



**CAJA DE SEGURO SOCIAL**

**DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD  
SUB DIRECCIÓN NACIONAL DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL**

**GUÍA TÉCNICA PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS  
PROFESIONALES EN LOS TRABAJOS DE OFICINAS**

# **GUÍA TÉCNICA PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS PROFESIONALES EN LOS TRABAJOS DE OFICINAS**



## CAJA DE SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD  
SUB DIRECCIÓN NACIONAL DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

### GUÍA TÉCNICA PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS PROFESIONALES EN LOS TRABAJOS DE OFICINAS

## 1. INTRODUCCIÓN

La Caja de Seguro Social, a través de la Subdirección Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional, en cumplimiento del Artículo 246, de la Ley 51 Orgánica de la Caja de Seguro Social de 27 de diciembre de 2005, emite la Guía Técnica de Prevención de Riesgos Profesionales, como parte del Reglamento General de Prevención de Riesgos Profesionales y de Seguridad e Higiene del Trabajo, con la finalidad que las empresas y centros de trabajo desarrollen su propio programa de prevención de riesgos profesionales para los puestos de trabajo en sus oficinas.

## 2. OBJETIVOS

- Contribuir al mejoramiento de las condiciones y medio ambiente de trabajo, para la prevención de accidentes y enfermedades profesionales, promoviendo así la prevención de los riesgos profesionales.
- Brindar un instrumento para la identificación de los riesgos más frecuentes en las oficinas y que apoye a la empresa en la implementación de su sistema de gestión.

## 3. ALCANCE

Esta guía técnica de prevención de los riesgos profesionales, es un instrumento de consulta no exhaustiva aplicable a todas las actividades y puestos de trabajo propios de las oficinas tanto públicas como privadas, pretendiendo además, orientar en la información y formación de los empleadores y trabajadores comprometidos con la prevención y protección contra los riesgos profesionales en los centros de trabajo.

## 4. DEFINICIÓN

Las oficinas son locales y espacios destinados a las actividades burocráticas o administrativas de las empresas e instituciones. Estas actividades de exigencias predominantemente mentales, son desarrolladas generalmente en posición sentado y



## CAJA DE SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD  
SUB DIRECCIÓN NACIONAL DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

### GUÍA TÉCNICA PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS PROFESIONALES EN LOS TRABAJOS DE OFICINAS

dependiendo del tamaño y naturaleza de la empresa o institución, pueden dar lugar a una variedad de puestos y cargos; siendo los de dirección o ejecutivos, los administrativos, técnicos y de recepción los más comunes. Aunque se acostumbra señalar de forma genérica como “oficinistas” a los que trabajan en estos entornos debido a la similitud de sus puestos, dependiendo de la actividad económica, son muy heterogéneas las tareas que se pueden realizar con o sin el auxilio de una computadora.

**Observación:** La guía le brinda orientación para abordar las acciones preventivas o formar a sus trabajadores, debiendo estar contempladas en base a los resultados de una evaluación inicial de los riesgos laborales, que es la clave para que pueda desarrollar en su empresa una correcta acción preventiva. Incluya y evalúe cualquier otro riesgo presente en su empresa y que no este contemplado en esta guía.

Cuando el riesgo detectado por su naturaleza y complejidad, requiera utilizar conocimientos y técnicas especializadas deberá recurrir a un experto en la materia.

Existen riesgos que por su naturaleza complejidad y capacidad de daño se deben evaluar y controlar bajo fundamentos técnicos científicos aceptados. Para tales fines la empresa asumirá la metodología de identificación de peligros y evaluación de riesgos que considere de acuerdo a su operación y priorizara aquellos que resulten significativos en la evaluación.

Debido a que los valores límites existentes en las actuales normas nacionales no se encuentran actualizados, se utilizarán los referentes a normas internacionales reconocidas por la OPS, OMS, OIT, OSHAS, (TLV'S and BEL de la ACGIH, NORMATIVAS ISO DE ERGONOMÍA), entre otros.



## CAJA DE SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD  
SUB DIRECCIÓN NACIONAL DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

### GUÍA TÉCNICA PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS PROFESIONALES EN LOS TRABAJOS DE OFICINAS

En aquellos casos donde los riesgos evaluados indiquen peligrosidad para la salud los trabajadores deben ser objeto de evaluación médica.

A continuación se describen algunas actividades que se desarrollan durante la actividad del comercio, sin embargo estas pueden cambiar de acuerdo a la tecnología empleada por cada empresa.


## 5. DESCRIPCIÓN DE LOS PUESTOS DE TRABAJO DE OFICINA MÁS COMUNES.

### 5.1. De dirección o ejecutivos:

Puestos relacionados con una evidente carga jerárquica, de mando o de representación. Las actividades asociadas implican tareas de estudio y análisis de información presentada mayormente en papel, elevada carga de actividades de comunicación y de reuniones en privacidad, con el uso de la computadora, pero en menor frecuencia que en otros puestos de trabajo. Los mandos intermedios también representan este tipo de puesto.

