

ALGUNAS COMENTARIOS acerca de la CLASIFICACIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES

Prof. LUIS EDUARDO CABRERA NORIEGA
MD Esp. SALUD OCUPACIONAL
FISIOLOGÍA del TRABAJO y ERGONOMÍA BÁSICA

Antes de entrar a una Clasificación de Riesgos Ocupacionales, primero deberíamos tratar de definir el Riesgo Ocupacional.

Una primera aproximación a este concepto sería, tal como lo expresa la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (España), considerar al Riesgo Laboral como "la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado de su trabajo". Pero revisando la abundante bibliografía existente al respecto, nos encontramos con varios conceptos o definiciones de Riesgos Ocupacionales de diversos autores latinoamericanos, los que a continuación sometemos a su consideración:

"Es la probabilidad de que ocurra un daño a la salud de las personas, causado a través de accidentes, enfermedades, incendios o averías"
(Laritza Rodríguez, Cuba)

"El Riesgo no es una potencialidad, es una concreta condición peligrosa que existe en un medio laboral" (Oscar Betancourt, Ecuador)

"Es aquella condición del ambiente de trabajo que tiene la probabilidad, es decir, es susceptible de causar daño a la salud, o al proceso de producción, cuando faltan o no existen los procesos de control" (Jairo Estrada, Colombia)

"Es todo aquel agente físico, químico, biológico y psicosocial presente en el medio de trabajo, que puede causar, promover y/o potencializar un daño a la salud, ya sea en forma de un accidente de trabajo o en la forma de una enfermedad profesional" (Eric Omaña, Venezuela)

Como podemos observar en estos conceptos o definiciones, expresados por reconocidos autores de Latinoamérica, el riesgo ocupacional se considera desde varios puntos de vista: como posibilidad, como concreta condición, como probabilidad, y como agente que puede llevar a provocar un accidente de trabajo o una enfermedad profesional.

Fijémonos en que en estos conceptos se utilizan otras palabras como son: agente, riesgo y factor de riesgo, inclusive diría que los toman como sinónimos. Considero particularmente que el Agente es aquella parte de la estructura que directamente provoca la lesión, por ejemplo, la cuchilla de una guillotina. Por otra parte, al Riesgo lo considero algo tangible, algo que está presente en el Puesto de Trabajo, y con lo cual el trabajador está en contacto, está expuesto con o sin la protección debida. Y finalmente el Factor de Riesgo, lo considero una potencialidad, algo que está latente y que

potencializa la acción del riesgo, es decir, hace que la acción del riesgo se convierta en más factible, o visto de otra manera, hacer que el trabajador esté más propenso a sufrir la acción del riesgo, y con ello llegar a sufrir un accidente o padecer una Enfermedad Ocupacional, pudiendo ambas situaciones tener desenlaces fatales.

Habiendo hecho estos, a mi juicio, necesarios comentarios previos, podemos entrar con mejor pie a la Clasificación de Riesgos Ocupacionales; con la salvedad, que en mi criterio, no debe existir una clasificación única y rígida de riesgos ocupacionales, ya que la realidad que vive cada empresa u organización, impone que uno o varios riesgos adquieran una importancia capital dentro de un proceso productivo, por ello resulta inconveniente no hacer alguna modificación a la clasificación de riesgos ocupacionales atendiendo a la realidad de la empresa u organización objeto de nuestro análisis. Por ejemplo, resulta inadmisibles si estamos evaluando una empresa generadora de energía eléctrica que riesgos como el eléctrico o el explosivo, por mencionar solo dos, aparezcan como riesgos misceláneos, ya que a la vista de todos está que estos riesgos en una empresa de este tipo tienen una importancia capital.

Para realizar el abordaje de la problemática de la influencia de los Riesgos Ocupacionales en las diferentes Áreas de Trabajo se impone que hagamos una clasificación de ellos, dividiéndolos de manera que nos permita reconocerlos y establecer cuáles de ellos deben ser evaluados y controlados de manera prioritaria.

