la región lumbar.	Numeral 17, literal f). Los reposa brazos son recomendables para dar apoyo y descanso a los hombros y a los brazos, aunque su función princípal es facilitar los cambios de posturas y las acciones de sentarse y levantarse de la silla.	Numeral 22. Las condiciones ambientales de trabajo deben ajustarse a las características físicas y memales de los trabajadores, y a la naturaleza del trabajo que se esté realizando.	Numeral 23. En cuanto a los trabajos o lastareas, debe tomarse en cuenta que el tiempo de exposición al ruido industrial observará de forma obligatoria el siguiente criterio: 24 80 82 82 82 83 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85	Numen 135. En los lugares de trabajo, donde se ejecutan actividades que requieren una atención constante yalta exigenda intelectual, tales como: centros de control, laboratorios, oficinas, salas de reuniones, análisis de proyectos, entre otros, el ruido equivalente deberá ser menor de 65 dB.	Numeral 29. En los lugares de trabajo donde se usa aire acondicionado la humeclad relativa se situará entre 40% (cuarenta) por ciento y 90 % (noventa) por ciento.
FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICO	¿Los y las trabajadoras que realizan trabajos en posición sentado, tienen libertad de movimiento y sus sillas pueden ser accionadas en esta postura sin dificultad?	¿La altura de los asientos son regulables a las diferentes tipologías de los o las trabajadoras?	¿En trabajos administrativos, las sillas tienen por lo menos 5 ruedas?	¿Las sillas de trabajo tienen un tapiz redondeado, flexible y que disipe la transpiradón corporal del trabajador(a)?	¿El respaldar de la silla de trabajo es regulable en altura e inclinación?	¿Los asientos de trabajo tienen reposabrazos?	¿Las condiciones ambientales de trabajo se ajustan a las características del trabajador en cuanto a lo físico y mental, así como a la naturaleza del trabajo?	¿Se controlan los tiempos de exposición al ruido?	¿El ruido es controlado dependiendo de la actividad que se realiza?	¿La humedad relativa de los puestos de trabajo donde se cuenta con aire acondicionado se mantienen dentro de los parámetros establecidos?
PUESTO DE TRABAJO						TRABAJOS EN LA SECCIÓN DE MANTENIMIENTO, SERVICIOS GENERALES Y ALMACENES Y ARCHIVOS				

PRECISE EL ESTADO SITUACIONAL DE SU EMPRESA EN RELACIÓN AL MARCO MORMATIVO APLICABLE (R.M. N° 375-2008-TR)									
CUMPLE									
NORMA LEGAL APLICABLE (R.M. N° 375-2008-TR, NORMA BÁSICA DE ERGONOMÍA Y DE PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGO DISERGONÓMICO)	Numeral 30. En todos los lugares de trabajo debe haber una iluminación homogénea y bien distribuida, sea del tipo natural o artificial o localizada, de acuerdo a la naturaleza de la actividad, de tal forma que no sea un factor de riesgo para la salud de los trabajadores al realizar sus actividades.	Numeral 36. La organización del trabajo debe ser adecuada a las características físicas y mentales de los trabajadores y la naturaleza del trabajo que se esté realizando.	Numeral 37, literal a): El empleador impulsará un clima de trabajo adecuado, definiendo claramente el rol que la corresponde y las responsabilidades que deba cumplir cada uno de los trabajadores.	Numeral 37, literal b): Se debe establecer un ritmo de trabajo adecuado que no comprometa la salud y seguridad del trabajador.	Numeral 37, literal c): Elevar el contenido de las tareas, evitando la monotonía y propiciando que el tabajador participe en tareas diversas.	Numeral 37, literal d): La empresa debe proporcionar capacitación y entrenamiento para el desarrollo profesional.	Numeral 37, literal e): Se deben induir las pausas para el descanso; son más aconsejables las pausas cortas y frecuentes que las largas y excasas.	Numeral 37, literal f): Los lugares de trabajo deben contar con sanitarios separados para hombres y mujeres, estos sanitarios deben en todo momento estar limpiose higiénicos. Las instalaciones de la empresa deben contar además con un comedor donde los trabajadores puedan ingerir sus alimentos en condiciones sanitarias adecuadas, debiéndose proporcionar casilleros para los utensilios personales.	Numeral 38. Si el empleador tiene entre sus tareas algunos de los siguientes factores de riesgo disergonómico y será sujeito de evaluación y calificación más detallada, tomando en consideración la siguiente tabla: Las manos por encima de la cabeza (**) Codos por encima de la cabeza (**) Codos por encima de la cabeza (**) Espalda inclinada hacia adelante más de 30 grados (**) Espalda inclinada hacia adelante más de 30 grados (**) Cuello doblado, ginado más de 30 grados (**) Estando sentado, espalda inclinada hacia adelante más de 30 grados (**) Estando sentado espalda inclinada hacia adelante más de 30 grados (**) Estando sentado espalda inclinada hacia adelante más de 30 grados (**) De cucillas (**) De rodillas (**) Casto de correces hora (**) Estando sentado espalda girada o lateralizada más de 30 grados (**) Estando sentado espalda girada o lateralizada más de 30 grados (**) Estando sentado espalda girada o lateralizada más de 30 grados (**) Estando sentado espalda girada o lateralizada más de 30 grados (**) Estando sentado espalda frecuente: 40 KG. una vez / dia (**) Zs KG. más de doco eveces / minuto (**) Manos de 3 KG. Más de custro veces / min. (**) (**) Durante más de 2 horas por día
FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICO	¿La iluminación de los puestos de trabajo guardan relación con la naturaleza de la actividad?	¿La organización del trabajo guarda relación con las características físicas y mentales de los trabajadores y la naturaleza del trabajo?	¿El rol de los trabajadores(ras) están claramente definidos?	¿El ritmo de trabajo es el adecuado?	¿En el trabajo se evita la monotonía y se propicia la participación del trabajador?	¿Se realizan capacitaciones y entrenamientos para el desarrollo profesional?	¿Se practican pausas en el trabajo?	¿Se cuentan en el centro laboral con santarios para hombres y mujeres?	;Se realizan evaluaciones y calificaciones detalladas de factores de riesgo disergonómico que sean significativos?:
PUESTO DE TRABAJO						TRABAJOS EN LA SECCIÓN DE MANTENIMIENTO, SERVICIOS GENERALES Y ALMACENES Y ARCHIVOS			