### 5.2. Puestos de perfil técnico:

Se distinguen por el desarrollo de tareas que requieren cierto nivel de autonomía y carga intelectual, con actividades de estudio y análisis de información. Los aspectos de imagen y jerárquicos tienen menos importancia, así como las actividades de comunicación y de relación, que se limitan a reuniones con los colegas. Es un puesto claramente orientado para el uso de la computadora, la cual se constituye en la principal herramienta de trabajo. En este grupo se pueden incluir al personal técnico, de informática y a muchos cuadros intermedios.

	<b>CAJA DE SEGURO SOCIAL</b>
	<b>DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD SUB DIRECCIÓN NACIONAL DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL</b>
	<b>GUÍA TÉCNICA PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS PROFESIONALES EN LOS TRABAJOS DE OFICINAS</b>

### 5.3. Puestos Administrativos:

Se caracterizan por un menor peso de las tareas de carácter creativo y más por las tareas pautadas y sujetas a procedimientos, o sea, con menor autonomía. Se requiere versatilidad, en vista de que se conjugan tareas de relación (atención al teléfono, de clientes o de otros empleados), con trabajo más aislado. Además del uso de la computadora como herramienta fundamental, también debe ser compatible con el manejo de abundante documentación en papel. En este grupo también se incluyen a los auxiliares administrativos.

### 5.4. Puestos de recepción o atención al público:

En este perfil se incluyen actividades de diferente naturaleza, relacionadas fundamentalmente con la atención al público, pero que pueden ir mezcladas con otras tales como, introducir o recibir información desde una computadora, atención al teléfono, orientar al público, recibir y despachar la mensajería. Existen en realidad una variedad relativamente amplia de posibles actividades, pero todas tienen en común trabajar de cara al público.



## CAJA DE SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD  
SUB DIRECCIÓN NACIONAL DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

### GUÍA TÉCNICA PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS PROFESIONALES EN LOS TRABAJOS DE OFICINAS

## 6. RIESGOS MÁS FRECUENTES EN LOS PUESTOS DE TRABAJO EN OFICINAS

	PELIGROS	RIESGOS	POSIBLES CAUSAS	MEDIDAS PREVENTIVAS SUGERIDAS
CARGA FÍSICA - POSTURA	Postura repetida o prolongada	<p>Fatiga física postural</p> <p>Transtorno músculo esqueléticos</p> <p>Problemas circulatorios</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenimiento de la misma postura de trabajo por más de una hora sin pausas.</li> <li>Presiones o exigencias de productividad</li> <li>Movilidad restringida por discapacidad física y visual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitar al personal en la aplicación en el propio puesto, de breves ejercicios físicos para los segmentos corporales más exigidos o afectados por la estática postural.</li> <li>Respetar las pausas establecidas para el descanso y el horario del personal.</li> <li>Vigilar que el propio personal utilice las pausas establecidas por la empresa para el descanso y el refrigerio.</li> <li>Cumplir con la ley nº 42 del 27 de agosto de 1999.</li> </ul>
	Repetidas flexiones del tronco.	Molestias/ Lesiones a nivel lumbar (cintura).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objetos, accesorios ubicados muy distantes.</li> <li>Mesa o plano de trabajo muy profundo</li> <li>Accesibilidad restringida por discapacidad física</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los objetos y accesorios de mayor manipulación o uso deben colocarse próximos, donde se puedan alcanzar sin flexionar el tronco.</li> <li>No usar escritorios o superficies excesivamente profundas. No deberían rebasar los 60 centímetros de profundidad.</li> <li>Cumplir con la ley nº 42 del 27 de agosto de 1999.</li> </ul>



## CAJA DE SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD  
SUB DIRECCIÓN NACIONAL DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

### GUÍA TÉCNICA PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS PROFESIONALES EN LOS TRABAJOS DE OFICINAS

	<p>(Postura forzada)</p> <p>Espalda flexionada, encorvada</p>	<p>Molestias a nivel de la espalda</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baja altura del escritorio</li> <li>• Uso de silla muy alta en relación con la altura de la mesa</li> <li>• Teclado, Mouse y documentos de consulta muy distantes</li> <li>• Pantalla de la computadora muy baja o muy distante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar el uso de escritorios con altura menor a los 72 centímetros..</li> <li>• La silla de trabajo debe tener asiento de altura ajustable evitando el uso de sillas altas si la mesa es de altura normal, adquirir sillas ergonómicas.</li> <li>• El teclado y el Mouse deben estar próximos al individuo y a 65 centímetros de altura con relación al piso.</li> <li>• No se debe trabajar con el teclado colocado después del documento y sobre el escritorio.</li> <li>• El borde superior de la pantalla no debe superar la altura de las cejas del usuario y la distancia estará entre los 50 y 70 centímetros.</li> </ul>
--	---	--	---	---



## CAJA DE SEGURO SOCIAL

**DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD  
SUB DIRECCIÓN NACIONAL DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL**