La Clasificación de Riesgos Ocupacionales que proponemos divide los Riesgos Ocupacionales en ocho (8) tipos, sin olvidar lo comentado, a saber:

Mecánicos (Mc):

Definición: Son aquellas situaciones provenientes de las condiciones de trabajo y del mismo proceso productivo, que motivado por la acción de los trabajadores o los elementos presentes en su entorno, pueden llegar a producir lesiones en los trabajadores.

- **Golpeado por...:** Cuando el trabajador durante su jornada laboral es golpeado por alguna máquina, herramienta o equipo, provocando una lesión en su organismo
- **Golpeado contra...:** Es este caso, es el trabajador quien impacta contra una estructura determinada provocándose una lesión
- **Arrollamiento:** El trabajador en este caso resulta arrollado por un vehículo; por ejemplo, un vehículo automotor (entre los que se

encuentran los montacargas), puede impactar a un trabajador mientras se encuentra laborando en su área de trabajo.

- **Atropamiento:** El trabajador puede resultar atrapado por estructuras de una máquina o equipo, o entre la máquina y los materiales presentes en el medio ambiente de trabajo.
- **Caída a Nivel:** En este caso se provoca una caída del trabajador desde sus propios pies, incluidas aquí las caídas que se pueden producir por las escaleras de las edificaciones.
- **Caída a Desnivel (Precipitación):** En este caso la caída se produce desde cierta altura (de 1,5 metros en adelante) con sus consecuencias desde un traumatismo simple hasta la muerte, en el peor de los casos.

Físicos (Fs):

Definición: Son aquellos agentes o condiciones de trabajo cuya carga de energía es capaz de producir alteraciones en el organismo humano en el momento de hacer contacto, o por contacto prolongado.

Dentro de los Riesgos Físicos tenemos una subclasificación ya que tenemos: Formas Ondulatorias, Presión Barométrica, Radiaciones y Temperatura.

- **Formas Ondulatorias:** Entre las que tenemos Ruido, Vibraciones y Ultrasonido. **El Ruido** es uno de los principales riesgos presentes en los diversos puestos de trabajo en los ambientes industriales, y una de los principales generadores de enfermedades ocupacionales, tales como la Pérdida Auditiva Inducida por Ruido Ocupacional (PAIR-O). Por otra parte, **la Vibración**, va frecuentemente asociada con el Ruido, y esta puede ser de dos tipos; de Cuerpo Entero (cuando se provoca una vibración de todo el cuerpo humano, por ejemplo la que generan los vehículos automotores, o Vibración Sectorial, Localizada o Mano-Brazo (donde la vibración que ocurre generalmente es del miembro superior)
- **Presión Barométrica:** **Alta** (por debajo del nivel del mar, por ejemplo, buzos) y **Baja Presión** (los que laboran en ciudades o localidades muy por encima del nivel del mar, por ejemplo a más de 2.000 metros sobre el nivel del mar)
- **Radiaciones:** Divididas en Ionizantes y No-Ionizantes. Se diferencian fundamentalmente porque las **Radiaciones Ionizantes** se caracterizan por su capacidad de arrancar electrones del átomo al incidir sobre la materia (fenómeno de ionización) puede ser de procedencia natural (como la emitida por el Radio o el Uranio) o artificial (procedente de

equipos de Rayos X o Centrales Nucleares). Son de alta frecuencia, y entre ellas tenemos los Rayos X, y las Radiaciones Alfa, Beta y Gamma. Por otra parte las **Radiaciones No-Ionizantes** son aquellos que no pueden producir ionización sobre la materia que inciden, entre ellas tenemos: la luz visible, radiofrecuencia, microondas, infrarroja, ultravioleta, láser.

- **Temperaturas Extremas:** Alta, estamos hablando de las labores desempeñadas a temperaturas superiores a los 45°C, están expuestos a estas temperaturas, por ejemplo, quienes trabajan en Plantas Industriales para la fundición de metales. Baja, nos referimos a temperaturas inferiores a los 4°C, las podemos observar en las personas que trabajan en frigoríficos, industrias cárnicas, industrias de productos lácteos y cualquier otra industria que en su proceso productivo requiera de bajas temperaturas constantemente.