PRECISE EL ESTADO SITUACIONAL DE SU EMPRESA EN RELACIÓN AL MARCO MORMATIVO APLICABLE (R.M. N° 375-2008-TR)			
CUMPLE SÍ NO			
NORMA LEGAL APLICABLE (R.M. N° 375-2008-TR, NORMA BÁSICA DE ERGONOMÍA Y DE PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGO DISERGONÓMICO)	Movimientos repetitivos con alta frecuencia: El trabajador repite el mismo movimiento muscular más de 4 veces/min. Durante más de 2 horas por dia. En los siguientes grupos musculares: Cuello, hombros, codos, muñecas, manos. Impacto repetido: Usando manos o rodillas como un martillo más de 10 veces por hora, más de 2 horas por día. Vibacción de hazo-mano de moderada a alta: Nivel moderado: mas 30 min./día. Nivel alto: mas 2 horas/día	Numeral 39. La metodología para la evaluación de riesgos disergonómicos, deberá observar las iguientes pautas: Ubicar el área de tabajo. Establecer los puestos de trabajo. Determinar las tareas más representativas del puesto de trabajo y susceptibles de encontrarlas en el trabajo cotidiano. Identificar y evaluar los riesgos disergonómicos. Proponer altemativas de solución. Implementar y realizar seguimiento de la alternativa de solución elegida.	Numeral 40. Para la evaluación detallada de los factores de riesgo disergonómicos e podrán utilizar diferentes métodos. Su selección depende de las circunstancias específicas que presenta la actividad a evaluar, debido a que cada una presenta necesidades y condiciones diferentes. Lasaplicaciones de estos métodos serán realizados de preferencia por personas capacitadas en el manejo de herramientas ergonómicas. Algunos de estos métodos recomendados son: 40.1. Método Etgo IBV, 40.2. Método RIULA, 40.3. Método REBA, 40.4. Método OWAS, 40.5. Método Lob Strain Index (JSI), 40.6. Método Check — List OCRA, 40.7. Método Carga Linnite Recomendada por el NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health), 40.8. Método de la frecuencia cardisca, 40.9. Método LEST (Laboratorio de Economía y Sociologia del Trabajo), 40.10. Método ERNAUIT, 40.11. Método UTAH de la Fuerza de Comprension en Discos, 40.12. Método ERGO CARGAS, 40.13. Método SUZANNE RODGERS, 40.14. Método VIRA.
FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICO		¿Conoce Ud. las pautas que deben considerarse cuando se realizan evaluaciones de riesgos disergonómicos?	¿En la empresa se realizan evaluaciones de factores de nésgos disergonómicos haciendo uso de métodos confiables?
PUESTO DE TRABAJO		TRABAJOS EN LA SECCIÓN DE MANTENIMIENTO, SERVICIOS GENERALES Y ALMACENES Y ARCHIVOS	