### GUÍA TÉCNICA PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS PROFESIONALES EN LOS TRABAJOS DE OFICINAS

PELIGROS		RIESGOS	POSIBLES CAUSAS	MEDIDAS PREVENTIVAS SUGERIDAS
<b>CARGA FISICA - POSTURA</b>	(Postura forzada) Tronco girado o torcido en posición sentada	Molestias/ Lesiones a corto plazo a nivel lumbar (cintura)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausencia de espacio para las piernas debajo del escritorio o mesa de trabajo.</li> <li>El teclado y porta teclado no están ubicados en la misma dirección de la pantalla.</li> <li>El teléfono / calculadora se encuentran a espaldas, fuera del plano principal de trabajo.</li> <li>Se acostumbra buscar y leer los documentos archivados sin extraerlos, en la misma gaveta lateral del escritorio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evitar el uso de mesas o planos de trabajo que no permitan la introducción de las piernas debajo del sobre.</li> <li>Mantener libre el espacio debajo de los escritorios y planos de trabajo para el acomodo y movimiento de las piernas.</li> <li>Tener el cuidado que el teclado, porta teclado y la pantalla estén siempre en la misma dirección.</li> <li>Ubicar los accesorios de mayor uso en el plano de trabajo frontal.</li> <li>Eliminar la mala practica de leer los archivos ubicados en las gavetas laterales en el mismo lugar sin sacarlos, o en su defecto, evitar convertir en archivos las gavetas del escritorio.</li> </ul>
	Tronco en posición sentado, mantenido sin apoyo por largo tiempo	Molestias lesiones músculo esqueléticas a nivel de la espalda	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de asiento sin respaldar</li> <li>Silla con respaldar dañado, o fijo y muy inclinado hacia atrás.</li> <li>Silla con asiento muy profundo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe evitar el uso de sillas sin respaldar por tiempos prolongados y eliminar aquellas que por daños y condiciones adversas, no ofrezcan seguro apoyo para la espalda.</li> <li>No adquirir sillas cuyos asientos superen los 45 centímetros de profundidad.</li> </ul>
	Sentado en la mitad del asiento, sin apoyar la espalda	Molestias lesiones músculo esqueléticas a nivel de la espalda	<ul style="list-style-type: none"> <li>Posibles problemas de alcance manual (del teclado, Mouse, documentos).</li> <li>Posibles problemas de apoyo de los pies en el piso por altura excesiva de la silla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El teclado y el Mouse deben estar en un porta teclados a la misma o menor altura de los codos del ocupante del puesto.</li> <li>Proporcionarle un reposapiés amplio, resistente y de superficie antiresbaladiza.</li> </ul>
	Cuello flexionado (+ de 20°)	Molestias lesiones músculo esqueléticas a nivel del cuello	<ul style="list-style-type: none"> <li>Documentos de trabajo pegados al tronco, muy próximos</li> <li>Baja altura del escritorio</li> <li>Pantalla de la computadora a excesiva baja altura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dotar al puesto de un atril o portadocumentos amplio, resistente, preferiblemente de superficie con inclinación ajustable.</li> <li>Adquirir mobiliario ergonómico para trabajos en oficina</li> <li>Corregir la baja altura de la pantalla mediante el uso de una base, de ser posible ajustable</li> </ul>



## CAJA DE SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD  
SUB DIRECCIÓN NACIONAL DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

### GUÍA TÉCNICA PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS PROFESIONALES EN LOS TRABAJOS DE OFICINAS

PELIGROS	RIESGOS	POSIBLES CAUSAS	MEDIDAS PREVENTIVAS SUGERIDAS	
CARGA FÍSICA - POSTURA	Cuello extendido	<ul style="list-style-type: none"> <li>Molestias lesiones músculo esquelético a corto plazo a nivel del cuello.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pantalla alta en relación con el ángulo visual del usuario.</li> <li>Uso de lentes bifocales trabajando con pantallas altas o de torre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Corregir cuanto antes la altura excesiva de la pantalla, cuyo borde superior no debe superar la altura del arco superciliar del usuario.</li> <li>Evitar el uso de lentes bifocales cuando se trabaje con pantallas de torre, porque provocan repetitivos movimientos de extensión del cuello al observar la parte superior de la pantalla; de no ser factible, cambiar los lentes o usar la pantalla a baja altura.</li> </ul>
	Repetitivas flexiones del cuello	<ul style="list-style-type: none"> <li>Molestias lesiones músculo esqueléticas a nivel del cuello</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Por la necesidad de observar las teclas para escribir. (no se domina el teclado).</li> <li>Letras del teclado borrosas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para estos casos, tolerar el uso del teclado en la superficie del escritorio.</li> <li>Reemplazar los teclados con letras borradas, de difícil visibilidad.</li> </ul>
	Frecuentes contracciones laterales del cuello.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Molestias lesiones músculo esqueléticas a nivel del cuello A corto plazo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El teléfono se sostiene con el cuello para dejar las manos libres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proporcionarles audífonos con micrófono. En todo caso, aplicar campaña para erradicar esta mala practica.</li> </ul>
	Cuello girado o torcido.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Documentos, pantalla ubicados lateralmente.</li> <li>Pantallas muy separadas sobre la mesa de trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ubicar frontalmente los principales elementos de trabajo.</li> <li>Aproximar en lo posible las pantallas.</li> </ul>
	(Posturas forzadas)  Brazos / codos elevados, separados del tronco	<ul style="list-style-type: none"> <li>Molestias lesiones músculo esqueléticas a nivel de los hombros y espalda alta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teclado y Mouse ubicados sobre el escritorio (en altura) y distantes</li> <li>Teclado y porta teclado en ángulo desfavorable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalarle al escritorio un porta teclados cuyo diseño permita el acomodo del mouse al lado del teclado.</li> <li>El porta teclado debe poderse ajustar a la altura y ángulo según las necesidades del usuario, favoreciendo las posturas neutras de las extremidades.</li> </ul>
	(Postura forzada) Hombros elevados o suspendidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Molestias lesiones músculo esquelética a nivel de los hombros</li> <li>Posibles lesiones cardiacas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Excesiva altura del escritorio en relación con la altura de los codos.</li> <li>Baja altura de la silla</li> <li>Teclado colocado en altura superior a la altura de los codos</li> <li>Mouse a excesiva altura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de silla de altura ajustable, que permita igualar la altura de los codos en relación con la superficie del escritorio.</li> <li>Cambiar la silla por otra de mejor altura.</li> <li>Uso de silla de altura ajustable o, instalar porta teclados al escritorio.</li> <li>El mouse debe estar al lado del teclado, a igual altura</li> </ul>



