



## ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

	Pág
Estructura de contenidos	2
Introducción	3
Mapa de contenido	4
1. Evaluación de factores de riesgo.	5
1.1. Evaluación riesgos biomecánicos o ergonómicos	6
1.2. Importancia de la ergonomía en las empresas	8
2. Riesgo psicosocial	9
2.1. Evaluación de los efectos del riesgo psicosocial	9
2.2. Estrés laboral	10
3. Condiciones físicas según la complejidad laboral	11
3.1. Enfermedades crónicas no trasmisibles	12
3.2 Hábitos saludables mediante la actividad física	12
Glosario	14
Bibliografía	16
Control del documento	17



# OA HÁBITOS SALUDABLES PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS ERGONÓMICOS Y PSICOSOCIALES.

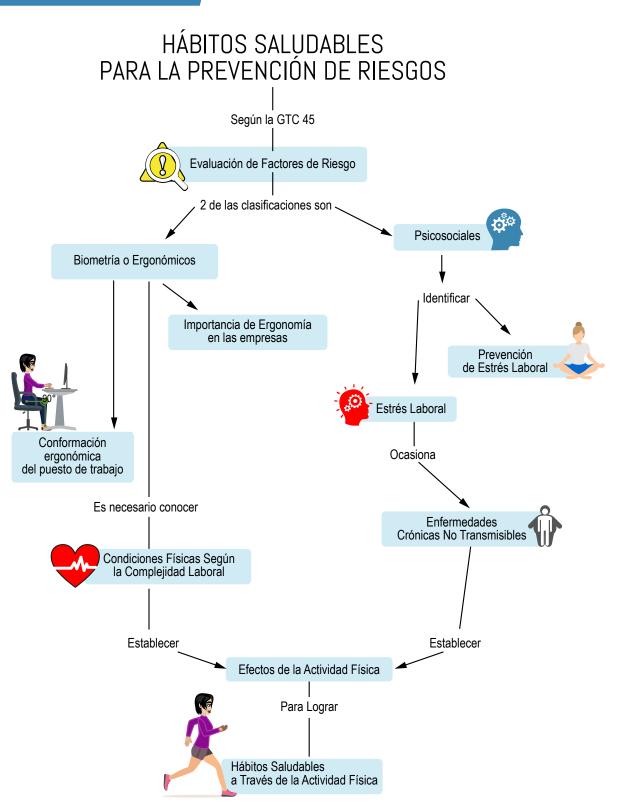
## INTRODUCCIÓN

El Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, ha venido tomando cada día más importancia en las actividades empresariales públicas y privadas del país, y según el decreto 1072 de 2015 se define como una disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores y tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente laboral, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones. Para el trabajador en Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información, no puede ser desconocido sino puesto en práctica, ya que haciendo uso de las recomendaciones dadas en el objeto de aprendizaje podrá evitar daños en la salud y mantener buena calidad de vida que favorezcan el desempeño laboral, social y Familiar.





## **MAPA DE CONTENIDO**



FAVA - Formación en Ambientes Virtuales de Aprendizaje



## **DESARROLLO DE CONTENIDOS**

### 1. Evaluación de factores de riesgo.

Según el decreto 1072 de 2015, Artículo 2.2.4.6.4. Sistema de Gestión de la Seguridad y salud en el Trabajo (SGSST) consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación la auditoría, y las acciones de mejora con el objetivo, de anticipar, reconocer, evaluar, y controlarlos riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo.

El decreto 1072 de 2015 en el Artículo 2.2.4.6.8 habla de las obligaciones de los empleadores en el literal 6 y se refiere a la gestión de los peligros y riesgos en la cual se debe adoptar disposiciones efectivas para desarrollar las medidas de identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos y establecimiento de controles que prevengan daños en la salud de los trabajadores; en el literal 8 habla de la promoción y prevención de riesgos laborales en el cual el empleador debe implementar y desarrollar actividades de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales así como la promoción de la salud en el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo (SGSST) de conformidad con la normatividad vigente teniendo en cuenta la normatividad Se define el riesgo ergonómico como Riesgo biomecánico según la actualización de la Guía Técnica Colombiana (GTC 45).