Químicos (Qm):

Definición: Son aquellas sustancias que por su naturaleza y composición química de alguno o varios de sus componentes, tienen la capacidad de interactuar y alterar temporal o definitivamente la estructura química del organismo humano.

Los contaminantes químicos los podemos clasificar por su estado de agregación y por sus efectos sobre las personas.

Según su estado de agregación se pueden clasificar en: Estado Gaseoso (Gases y Vapores), Estado Sólido (Partículas (Polvos y Humos) y Fibras), y Estado Líquido (Niebla)

- **Gases:** Se denominan gases a las sustancias químicas que se presentan en forma gaseosa a la presión y temperatura ambiente. Por ejemplo: Monóxido de Carbono, Ozono, Cloro y Dióxido de Azufre.
- **Vapores:** Se denomina vapor a la fase gaseosa de una sustancia química que es líquida a la presión y temperatura ambiente. Los vapores aparecen en la atmósfera de trabajo como consecuencia de la evaporación de un contaminante líquido. Por ejemplo, Vapores de Acetona, Vapores de Tricloroetileno, Vapores de Gasolina, Vapores de Alcohol Isopropílico.

- **Partículas:** Las partículas son sólidos finamente divididos, en suspensión en el aire, cuyo origen puede ser un proceso mecánico o térmico.
 - **Polvos:** Las partículas se llaman Polvos cuando se generan de forma mecánica. Como ejemplos tenemos los Polvos que se generan en: Canteras, Procesos de Lijado, Aserradero de Madera y Fabricación de Cemento o Talco.
 - **Humos:** Las partículas se llaman Humos cuando tienen origen térmico. Como ejemplo se tienen los Humos procedentes de: combustión de motores térmicos, soldaduras, incendios.
- **Fibras:** Las fibras son una variedad de partículas en las que predomina una dimensión frente a las otras dos. Así diremos que se trata de una fibra cuando su longitud es superior a tres veces su diámetro. Son fibras: el asbesto y la fibra de vidrio.
- **Nieblas:** Las nieblas están formadas por una suspensión de pequeñas gotitas de contaminantes líquidos procedentes de procesos de atomización o pulverización. Son nieblas las que se forman como consecuencia de: Proyección de pintura y Fumigación de plaguicidas.
- **La presentación en el ambiente de trabajo:** suelen distinguirse entre dos grandes grupos. El primero formado por Gases y Vapores, cuyo tamaño de partícula es la molécula, por tanto extraordinariamente pequeño. El segundo es el formado por Agregados Moleculares, como son las partículas, las fibras y las nieblas, a este grupo se le denomina también aerosoles. Frecuentemente en un mismo ambiente de trabajo pueden encontrarse contaminantes en varias de las formas que se han enumerado. Por ejemplo en una Carpintería aparecerán: Vapores de los solventes de los barnices, polvo de aserrín procedente del aserrado de la madera; por el contrario en una Taller de Soldadura habrá: humos formados por el metal calentado y después enfriado, gases como el ozono que se genera como consecuencia de la radiación ultravioleta; en un planta procesadora de talco habrá: el polvo producto de la trituración de las piedras y el monóxido de carbono que escapa de los motores de los vehículos automotores.

Los Efectos de los contaminantes sobre el organismo son muy variados y pueden clasificarse como sigue:

- **Neumoconióticos:** Son los polvos, humos y nieblas que producen efectos en los pulmones como consecuencia de una inhalación prolongada. Entre las enfermedades más conocidas se encuentran las

siguientes: Siderosis (producida por el Hierro), Aluminosis (producida por el Aluminio), Silicosis (producida por la Sílice), Asbestosis (producida por el Asbesto o Amianto), Talcosis (producida por el Talco)