## CAJA DE SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD  
SUB DIRECCIÓN NACIONAL DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

### GUÍA TÉCNICA PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS PROFESIONALES EN LOS TRABAJOS DE OFICINAS

	PELIGROS	RIESGOS	POSIBLES CAUSAS	MEDIDAS PREVENTIVAS SUGERIDAS
CARGA FÍSICA - POSTURA	Repetidas hiper extensiones de hombros y brazos	Molestias lesiones músculo esquelético a nivel de los hombros y espalda.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objetos ubicados muy distantes y detrás, fuera del plano frontal de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tener el cuidado de ubicar cerca y de frente los objetos de mayor uso, para el fácil alcance manual.</li> </ul>
	Antebrazos y muñecas sin apoyo	Molestias lesiones músculo esquelética a nivel de los hombros y espalda	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausencia de espacio de apoyo en la mesa y en el porta teclado</li> <li>Silla de trabajo sin apoyabrazos, o con brazos fijos y a baja altura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe reservarse espacio en el borde de la mesa y en el porta teclados, para apoyar la muñeca o los antebrazos.</li> <li>Las sillas deben tener apoyabrazos, preferiblemente cortos, ajustables en altura y la superficie de contacto con los codos de material suave o mullido.</li> </ul>
	Posturas forzadas de las muñecas (flexiones, extensiones, desviaciones)	Molestias lesiones a nivel de las muñecas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensión excesiva y deficiente ubicación del mouse.</li> <li>Teclado y porta teclado en altura y ángulo desfavorable para las manos y muñecas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procurar la adquisición de mouses de dimensiones acordes con el tamaño de las manos.</li> <li>El mouse debe estar próximo, al lado del teclado.</li> <li>La altura e inclinación del teclado debe preservar la posición neutra (recta) de las muñecas.</li> </ul>
	Movilidad restringida	Fatiga postural Problemas vasculares o de la circulación Incomodidad postural	<ul style="list-style-type: none"> <li>Espacios debajo del escritorio muy reducidos o invadidos con objetos</li> <li>Hacinamiento del personal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adquirir escritorios con espacios debajo del sobre amplio, tanto en anchura como en profundidad y libre de elementos que pudiesen resultar en obstáculos para el libre movimiento de las piernas.</li> <li>No utilizar como deposito los espacios debajo del escritorio.</li> <li>Respetar los espacios mínimos establecidos para cada persona/puesto.</li> </ul>
CARGA FÍSICA - POSTURA	Posturas forzadas: pies mal apoyados en el piso / pies colgados.	Fatiga postural, alteración vascular o de circulación sanguínea	<ul style="list-style-type: none"> <li>Altura excesiva de la silla</li> <li>Silla con asiento muy profundo.</li> <li>Sentado frente a mesa o plano de trabajo muy alto sin una superficie de apoyo para los pies.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Corregir a corto plazo la altura de la silla o, proporcionarle un reposapiés.</li> <li>Cambiar la silla por un modelo de asiento mas corto, o con mecanismo de ajuste de la profundidad.</li> <li>Toda mesa o plano de trabajo alto, debe tener instalada frontalmente una plataforma para apoyar los pies</li> </ul>



## CAJA DE SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD  
SUB DIRECCIÓN NACIONAL DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