En el Anexo A clasificación de riesgos del año 2012, como el peligro que afecta la salud del trabajador, a causa de un puesto de trabajo inadecuado o por la posición adoptada por el individuo en el área de desempeño; teniendo en cuenta los esfuerzos, movimientos repetidos, posturas prolongadas, manipulación de cargas estáticas o dinámicas según la labor que realice el trabajador, mientras que al hablar de Riesgo psicosocial hace referencia a diferentes aspectos como la carga laboral, trabajo excesivo, actividades complejas del desempeño, relaciones interpersonales entre otros que afectan la productividad, logrando que las personas sufran episodios asociados al estrés laboral a causa de situaciones vividas a diario en el sitio de trabajo.

Es por ello que en análisis de las acciones preventivas necesarias para minimizar los riesgos; las empresas y las personas, deben propiciar actividades de bienestar en beneficio del cuidado de la salud y prevención de la enfermedad causada por sedentarismo, los malos hábitos posturales y manejo inadecuado de situaciones de estrés o conflictos interpersonales, que generen perdida de la capacidad funcional, y en la cual se pueden ver involucrados otros ámbitos de la vida como el social, familiar, y laboral.

Teniendo en cuenta el recurso producido con la información mencionada se busca generar hábitos saludables en los estilos de vida para garantizar la prevención de riesgos



ocupacionales realizando el diagnóstico y la condición física individual y la naturaleza y complejidad laboral.

Evaluar riesgos es un proceso muy sencillo si se determina la clasificación según la guía técnica colombiana GTC 45 en el anexo A. y que a su vez se subclasifican así: Ver Tabla

GUÍA TÉCNICA COLOMBIANA GTC

GTC 45 (Primera actualización)

ANEXO A

Tabla de peligros

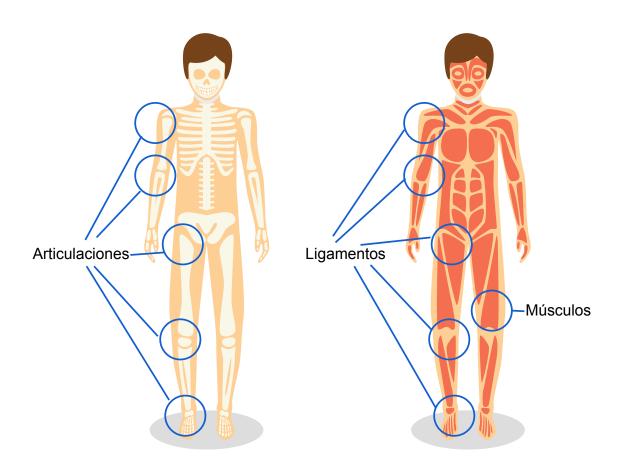
						Fenómenos
Biológico	Físico	Químico	Psicosocial	Biomecánicos	Condiciones de seguridad	naturales*
Virus	Ruido (de impacto, intermitente, continuo)	Polvos orgánicos inorgánicos	Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios).	Postura (prolongada mantenida, forzada, antigravitacional)	Mecánico (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Sismo
Bacterias	Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia)	Fibras	Características de la organización del trabajo (comunicación, tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor).	Esfuerzo	Eléctrico (alta y baja tensión, estática)	Terremoto
Hongos	Vibración (cuerpo entero, segmentaria)	Líquidos (nieblas y rocíos)	Características del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo).	Movimiento repetitivo	Locativo (sistemas y medios de almacenamiento), superficies de trabajo (irregulares, deslizantes, con diferencia del nivel), condiciones de orden y aseo, (caídas de objeto)	Vendaval
Ricketsias	Temperaturas extremas (calor y frío)	Gases y vapores	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc).	Manipulación manual de cargas	Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)	Inundación
Parásitos	Presión atmosférica (normal y ajustada)	Humos metálicos, no metálicos	Interfase persona - tarea (conocimientos, habilidades en relación con la demanda de la tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización).		Accidentes de tránsito	Derrumbe
Picaduras	Radiaciones ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa)	Material particulado	Jornada de trabajo (pausas, trabajo noctumo, rotación, horas extras, descansos)		Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público, etc.)	Precipitaciones, (Iluvias, granizad heladas)
Mordeduras	Radiaciones no ionizantes (láser, ultravioleta, infrarroja, radiofrecuencia, microondas)				Trabajo en alturas	
Fluidos o excrementos					Espacios confinados	