- **Irritantes:** Los tóxicos irritantes producen la inflamación de los tejidos sobre los que actúan. Los que son muy solubles en agua actúan sobre las vías respiratorias superiores, como el Ácido Clorhídrico o el Hidróxido de Sodio. Los que son poco solubles en agua actúan sobre el tejido pulmonar, como el Cloro o el Fosgeno.
- **Corrosivos:** Los corrosivos, como los ácidos y los álcalis, llevan a cabo un ataque químico que destruye las células de los tejidos sobre los que actúan. Son aquellas sustancias que de acuerdo a su concentración pueden ocasionar lesiones más intensas en la piel y otras mucosas; estas sustancias como la Soda Cáustica discretamente concentrada puede generar este tipo de lesión corrosiva.
- **Asfixiantes:** Los tóxicos asfixiantes pueden actuar de dos formas, bien desplazando el oxígeno sin reaccionar químicamente con él, como es el caso del Dióxido de Carbono o el Butano, o bien reaccionando químicamente con las moléculas de la sangre encargadas del transporte de oxígeno a los distintos órganos, alterando esta capacidad. Entre estas últimas está el Monóxido de Carbono y el Ácido Cianhídrico.
- **Anestésicos o Narcóticos:** Actúan sobre el Sistema Nervioso Central, limitando la actividad del cerebro. Presentan este efecto las sustancias liposolubles, como los solventes: Tolueno, Acetona, Tricloroetileno, etc.
- **Sensibilizantes:** Los tóxicos sensibilizantes producen reacciones alérgicas en algunos individuos, que pueden ser afecciones de la piel, como las erupciones, o afecciones respiratorias, como las crisis asmáticas. Estos efectos sensibilizantes se producen por una reacción del sistema inmunológico que pone en marcha mecanismos de defensa con efectos secundarios perjudiciales. No todos los individuos reaccionan de igual manera ante las mismas dosis. Entre estos tóxicos se encuentran: los isocianatos, las fibras vegetales y el formaldehído.
- **Cancerígenos:** Pueden causar cáncer por modificación del ADN contenido en el núcleo de las células. El cáncer es una enfermedad que se caracteriza por un crecimiento y difusión incontrolado de células. Ejemplos de sustancias cancerígenas: Cromo hexavalente.

- **Mutagénicos:** Son aquellas sustancias que producen alteraciones hereditarias; es decir, las lesiones que provocan afectan las gónadas (testículos y ovarios) y sus células que se van generando.
- **Teratógenos:** Son aquellas sustancias que dan lugar a malformaciones congénitas. El afectado es el producto de la concepción que se estuvo gestando con la exposición de la madre a diversos productos químicos que pueden generar este terrible efecto congénito.
- **Tóxicos Sistémicos:** Ejercen su acción sobre un órgano o sistema determinado. Los órganos más frecuentemente afectados son el Hígado y los Riñones. Entre los tóxicos que actúan sobre el Hígado, produciendo la muerte de sus células, se encuentra el Tetracloruro de Carbono y el Cloroformo. Los hidrocarburos halogenados, el cadmio y el cloro actúan sobre los Riñones.

Biológicos (Bg):

Definición: Son aquellos organismos biológicamente activos (macro y microscópicos) que son capaces de desencadenar infecciones o alteraciones de la salud cuando se ponen en contacto con el cuerpo humano.

- **Bacterias:** Son microorganismos que pueden generar diferentes enfermedades. Un ejemplo de este tipo de enfermedades que pueden tener una relación con el trabajo es el Tétanos, producido por una toxina de una bacteria denominada Clostridium tetani o Bacilo Tetánico. Esta enfermedad se produce generalmente por una herida que se contamina y crece en ella la bacteria que genera su toxina.
- **Virus:** Sin microorganismos no visibles ni siquiera a la microscopía óptica (es decir, sólo se pueden visualizar en ocasiones mediante microscopía electrónica) que necesariamente deben vivir parasitando a la célula en el interior de ella. Muchos son los virus a los cuales se puede encontrar expuesta la población en su área de trabajo, sobre todo aquellas personas que laboran en la investigación de enfermedades infecciosas en humanos y animales de origen viral.
- **Hongos:** Tienen mucha importancia en las personas que laboran con la crianza de aves de corral, ya que en el excremento de estas aves se acumulan las esporas (forma evolutiva de los hongos) que se dispersan por la acción del aire una vez que estas heces se desecan.
- **Rickettsias:** Son microorganismos muchos más pequeñas que las bacterias pero más grandes que los virus. Ellas comparten características de las bacterias y de los virus; se puede considerar que son bacterias pequeñas que viven dentro de las células. Casi

siempre son transmitidas por los artrópodos (por ejemplo, garrapatas). Como ejemplo de enfermedades producidas por estos microorganismos tenemos: Tifo epidémico, Tifo endémico, y la Fiebre de las Montañas Rocosas.