ANEXO 2

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS DISERGONÓMICOS MÁS COMUNES PRESENTADOS EN TRABAJOS DE OFICINAS



Las actividades más comunes del trabajo de oficina están asociadas al sedentarismo, el trabajo intensivo con la computadora, la falta de espacio para moverse, el mantenimiento de posturas estáticas durante periodos prolongados de tiempo, los ritmos elevados de trabajo, cuyos riesgos abarcan aspectos tan diferentes como: trastornos músculo esqueléticos (dolor de cuello y espalda, entre otros), fatiga visual, dolor de cabeza, irritación de los ojos, disconfort térmico, monotonía, falta de motivación y estrés; por ello las causas de éstos problemas se han clasificado en tres grandes grupos:

1. Carga Postural: Problemas asociados a las posturas estáticas que se mantienen en muchas tareas de oficina y que pueden provocar trastornos músculo esqueléticos, cuya identificación se puede realizar de la manera siguiente:

Identificación

- Disminución en el rango de movimiento.
- Las deformidades (producto de la tensión).
- Inflamaciones, enrojecimiento o pérdida de color.
- Disminución de fuerza al sujetar las cosas.

Síntomas

- Fatiga muscular.
- Dolor que desaparece con el descanso.
- Adormecimiento, ardor, dolor, cosquilleo, calambres o rigidez.

Causas

- Repetición,
- Posturas incómodas.
- Posturas estáticas.
- Tensión de contacto al presionar el cuerpo contra una superficie de contacto.
- Tareas de riesgo con periodos largos

Asimismo, se propone las medidas preventivas según la parte del cuerpo que sufrió lesiones:

RIESGOS ASOCIADOS	PROPUESTAS DE MEDIDAS PREVENTIVAS
Cuello Síntomas: sentir con frecuencia dolor, rigidez, entumecimiento, hormigueo o sensación de calor localizado en la nuca, durante o al final de la jornada de trabajo.	 Iluminar adecuadamente la zona de trabajo, evitando reflejos y sombras molestas. Procurar no manipular manualmente cargas pesadas, mecanizando o automatizando las operaciones, o empleando ayudas mecánicas. Disminuir el peso de los objetos manipulados, evitando levantarlos por encima de los hombros o bajarlos por debajo de las rodillas. Todo lo que se mire con frecuencia debe estar en frente de nosotros y por debajo de los ojos.
Espalda Síntomas: Dolor localizado en la parte baja de la espalda o irradiado hacia las piernas.	 Evitar inclinar mucho el tronco adelante y, en especial, girarlo o echarlo hacia atrás sin apoyarlo en un respaldo. Reducir la intensidad del trabajo físico pesado, introduciendo pausas muy frecuentes, o alternándolo con actividades más ligeras que no fuercen la espalda. Realizar pequeñas interrupciones del trabajo (de uno o dos minutos) cada pocos minutos. Evitar el trabajo repetitivo, alternando tareas diferentes durante la jornada.

Espalda

<u>Síntomas</u>: Sentir a diario dolor o rigidez en los hombros.

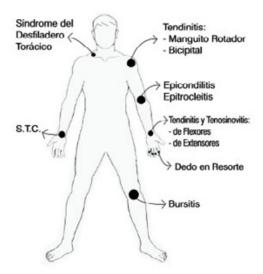
Espalda

<u>Síntomas</u>: Dolor diario en el codo, aun sin moverlo, puede ser un síntoma de un trastorno musculo esquelético.

Espalda

<u>Síntomas</u>: Dolor frecuente. En el "síndrome del túnel carpiano" el dolor se extiende por el antebrazo, acompañado de hormigueos y adormecimiento de los dedos pulgar, índice y medio, sobre todo por la noche.

- Evitar el trabajo prolongado muy por debajo de los codos o por encima de los hombros.
- Reducir la fuerza hecha con los brazos o las manos (disminuyendo el peso de los objetos, utilizando herramientas adecuadas, empleando elementos de ayuda como tornos, rodillos, etc.).
- Mantener apoyados los antebrazos, cuando la tarea lo permita.
- Todo lo que se manipule con frecuencia debe estar situado por delante y cerca del cuerpo.
- Reducir la fuerza hecha con las manos y con los dedos.
- Agarrar los objetos con todos los dedos flexionados (como cuando se agarra un palo).
- Evitar trabajar con el codo completamente extendido o doblado.
- No emplear la mano para golpear los objetos (como un martillo).
- Evitar sujetar objetos con superficies resbaladizas: cambiarlas, emplear dispositivos que faciliten el agarre o usar quantes apropiados.
- Evitar el contacto de la mano con superficies muy frías.
- Realizar pequeñas interrupciones del trabajo (de uno o dos minutos) cada pocos minutos.
- Evitar el trabajo repetitivo, alternando tareas diferentes durante la jornada.