## 1.1. Evaluación riesgos biomecánicos o ergonómicos.

La biomecánica estudia las diferentes actividades del cuerpo como también los diferentes movimientos que este produce. Es una disciplina que busca que los movimientos realizados se hagan de manera que no produzca lesiones o daños al cuerpo humano. Es por esto que de esta disciplina parten los estudios de la ergonomía y el deporte entre otros.

Biológicamente el sistema óseo comprende el esqueleto humano, donde los huesos están unidos entre sí por las articulaciones cubiertas por ligamentos y en ellas se insertan los tendones de la parte final de los músculos y tienen la función de transferir a los huesos las fuerzas que se producen en los músculos para que se origine el movimiento. La función de los ligamentos es brindar estabilidad a la articulación durante el movimiento.







La ergonomía en un lugar de trabajo busca apropiar el entorno, bien sea este una máquina, las herramientas, el propio puesto de trabajo o los contextos del ambiente como iluminación, ventilación, vibración y ruido. Así garantiza condiciones óptimas de salud y bienestar en ambiente laboral y que permiten prevenir lesiones esqueléticas o de tejidos blandos derivados de la actividad de desempeño.

La ergonomía accede a la adaptación del medio de trabajo al hombre, siendo adaptable a todos los entornos de las personas como el laboral, familiar, cultural, social, deportivo.

Particularmente en el sitio del trabajo, la ergonomía se define como confort y humanización laboral.



#### 1.2. Importancia de la ergonomía en las empresas.

Años atrás no se prestaba importancia al tema de ergonomía y era considerada como un lujo innecesario e inalcanzable y no de vital trascendencia garantizarle al trabajador condiciones de confort y salud en el área de desempeño. Lo importante era el cumplimiento de la tarea y optimizar la producción sin importar el individuo. Lo anterior, trajo consigo trabajadores enfermos acompañados de ausentismo laboral, incapacidades, búsqueda de reemplazos, nuevas inducciones en el puesto de trabajo, incremento de la nómina y poca productividad. A su vez, el pago de indemnizaciones por las enfermedades osteo musculares adquiridas en los puestos de trabajo. Es por esto que hoy en día prevalece la salud del trabajador sobre todos los procesos de la organización y se realizan modificaciones que prevengan los esfuerzos y sobrecargas musculoesqueléticas.

#### 1.2.1. Conformación ergonómica o biomecánica del puesto de trabajo.



Es necesario tener en cuenta que el puesto de trabajo se debe adaptar al individuo que lo va a características requiere las se antropométricas y fisiológicas de la persona, el perfil psicológico, las características técnicas del puesto y las medidas de seguridad industrial de cada uno de los elementos a usar, mesa, silla, cables presentes en área de trabajo; la silla debe estar diseñada de tal forma que sea transpirable. El diseño ha de proporcionar buen ambiente de trabajo y evitar dificultades que lo afecten psicológicamente las condiciones del puesto de trabajo debe permitir el desarrollo de las tareas y evitar los accidentes de trabajo y enfermedades laborales como la lumbalgia ocupacional, tendinitis, síndrome del túnel del carpo entre otras.