- **Parásitos:** Estos pueden ser microorganismos o macroorganismos que habitan en el intestino del humano y que frecuentemente atacan a nuestra población rural, o en aquellos lugares donde las condiciones higiénico-sanitarias no son las mejores. Por lo tanto, nuestra población que se dedica a la actividad agrícola es quizás la más expuesta. Ejemplos de estos son: *Tenia solium*, *Tenia saginata*, *Ancylostoma duodenale* y *Ascaris lumbricoides*, etc.
- **Protozoarios:** Son microorganismos unicelulares que son capaces de infectar y provocar desórdenes en el organismo humano. Por ejemplo, *Giardia lamblia* (protozooario que actúa a nivel intestinal), así como la *Entamoeba histolytica*, la cual produce la Amibiasis (hepática o intestinal). Nuevamente nuestros trabajadores agropecuarios pueden estar expuestos a estos gérmenes.
- **Insectos:** El ejemplo clásico, serían desde el punto de vista laboral, los trabajadores que se ocupan de la cría de abejas (en los apiarios) para la producción de su miel, cera y otros productos.
- **Animales:** Algunos de ellos pueden transmitir enfermedades a los humanos, enfermedades estas que se conocen como zoonosis. Todos los trabajadores que laboran en los criaderos de animales o en el cuidado de ellos, están expuestos a contraer este tipo de enfermedades.
- **Partes de Animales y/o Plantas:** Pueden generar lesiones y cuadros alérgicos algunas partes de animales o plantas, tales como: pelos, plumas, savia de plantas, hojas de algunas plantas.

Finalmente es muy importante hacer la observación, que como se ha evidenciado, los Riesgos Biológicos en nada son exclusividad de los trabajadores de la salud (léase médicos, enfermeras, odontólogos, bioanalistas, etc.), por el contrario muchos de nuestros trabajadores agropecuarios están expuestos constantemente a estos riesgos, y muy a nuestro pesar sin la debida protección, y sin el conocimiento necesario para comprender las diversas medidas preventivas.

Otro dato importante a resaltar que un trabajador que labora en un centro de salud debería ser considerado como un trabajador de la salud en virtud de los factores de riesgo ocupacional al que se encuentra expuesto.

Disergonómicos (Dg):

Definición: Son aquellas condiciones presentes en el medio ambiente de trabajo que pueden provocar situaciones de disconfort y malestar que conducen a la fatiga y de no ser controladas llevarán a la aparición de lesiones predominantemente de índole músculo-esquelética

Entre los Factores de Riesgo Disergonómico podemos considerar cuatro tipos:

- ❖ **Biomecánicos**
- ❖ **Ambientales**
- ❖ **Psicosociales y**
- ❖ **Organizacionales**

Entre los Biomecánicos podemos diferenciar:

- **Esforzamiento (Sobreesfuerzo):** Consiste en la fuerza necesaria para realizar una tarea determinada. Esta fuerza está determinada por el peso a levantar, cargar, empujar, halar o cualquier otra maniobra que se realice para manipular este peso.
- **Repetitividad:** Consiste en la realización de movimientos por parte de un sector corporal para cumplir con una tarea definida, a un ritmo o velocidad tal que no permita la recuperación de las estructuras anatómicas en ellas comprometidas, lo que conlleva a la aparición de la fatiga física.
- **Postura Inadecuada:** Es la que asume el trabajador en cualquier parte de su cuerpo para realizar una tarea determinada, y por un tiempo más o menos prolongado sin la debida alternabilidad, por ejemplo: giros del torso, flexiones de la cadera, torsiones de la muñeca, etc.
- **Vibración:** Puede ser de cuerpo entero o sectorial. Desde el punto de vista ergonómico tiene mayor relevancia la vibración sectorial (también conocida como vibración mano-brazo), es decir, la que ocurre en un sector corporal como producto de, por ejemplo, la operación de una herramienta portátil y vibrátil. Este movimiento oscilatorio de muy alta frecuencia predispone a los tejidos a sufrir afecciones músculo-esqueléticas.
- **Mal Agarre:** Este elemento es importante porque influye mucho en el confort para manipular la carga. Un mal agarre es frecuentemente causa de lesiones músculo-esqueléticas, por ello se hace imperante que durante la etapa de diseño se estime el agarre de las estructuras que se van a manipular.