### GUÍA TÉCNICA PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS PROFESIONALES EN LOS TRABAJOS DE OFICINAS

PELIGROS		RIESGOS	POSIBLES CAUSAS	MEDIDAS PREVENTIVAS SUGERIDAS
SOBRESFUERZOS FÍSICOS	Manejo manual de cargas	Lesiones músculo esquelético en la espalda, brazos, manos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Levantamiento, transporte, estiba manual de objetos, materiales pesados; sin ayuda y sin equipo auxiliar.</li> <li>Flexión y torsión del tronco manipulando cargas.</li> <li>Frecuente manejo de objetos, materiales, por encima de la cabeza.</li> <li>Manipulación en posición sentado de objetos, insumos, carpetas, etc. Pesadas y en altura y distancias inadecuadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dotar de equipos auxiliares para el manejo de cargas al personal de oficinas.</li> <li>Capacitar al personal en manejo manual de cargas y en prevención de lesiones osteomusculares.</li> <li>Evitar la estiba o colocación de los materiales y documentos de uso frecuente en tablillas con alturas superiores a 1,75 metros.</li> <li>Evitar en posición sentado manipular pesos superiores a los 5 kg.</li> </ul>
TEMPERATURA	Inconfortabilidad térmica.	Golpe por calor, fatiga física muscular, pérdida de la capacidad de atención y concentración	<ul style="list-style-type: none"> <li>Temperatura elevada</li> <li>Temperatura baja</li> <li>Excesivas corrientes de aire</li> <li>Corrientes de aire frío en piernas, cuello y rostro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener adecuados niveles de confortabilidad térmica en las oficinas.</li> <li>Aplicar mantenimiento sostenido al sistema y equipos de ventilación</li> <li>Controlar más que la temperatura y humedad, la velocidad de las corrientes y el recambio de aire en las oficinas.</li> <li>Evitar/corregir las corrientes de aire que impacten directamente en las piernas y rostros del personal.</li> </ul>



## CAJA DE SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD  
SUB DIRECCIÓN NACIONAL DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

### GUÍA TÉCNICA PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS PROFESIONALES EN LOS TRABAJOS DE OFICINAS

PELIGROS		RIESGOS	POSIBLES CAUSAS	MEDIDAS PREVENTIVAS SUGERIDAS
ILUMINACION	Bajo o deficiente nivel lumínico sobre las superficies de trabajo	Sobreesfuerzo Visual  Fatiga trastornos Visuales, pérdida de la capacidad de atención y concentración	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luminarias viejas, desgastadas, sucias, dañadas.</li> <li>Insuficiente numero de luminarias en el puesto y local.</li> <li>Luminarias no adecuadas para el tipo de tareas.</li> <li>Deficientes para personal con discapacidad</li> <li>Luminarias mal ubicadas en relación al puesto.</li> <li>Colores oscuros de las paredes y demás superficies.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procurar mantener en 300 lux los niveles mínimos de iluminación en los puestos de trabajo.</li> <li>Aplicar mantenimiento oportuno de las luminarias.</li> <li>Verificar los niveles de iluminación en los puestos e instalar el número y tipo adecuado de luminarias.</li> <li>Cumplir con la Ley N° 42 del 27 de agosto de 1999.</li> <li>En lo posible, ubicar las luminarias lateralmente en relación con el ocupante del puesto.</li> <li>Evitar el predominio de los tonos oscuros en los recintos de trabajo.</li> </ul>
	Inconfortabilidad lumínica  Exposición a deslumbramientos directos.	Fatiga visual  Lesiones Trastornos visuales, pérdida de la capacidad de atención y concentración.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se trabaja frente a una ventana sin cortinas, donde la iluminación natural penetra directamente.</li> <li>Presencia de focos, luminarias dentro del ángulo visual del oficinista.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ubicar el escritorio lateralmente en relacion con la ventana.</li> <li>Instalar cortinas en las ventanas.</li> <li>Contrarrestar este problema cambiando la posición / ángulo del escritorio; instalando una pantalla cerca o en la fuente de emisión.</li> </ul>



## CAJA DE SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD  
SUB DIRECCIÓN NACIONAL DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

### GUÍA TÉCNICA PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS PROFESIONALES EN LOS TRABAJOS DE OFICINAS

	<p>Manchas y brillos indirectos</p>	<p>Fatiga visual Lesiones Trastornos visuales, perdida de la capacidad de atención y concentración</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Superficies de muebles, equipos, calculadoras, adornos, paredes entre otras, que con la iluminación del local emiten brillos y manchas que inciden directamente hacia el oficinista.</li> <li>• Pantallas de material brillante o con filtros que reflejan o reproducen las luces de focos y otras fuentes lumínicas.</li> <li>• Pantallas defectuosas, que emiten luces intermitentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las superficies de los escritorios, paredes, muebles y accesorios deben ser mate, sin brillos y en colores de tonos pastel o beige.</li> <li>• En lo posible, reemplazar las pantallas de vidrio y los filtros por pantallas con material tratado contra el brillo, o por pantallas de plasma..</li> <li>• Reemplazo inmediato o a corto plazo de las pantallas que presenten defectos de imagen.</li> </ul>
--	-------------------------------------	--	---	---



## CAJA DE SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD  
SUB DIRECCIÓN NACIONAL DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