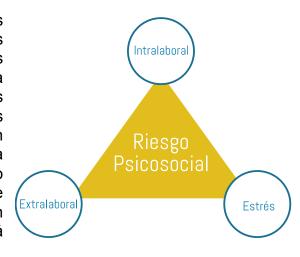




## 2. Riesgo psicosocial.

El riesgo psicosocial se encuentra inmerso en todas las actividades que realizan las personas en las actividades laborales o de desempeño, el ser humano es por naturaleza emocional lo cual lo hace más vulnerable a ser afectado por cualquier situación que se presente, y no se puede comportar como una máquina.

Los trabajadores deben responder a las exigencias de las cargas psíquicas atribuidas en las funciones a desarrollar, y demás necesidades de la empresa para generar la productividad como parte de su función, en las relaciones interpersonales que muchas veces van acompañadas de conflictos, cuando un ser realiza su labor busca alcanzar una meta determinada con el objetivo de cumplir con lo propuesto. Si algo falla se afectan reflejándose en su psiquis, emociones y somatización corporal. Debido a esto el trabajador está propenso a enfermar.





El Comité Mixto OIT/OMS (1984) define a los factores psicosociales como:

Interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el empleo y las condiciones de su organización, por una parte; y por la otra, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo; todo lo cual a través de percepciones y experiencias influyen en la salud y el rendimiento.

El medio ambiente de trabajo ha identificado, en numerosos estudios, una serie de factores psicosociales, potencialmente negativos. Tales factores son: la mala utilización de habilidades, la sobrecarga de trabajo, la falta de control, el conflicto de autoridad, la desigualdad en el salario, la falta de seguridad en el trabajo, los problemas en las relaciones.

El riesgo psicosocial es el resultante de la suma de varios elementos que actúan entre sí dentro de la relación persona-trabajo; en el individuo se tendría en cuenta su estructura emocional, constituida por sus propias experiencias, cultura, educación, relaciones, necesidades familiares y personales, y en el trabajo, la estructura organizacional y las relaciones interpersonales con las líneas de mando y los compañeros de trabajo.



#### 2.1. Evaluación de los efectos del riesgo psicosocial.

Una forma de identificar estos riesgos es a través del panorama de factores de riesgo donde quedan evidenciados, pudiéndose establecer las medidas de control, establecidas dentro de un cronograma de trabajo para que estas medidas surtan efectos en el desempeño de los trabajadores. Los factores de riesgo psicosocial o psicolaboral pueden generar accidentes de trabajo como el caso de un director de un hospital, que murió en pleno ejercicio de sus funciones laborales por un infarto de miocardio fulminante generado por el estrés producido por una fuerte discusión relacionada con el funcionamiento del trabajo. A su vez se generan enfermedades laborales. Esto produce ausentismo laboral lo que para la empresa significa pérdidas de horas laborales, contratación a otras personas para asumir los cargos, entrenar y capacitar a los nuevos trabajadores y pérdida de la productividad laboral.

Para efecto de la evaluación de los factores psicosociales, los empleadores deben incluir información periódica y actualizada sobre los siguientes aspectos:













#### 2.2. Estrés laboral.

El estrés en el trabajo aparece cuando las exigencias del entorno laboral superan la capacidad de las personas para hacerles frente o mantenerlas bajo control (Banchs, González & Morera, 1997). Entonces, ¿qué es el estrés laboral? (Cano, 2002) señala que "hablamos de estrés cuando se produce una discrepancia entre las demandas del ambiente, y los recursos de la persona para hacerles frente". El estrés es una respuesta



adaptativa por parte del individuo, que en un primer momento ayuda a responder más rápida y eficazmente a situaciones que lo requieren.



El cuerpo se prepara para un sobreesfuerzo, este es capaz de procesar más información sobre el problema y actuar de forma rápida y decidida. El problema es que el cuerpo tiene unos recursos limitados y aparece el agotamiento. Relacionado con el estrés laboral, aparece el Síndrome de Burnout o "estar quemado". Este ha sido entendido como una respuesta emocional y cognitiva a ciertos factores laborales e institucionales, o como consecuencia del estrés (Cano, 2002). Es posible que la preparación de un determinado grupo de profesionales para afrontar el estrés no siempre es suficiente para

resolver situaciones habituales de trabajo, dando lugar a la aparición de dificultades emocionales y conductuales que conllevan un sentimiento de fracaso personal e/o incapacidad para el ejercicio de la profesión.