- **2. Aspecto psicosocial:** Problema asociado a la carga mental, estrés, monotonía, falta de motivación, entre otros; entre las medidas preventivas más comunes se recomienda lo siguiente:
 - Planificar el trabajo de forma que se pueda auto controlar los aspectos esenciales del mismo, tomar decisiones y solucionar posibles problemas.
 - Evitar en la medida de lo posible, permanecer durante largos periodos en soledad: aprovecha las paradas prolongadas para hablar e intercambiar experiencias con compañeros.
 - Auto controlar el tiempo de trabajo.
 - Establecer un ritmo individual de trabajo que permita: distribuir pausas a lo largo de la jornada laboral, tener confort ambiental en el puesto.
 - Discriminar la cantidad y calidad de información recibida (más importante, más urgente, etc.).
 - Ajustar las cargas de trabajo a tus capacidades y recursos.



3. Ambiente de trabajo: Problemas asociado a las condiciones de iluminación, temperatura, humedad y exposición al ruido. Entre los principales riesgos tenemos:

RIESGOS ASOCIADOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
Daño auditivo	Revisar periódicamente estos equipos (impresoras, ventiladores, cortadoras, otros) y adquirirlos considerando sus emisiones.
Estrés por ruido de conversaciones	Evitar romper la tranquilidad del espacio de trabajo de los demás trabajadores.
lluminación inadecuada	La pantalla de la computadora no debe estar delante o detrás de las ventanas, para evitar deslumbramientos o reflejos molestos. Preferiblemente debe estar en oblicuo o en perpendicular.
	Utilizar luz natural. La iluminación artificial debe ser lo más uniforme posible (fluorescentes distribuidos homogéneamente).
Alergias respiratorias	Realizar mantenimiento adecuado de los sistemas de ventilación y una limpieza exhaustiva del puesto.

Entre las características básicas que debe tener el lugar de trabajo tenemos las siguientes:

- La oficina principal debe tener espacios y elementos para reuniones.
- La silla debe ser ergonómica, deben permitir libertad de movimientos.
- Las mesas deben ser ergonómicas de tamaño y configuración adecuada.
- Debe haber espacios para almacenamiento de documentación personal.
- El espacio debe favorecer la movilidad y los cambios de posturas, debe ser compatible con una variedad de actividades.
- Se debe contar con elementos de almacenamiento de documentación.
- La superficie de trabajo debe ser suficiente.
- Se debe diseñar zonas específicas para cada actividad.

ANEXO 3

PAUSAS ACTIVAS



La actividad física puede ser realizada en forma planeada y organizada o de manera espontánea o involuntaria, aunque en ambos casos los resultados son similares.

MEDIDAS PREVENTIVAS	RIESGOS ASOCIADOS
Elevar la pierna izquierda y extender los brazos, alternas con el pie derecho.	
Colocar las piernas ligeramente separadas, flexionar el tronco hacia el frente, con la mano derecha tocar el pie izquierdo y elevar hacia atrás la mano izquierda. Alternar con la mano izquierda.	
Elevar las manos hacia arriba y entrelazar los dedos, mirar hacia arriba. Repetir el ejercicio.	
Colocar las manos en los hombros, luego girar hacia adelante y atrás.	
Sentada correctamente, extender los brazos hacia atrás.	
Sentada, elevar la rodilla derecha, tomarla con ambas manos y soltar ligeramente. Alternar con la rodilla izquierda.	
Colocar las manos sobre la nuca con los dedos entrelazados, empujar cabeza al frente y sostener.	

De pie con los brazos extendidos, doblar la rodilla derecha hacia atrás. Alternar con la rodilla izquierda. Extender las manos, respirando. Inhalar y exhalar con movimientos laterales. Sentada, extender los brazos, abrir y cerrar las manos. Con las manos en las caderas, inclinarse hacia los costados. Sentada, colocar la pierna derecha encima de la izquierda y girar el cuerpo hacia el lado opuesto. Alternar. Extender las manos hacia arriba, colocar las palmas juntas y llevarlas arriba y abajo.



Av. Salaverry N° 655 - Jesús María Central telefónica: 630 6000 anexo 3055 www.trabajo.gob.pe

Síguenos en:





@MTPE_Peru



/TrabajoParaTodos1