### GUÍA TÉCNICA PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS PROFESIONALES EN LOS TRABAJOS DE OFICINAS

	PELIGROS	RIESGOS	POSIBLES CAUSAS	MEDIDAS PREVENTIVAS SUGERIDAS
ILUMINACIÓN	Sobre esfuerzos visuales	Fatiga visual. Fatiga mental. Trastornos visuales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajos con pantallas por tiempos prolongados.</li> <li>Pantallas muy distantes o muy próximas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evitar el exceso de horas diarias (mas de 4 horas) y continuas frente a las pantallas, aplicando pausas para el descanso por lo menos cada dos (2) horas.</li> <li>Ajustar la distancia de las pantallas en relación con los usuarios entre los 50 – 70 cm.</li> </ul>
RUIDO	Disconfortabilidad acústica	Malestar en general Alteración cardíaca Mal humor Pérdida de concentración	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presencia de equipos, maquinarias, actividades, que generan ruidos molestos, de alta capacidad lesiva, no propios de oficinas.</li> <li>Impresoras, maquinas de escribir, conversaciones, que afectan la concentración laboral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar los niveles de presión sonora que no deben superar los 60 db(A), para determinar la peligrosidad y aplicar las medidas preventivas mas convenientes.</li> </ul>
SEGURIDAD	Choques contra objetos y personas en movimiento.	Lesiones golpes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Espacios reducidos o insuficientes en relación con el número de personas.</li> <li>Espacio reducido para el discapacitado físico.</li> <li>Zonas de transito invadidas con puestos de trabajo.</li> <li>Ausencia de señalización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se deben respetar los espacios/cubicación minima establecida por persona y puesto de trabajo.</li> <li>Cumplir con la Ley N° 42 del 27 de agosto de 1999.</li> <li>Preservar libres las áreas o zonas destinadas para el transito.</li> <li>Orientar mediante la señalización, al personal y público en general sobre las áreas de espera, de trabajo, rutas de evacuación.</li> </ul>
	Caídas al mismo nivel.	Golpes, lesiones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pisos / superficies resbaladizas.</li> <li>Pisos/ superficies irregulares.</li> <li>Presencia de obstáculos (cables) en las zonas de transito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controlar los puntos, áreas, pasillos cuyas superficies sean resbaladizas, mediante el reemplazo por materiales antideslizantes o de las alternativas más factibles.</li> <li>Eliminar las irregularidades en los pisos, máxime en las zonas de circulación.</li> <li>Las zonas de transito deben estar libres de obstáculos.</li> </ul>



## CAJA DE SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD  
SUB DIRECCIÓN NACIONAL DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

### GUÍA TÉCNICA PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS PROFESIONALES EN LOS TRABAJOS DE OFICINAS

PELIGROS		RIESGOS	POSIBLES CAUSAS	MEDIDAS PREVENTIVAS SUGERIDAS
<b>SEGURIDAD</b>	Caídas hacia otro nivel	Golpes, lesiones, fracturas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escaleras inseguras</li> <li>Presencia de aberturas sin protección en zonas de tránsito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar las condiciones físicas de las escaleras y corregir de inmediato / a corto plazo sus anomalías.</li> <li>Evitar el uso de escaleras circulares o de caracol y en el caso de que existan, verificar y mejorar la seguridad de las barandas, pasamanos y los escalones.</li> <li>Deben instalarse barandas e iluminarse todas las aberturas que pudiesen representar peligro de caídas en las oficinas.</li> </ul>
	Accidentes  choques contra objetos fijos.	Lesiones golpes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muebles, adornos e instalaciones obstaculizando pasillos y puntos de acceso.</li> <li>Presencia de barreras para la movilidad y accesibilidad del personal discapacitado.</li> <li>Gavetas, puertas de armarios abiertas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los pasillos o zonas de tránsito y acceso deben estar permanentemente libres de obstáculos.</li> <li>Cumplir con la ley nº 42 del 27 de agosto de 1999.</li> <li>Tener el cuidado de cerrar las puertas y gavetas del mobiliario.</li> <li>Adquirir modelos de escritorios, gaveteros y archivadores con sistemas de aberturas tipo corredizas, de sus puertas y gavetas.</li> </ul>
	Choques atrapamiento con el mobiliario	Lesiones Golpes Atrapamiento. Caídas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presencia de muebles, escritorios, portateclados, con bordes agudos, afilados.</li> <li>Escritorios y archivadores sin tope límite de recorrido de sus gavetas.</li> <li>Gavetas con tiradores que pueden ocasionar atrapamiento y enganches.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El mobiliario en general debe carecer de bordes agudos que puedan causar lesiones y presiones adicionales en los tejidos blandos, máxime en las áreas de constante contacto con el usuario.</li> <li>Para evitar volcamiento, golpes en las manos, dedos y piernas; verificar que las gavetas tengan un tope en los deslizadores y los tiradores no representen posibilidades de enganches y atrapamiento de los dedos y la ropa.</li> </ul>



## CAJA DE SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD  
SUB DIRECCIÓN NACIONAL DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