#### 2.2.1. Normas básicas para la prevención de stress laboral: (Banchs, 1997).

Facilitar una descripción clara del trabajo que hay que realizar, de los medios materiales que se dispone y de las responsabilidades. Asegurarse de que las tareas sean compatibles con las capacidades y recursos de los individuos. Controlar la carga de trabajo.

Establecer rotación de tareas y funciones en actividades monótonas y en las que entrañan una exigencia de producción muy elevada. Proporcionar el tiempo que sea necesario para realizar la tarea de forma satisfactoria, evitando prisas y plazos de entrega ajustados.

Favorecer iniciativas de los individuos en cuanto al control y el modo de ejercer su actividad. Explicar la función que tienen el trabajo de cada individuo en relación con toda la organización. Diseñar horarios laborales que no entren en conflicto con las responsabilidades no relacionadas con el trabajo. Evitar ambigüedades en cuestiones como la duración del contrato de trabajo y el desarrollo de la promoción profesional. Fomentar la participación y la comunicación en la empresa a través de los canales que sean más idóneos para cada organización.



### 3. Condiciones físicas según la complejidad laboral.

El funcionamiento físico de una persona es vital para el desarrollo de las actividades de vida diaria y básicas cotidianas que realiza el individuo durante su vida, por tanto tener un óptimo acondicionamiento físico es factor que beneficia todos los sistemas del cuerpo humano en sus actividades, teniendo en cuenta que el cuerpo fue diseñado para generar movimiento con características como flexibilidad, fuerza, potencia, velocidad y resistencia, componentes principales del funcionamiento corporal humano.

#### 3.1. Enfermedades crónicas no trasmisibles.

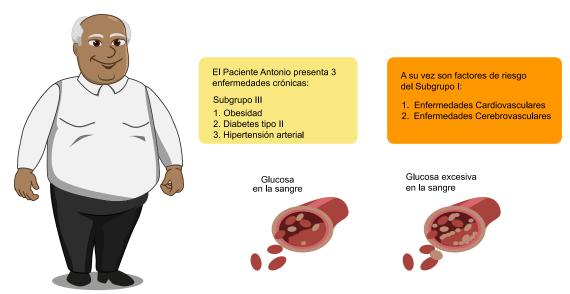


Figura 1 OA La cultura física y la promoción de la salud Fuente: SENA

#### 3.2 Hábitos saludables mediante la actividad física.



Hábitos y estilos de vida saludables es la frase máxima que describe como el peso corporal, la actividad física, la buena higiene personal y un ambiente limpio influyen en la salud. Es útil propender cada día en el autocuidado y mantener un peso corporal saludable y así lograrlo a través de la mantención del balance energético. Para tener un buen estado físico se debe realizar actividad física en forma regular, para mantener el peso corporal adecuado y tener una buena salud, protegiendo los diferentes sistemas del cuerpo de los agentes que causan enfermedades.

FAVA - Formación en Ambientes Virtuales de Aprendizaje



#### 3.3.1. Efectos de la actividad Física.

Los efectos de realizar actividad física son muy importantes para la preservación de la salud y de la capacidad laboral vital del individuo. Inevitable, debe ser para las personas, realizar actividad física que mantenga su buen estado en los diferentes sistemas del organismo, como son:

- Aparato Cardiovascular.
- Aparato Respiratorio.
- Aparato Locomotor.
- Sistema Nervioso.



Figura 2 Efectos de la Actividad Física. Fuente: nutrición y salud (2017).



## GLOSARIO

Agente de riesgo: condición o acción que genera el riesgo.

**Carga dinámica:** es la ocasionada por el trabajo muscular durante el movimiento repetitivo o durante acciones esforzadas como el Levantamiento y transporte de cargas o pesos.