### GUÍA TÉCNICA PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS PROFESIONALES EN LOS TRABAJOS DE OFICINAS

	Contactos eléctricos directos	Quemaduras, pérdida del conocimiento y muerte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia de cables desnudos, expuestos.</li> <li>• Extensiones dañadas y en posible contacto con escritorios metálicos.</li> <li>• Cables ubicados muy próximos, de fácil o fortuito contacto con los pies o las piernas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar / reparar, cerrar, aislar toda cajilla abierta y cable desnudo, con posibilidades de contacto con las personas.</li> <li>• Verificar que ningún cable o conexión haga o pueda hacer contacto con cualquier elemento del escritorio y demás mobiliario y equipo.</li> <li>• Retirar o eliminar los cables y extensiones deterioradas.</li> <li>• Tener el cuidado de la adecuada colocación del cableado eléctrico en el mobiliario, de tal forma que se evite el contacto (pies, piernas) con ellos.</li> </ul>
<b>SEGURIDAD</b>	Contactos eléctricos indirectos	Descarga eléctrica Quemaduras Muerte	<p>Sobrecarga de los tomacorrientes y extensiones.</p> <p>Inundaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar instalar excesiva cantidad de equipos en una sola extensión, ni utilizar multiconectores o ladrones que sobrecarguen la red</li> <li>• Cuando las oficinas estén ubicadas en zonas inundables, se tendrá el cuidado que el interruptor principal de la corriente sea visible y de fácil alcance, y en cuanto al cableado eléctrico auxiliar (extensiones, regletas), se evitara la ubicación a nivel del piso.</li> </ul>
	Incendio	Quemaduras, lesiones musculares, respiratorias y muerte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalaciones y extensiones eléctricas sobrecargadas.</li> <li>• Uso de conexiones y cables defectuosos próximos a depósitos y documentos.</li> <li>• Ausencia de vías o salidas de emergencia</li> <li>• Vías de desalojo obstruidas</li> <li>• Ausencia o mal estado de las instalaciones contra incendio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar instalaciones y extensiones acordes con la carga eléctrica exigida.</li> <li>• Vigilar se evite sobrecargar las cajillas y extensiones.</li> <li>• Evitar el uso de cables y conexiones defectuosos. Aplicar mantenimiento preventivo de las instalaciones eléctricas.</li> <li>• Toda oficina debe tener su vía y/o salida para casos de emergencia. Igualmente, debe estar señalizada, libre de obstáculos y contemplar en su diseño al personal discapacitado.</li> <li>• Instalar medios o sistemas contra incendio y verificar de manera planificada sus condiciones de funcionamiento.</li> </ul>



## CAJA DE SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD  
SUB DIRECCIÓN NACIONAL DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

### GUÍA TÉCNICA PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS PROFESIONALES EN LOS TRABAJOS DE OFICINAS

SANEAMIENTO BÁSICO	Imposibilidad de satisfacer las necesidades fisiológicas básicas	Alteraciones trastornos de la salud Insatisfacción laboral	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausencia de fuentes de agua potable.</li> <li>Ausencia de instalaciones sanitarias o insuficientes en número y género</li> <li>Instalaciones sanitarias inadecuadas para el personal discapacitado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tener disponibles fuentes de agua potable en cada oficina o centro de trabajo, acordes al número de personas.</li> <li>Toda oficina debe tener instalaciones sanitarias, limpias, en buen estado, en número y diseño según género y número de personas.</li> <li>Cumplir con la ley nº 42 del 27 de agosto de 1999.</li> </ul>
--------------------	--	---	--	---



## CAJA DE SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD  
SUB DIRECCIÓN NACIONAL DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

### GUÍA TÉCNICA PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS PROFESIONALES EN LOS TRABAJOS DE OFICINAS

PELIGROS		RIESGOS	POSIBLES CAUSAS	MEDIDAS PREVENTIVAS SUGERIDAS
QUÍMICOS	Gases	Alteraciones trastornos de la salud por intoxicaciones Alergias	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se fuma en ambientes cerrados.</li> <li>Trabajos de remodelación, pintura, Mantenimiento y limpieza en horas en que el personal esta presente en las oficinas.</li> <li>Uso de productos químicos agresivos, irritantes, para la limpieza de los aparatos de climatización</li> <li>Inadecuados métodos de limpieza de las oficinas.</li> <li>Uso indiscriminado de aromatizantes, desodorantes ambientales.</li> <li>Excesiva cantidad de impresoras en los locales</li> <li>Almacenamiento de insumos, productos químicos en la oficina, no hay depósitos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prohibir fumar en oficinas o en ambientes cerrados.</li> <li>Planificar los trabajos de mantenimiento, remodelación y limpieza, de tal forma que se lleven a cabo cuando el personal no este presente.</li> <li>Reemplazar los productos químicos usados en la limpieza de los equipos climatizadores por otros menos agresivos para la salud humana.</li> <li>Capacitar al personal de aseo en adecuados métodos de limpieza de los locales, que incluya el uso de productos químicos.</li> <li>Controlar el uso de desodorantes y productos aromatizantes ambientales</li> <li>Evitar en lo posible el uso de varias impresoras en la misma oficina, aplicando como alternativa la impresora en red.</li> <li>Habilitar un deposito para almacenar los insumos, máxime si estos son químicos. En todo caso, se evitara transformar en depósitos de insumos las oficinas y puestos de trabajos.</li> </ul>
	Vapores			
	Polvos			



## CAJA DE SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD  
SUB DIRECCIÓN NACIONAL DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