Carga estática: la originada por la prolongada contracción muscular es bastante más fatigoso que el esfuerzo dinámico o sea el movimiento.

Carga física: cuantificación de la diferencia entre las exigencias del trabajo y el costo físico del mismo (fatiga).

Carga física: esfuerzo fisiológico que demanda la ocupación, generalmente se da en términos de postura corporal, fuerza, movimiento y traslado de cargas e implica el uso de los componentes del sistema osteomuscular, cardiovascular y metabólico.

Cultura física: se podría definir como aquélla educación que podría adquirir una persona cuando practica un deporte sabiendo que este le es necesario para que el cuerpo se mantenga fortalecido es decir que mantenga sus músculos en forma.

**Diseño del puesto de trabajo:** se trata de las características Del entorno al espacio de trabajo, en relación con las áreas de trabajo, los planos, los espacios, las herramientas, los equipos, las máquinas de Trabajo.

**Enfermedades crónicas no transmisibles:** las enfermedades crónicas, también conocidas como enfermedades no transmisibles (ENT) -principalmente las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y la diabetes- son la mayor causa de muerte prematura y de discapacidad.

**Ergonomía:** orienta al análisis de la actividad hacia un encadenamiento de acciones consecuentes y lógicas acordes con las capacidades y necesidades del trabajador y de la empresa.

**Estres:** respuesta de un trabajador tanto a nivel fisiológico, psicológico como conductual, en su intento de adaptarse a las demandas resultantes de la interacción de sus condiciones individuales, intralaborales y extralaborales.

**Factores de riesgo:** condiciones del ambiente, instrumentos, Materiales, la tarea o la organización del trabajo que encierra un daño Potencial en la salud de los trabajadores o un efecto negativo en la Empresa.



**Factores de riesgo psicosocial:** condiciones psicosociales cuya identificación y evaluación muestra efectos negativos en la salud de los trabajadores o en el trabajo.

Riesgo: probabilidad de ocurrencia de una enfermedad, lesión o daño en un grupo dado.

**Trabajo:** toda actividad humana remunerada o no, dedicada a la producción, comercialización, transformación, venta o distribución de bienes o servicios y/o conocimientos, que una persona ejecuta en forma independiente o al servicio de otra persona natural o jurídica.



## BIBLIOGRAFÍA

Banchs, R. M., González, P., Morera, J. (1997). Estrés Laboral ERGA- Formación Profesional, Suplemento Especial, 3.4.

Cano, A. (2002). *La Naturaleza del Estrés.* Recuperado de <a href="http://webs.ucm.es/info/seas/estres-lab/el-estres.htm">http://webs.ucm.es/info/seas/estres-lab/el-estres.htm</a>

Diccionario ABC. (2012, Julio 31). *Cultura Física*. Recuperado de <a href="http://www.definicionabc.com/deporte/cultura-fisica.php">http://www.definicionabc.com/deporte/cultura-fisica.php</a>



## CONTROL DEL DOCUMENTO

## CONSTRUCCIÓN OBJETO D **APRENDIZAJE**



## HÁBITOS SALUDABLES PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS ERGONÓMICOS Y PSICOSOCIALES

Centro de Servicios Empresariales y Turísticos - CSET Regional Santander

Experto temático: Angélica Rivera Salem

Experto temático: Marian Yarith Carvajal Castellanos

Centro Industrial de Mantenimiento Integral - CIMI

Regional Santander

Líder línea de producción: Santiago Lozada Garcés

Asesores pedagógicos: Rosa Elvia Quintero Guasca

Claudia Milena Hernández Naranjo

Diseño multimedia: Tirso Fernán Tabares Carreño

**Programador:** Francisco José Lizcano Reyes

Producción de audio: Víctor Hugo Tabares Carreño







Este material puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceros si se muestra en los créditos. No se puede obtener ningún beneficio comercial y las obras derivadas tienen que estar bajo los mismos términos de la licencia que el trabajo original.