### GUÍA TÉCNICA PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS PROFESIONALES EN LOS TRABAJOS DE OFICINAS

<b>BIOLÓGICOS</b>	Ácaros Hongos Bacterias	Alteraciones trastornos de la salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalaciones de trabajo y sanitarias sucias</li> <li>• Instalaciones sanitarias utilizadas tanto por el público como por el personal.</li> <li>• Presencia de alfombras.</li> <li>• Sistemas de climatización constantemente sucios.</li> <li>• Malos hábitos del personal</li> <li>• Ingesta de alimentos en el puesto de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener limpias las instalaciones sanitarias. Limpiar y recoger a tiempo la basura</li> <li>• En lo posible, disponer de instalaciones sanitarias para uso exclusivo del personal.</li> <li>• Evitar el uso de alfombras y en el caso de su existencia, aplicar frecuente limpieza y de ser factible, cuando el personal no este presente en la oficina.</li> <li>• Los sistemas de climatización deben ser objeto de limpieza frecuente, siguiendo una programación establecida.</li> <li>• Con la finalidad de evitar la contaminación de las oficinas y la proliferación de alimañas (cucarachas, roedores, etc.), capacitar al personal sobre buenas practicas de higiene</li> <li>• Las oficinas deberían contar con un local o area para la ingesta de los alimentos. Debe evitarse la práctica de ingerir alimentos en el puesto de trabajo.</li> </ul>

PELIGROS		RIESGOS	POSIBLES CAUSAS	MEDIDAS PREVENTIVAS SUGERIDAS
Psicosocial	Sobrecarga mental	Fatiga mental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de programa informático y equipos complejos, no amigables.</li> <li>• Inadaptación del personal discapacitado a las tareas, los programas, equipos y accesorios informáticos.</li> <li>• Falta de capacitación en el uso de nuevas tecnologías.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorecer el uso de programas informáticos sencillos, fáciles de usar, amigables, de tal forma que resulten en herramientas facilitadoras del trabajo y no en factores de estrés.</li> <li>• Cumplir con la Ley N° 42 del 27 de agosto de 1999.</li> </ul>
		Estrés Alteraciones negativas de la conducta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitada funcionalidad de la organización de trabajo establecida.</li> <li>• Constante presión de tiempo con recursos limitados para las tareas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación y actualización del personal en el uso de las nuevas herramientas tecnológicas de la informática.</li> </ul>
		Alteraciones de la salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización simultanea de varias tareas</li> <li>• El ambiente no permite la concentración</li> <li>• Frecuentes interrupciones en las tareas de alta responsabilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar la eficacia o practicidad de la estructura o sistema de funcionamiento establecido, aplicándole las mejoras factibles.</li> <li>• Permitir las pausas de descanso fuera de los periodos establecidos, cuando sean altas las exigencias de las tareas o de productividad y se prolonguen las jornadas de trabajo.</li> <li>• Propiciar ambientes de condiciones aptas para las tareas de naturaleza intelectual.</li> </ul>



## CAJA DE SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD  
SUB DIRECCIÓN NACIONAL DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

### GUÍA TÉCNICA PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS PROFESIONALES EN LOS TRABAJOS DE OFICINAS

#### 7. CRITERIOS TECNICOS USADOS COMO REFERENCIA;

NORMATIVAS INTERNACIONALES:

- ISO 6385: Principios ergonómicos para proyectar sistemas de trabajo
- ISO 9241: Para puestos de trabajo en oficinas con el uso de pantallas de visualización de datos.
- ISO 11226:2000; Posturas mantenidas
- ISO 7730; Confort Térmico

CONVENIO N° 120 OIT; Sobre la seguridad e higiene en comercios y oficinas.



## CAJA DE SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD  
SUB DIRECCIÓN NACIONAL DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

### GUÍA TÉCNICA PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS PROFESIONALES EN LOS TRABAJOS DE OFICINAS

#### 8. NORMATIVAS NACIONALES Y REFERENCIAS BIBLIOGRAFIAS DE CONSULTA

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Reglamento de la Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos de Panamá; Capítulo III, Edificaciones</li><li>• Resolución N° 319-93; Reglamento de Iluminación (Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura y el MOP)</li><li>• Resolución N° 189 – 83: Ventilación</li><li>• Resolución N° 229: Se adopta el Reglamento Eléctrico del IRHE</li><li>• Resoluciones N° 277- 90 y 309 – 92: Sistema de detección de alarmas</li><li>• Normas Técnicas COPANIT N° 44 – 2000: Ruido</li><li>• Ley 15 de 26 de enero de 1959 – JTIA</li><li>• Ley N° 42, del 27 de agosto de 1,999, “La equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad”</li><li>• Decreto Ejecutivo N° 306 de 04 de septiembre de 2002; Control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como un ambiente laboral.</li><li>• Ley N° 51 De 27 de diciembre de 2005, Orgánica de la Caja de Seguro Social</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Organización Internacional del Trabajo: Seguridad e higiene en comercios y oficinas.</li><li>• Manual de prevención de riesgos laborales; INSHT- España</li><li>• Trabajo en oficinas - Mutua fraternidad – Muprespa- España. 2,005</li><li>• Guía para la prevención de riesgos laborales- INSHT - España.</li><li>• Consideraciones generales para las oficinas – Instituto de Biomecánica de Valencia – España. 2,008.</li><li>• Naturaleza del trabajo en oficinas y comercios - Charles Levenstein, Beth Rosenberg y Ninica Howard – Enciclopedia OIT de Salud y Seguridad en el Trabajo.</li></ul> |
|--|--|