- **Temperatura del material que se está manipulando:** La temperatura, tanto baja como alta (frío o calor, respectivamente) influyen alterando la capacidad de carga del individuo. Por ejemplo, resulta incómodo cargar un bloque de hielo, ya que su superficie congelada hace que se haga difícil su manipulación por la molestia que produce en las manos el contacto con una superficie a tan baja temperatura. De la misma manera, la manipulación de la carga (empujar, halar, cargar, etc.) se hace incómoda cuando el objeto o material está muy caliente. Por ejemplo, en la empresa objeto de la evaluación, la manipulación de los sacos de talco cosmético.
- **Estrés de Contacto:** Es el que se produce por el contacto repetido y sostenido de las manos, primordialmente, con una estructura, herramienta, equipo, etc. Por ejemplo, los "callos" y las ampollas en las manos de un albañil son manifestaciones del estrés de contacto.
- **Relación Antropo-Geométrica:** Se refiere a la relación existente entre las dimensiones físicas del trabajador y la geometría del sitio de trabajo. En ocasiones esta relación está perdida por carencia o por exceso; en el primer caso cuando el espacio es muy estrecho y le resulta incómodo al trabajador para la realización de sus actividades, y en el segundo caso cuando resulta muy amplio o extenso para el trabajador, y no puede alcanzar por ejemplo los comandos debiendo desplazarse o levantarse cuando deba accionar un comando para el cumplimiento de sus tareas y actividades.

Estos factores de riesgo disergonómico biomecánicos coexisten de una manera estrecha con los factores de riesgo disergonómico ambientales (temperatura ambiental, ruido ocupacional, iluminación, ventilación, y la presencia de sustancias químicas en el medio ambiente laboral). De igual manera lo hace con los psicosociales, dentro de los que destacan: la identificación con el producto, la estima, el status del trabajo, que han venido siendo identificados como muy relacionados con la aparición de trastornos músculo-esqueléticos ocupacionales. Finalmente debemos tener en cuenta que existen factores de riesgo disergonómico organizacionales relacionados con la permanencia del trabajador expuesto (medido en horas y años) a los diferentes factores de riesgo disergonómico ya mencionados, en los diferentes puestos de trabajo en los cuales está obligado a trabajar.

Psicosociales (Ps):

Definición: Son aquellas condiciones intrínsecas del individuo, naturales o adquiridas, que interactúan con el ambiente, el contenido y el proceso del trabajo e influyen sobre su salud y su desempeño, para que el individuo se mantenga satisfecho y motivado por el trabajo.

Entre las principales circunstancias que generan riesgos psicosociales en el trabajo se encuentran:

- **Carga Mental de Trabajo:** Es necesario que exista un equilibrio entre las exigencias del cargo y los conocimientos, destrezas y capacidades que posea el individuo. Cuando las exigencias superan a las capacidades entonces el trabajador se ve sometido a una carga mental por exceso, ya que debe esforzarse mucho más para alcanzar sus objetivos. Si se trata que la capacidad del trabajador supera abiertamente a las exigencias, por el contrario, el trabajador cumple con sus tareas pero se estanca, y más bien decrece, ya que esa actividad no le permite desarrollarse en su desempeño.
- **Organización del Trabajo:** Muchos de los contratiempos que sufren los trabajadores obedecen a la carencia de la organización en el trabajo. El trabajador, tiene ante sí la responsabilidad de cumplir con su trabajo, pero la disposición de las tareas, la burocracia muchas veces lo lleva a que tiene necesariamente que retribujar, y gasta su tiempo de una manera estéril, lo cual va en contra de su crecimiento desde el punto de vista laboral.
- **Problemas de Comunicación:** Esto es fundamental dentro de una empresa o comunicación. La comunicación en los puestos de trabajo es hacia un orden superior, lateral o inferior. Todos estos órdenes pueden representar conflictos cuando la situación planteada no es manejada de una manera cónsona.
- **Problemas Extralaborales:** Un aparte de que tiene una gran importancia en nuestro país; cuando los graves problemas de inseguridad personal hacen que el trabajador tenga que jugarse la vida a diario para asistir a su trabajo y cumplir con su jornada, y de nuevo, al regresar a su hogar, debe volver a sortear la misma situación de exposición a la inseguridad personal. Cuando desde hace mucho tiempo las instituciones de salud están colapsadas y la atención que se recibe cuando se requiere de ayuda por el trabajador o su familia es muy precaria. Cuando el sueldo o salario es insuficiente para cubrir las necesidades básicas, y se ve ante la disyuntiva de realizar algunas otras tareas adicionales a sus labores cotidianas para

poder lograr una cantidad de dinero suficiente para enfrentar las exigencias de su nivel de vida.

Como se puede apreciar, los riesgos psicosociales están presentes en todos y cada uno de los puestos de trabajo independientemente del nivel que tenga el trabajador en la empresa u organización. El trabajador está y estará siempre sometido a algún nivel de riesgo psicosocial, y todos estos elementos señalados líneas atrás giran alrededor del perfil psicológico del trabajador.

Locativos (Lc):

Definición: Son aquellos que se presentan cuando las condiciones del ambiente físico de trabajo son inseguras y por tanto, son capaces de producir daños al individuo o a la productividad

También son conocidos como Riesgos de Seguridad, entre los principales tenemos:

- **Explosión:** Es el riesgo que se presenta cuando los trabajadores en el proceso productivo tienen la necesidad de manipular sustancias o materiales que pueden llegar a producir una explosión. Por ello, es sumamente importante que el trabajador conozca la potencialidad explosiva de las sustancias o materiales que está manejando.
- **Incendio:** Igual al anterior, pero en este caso se trata de sustancias o materiales de alta inflamabilidad. Es muy importante la señalización con la finalidad de prevenir incendios que ocasionan grandes pérdidas materiales y hasta de vidas, casi siempre por desconocimiento de elementales medidas de seguridad para el manejo de dichas sustancias o materiales.
- **Almacenamiento:** Se encuentra estrechamente relacionado con los dos elementos anteriores ya que es primordial el conocimiento de la manera de interactuar las sustancias (explosión y/o incendio) para poder establecer cómo deben ser almacenadas para evitar accidentes. Existe toda una metodología a seguir para el conveniente almacenamiento de las sustancias o materiales con el fin de evitar incidentes o accidentes, o aun enfermedades ocupacionales.
- **Eléctricos:** Este muy bien podría estar como un riesgo independiente, y no como en este caso dentro de los riesgos locativos y de seguridad, pero todo va a depender del tipo de empresa que estemos evaluando. Puede ser que se trate de una empresa generadora de electricidad, o como otras muchas en las cuales la energía eléctrica es un

componente fundamental en su proceso productivo, y por tanto el riesgo eléctrico se hace inminente.

- **Instalaciones:** Por lo general, en nuestro parque industrial es muy frecuente que las industrias se encuentren funcionando en instalaciones que no llegan las expectativas en cuanto al tipo de proceso productivo que se está desarrollando en ellas. Casi siempre después que se tienen las maquinarias y equipos, es cuando se busca en que lugar, galpón, local, etc, se instalarán. Esto trae como consecuencia que las deficiencias a este respecto son más que evidentes, por ejemplo: mala ventilación, pésima iluminación, altura insuficiente del local, deterioro general de las instalaciones, etc.
- **Señalización:** La carencia de señalización o la utilización de una señalización inadecuada son problemas que presentan muchas instalaciones en las cuales se desarrollan procesos productivos. Por otra parte, la empresa u organización debe ocuparse que lo estipulado en la señalización se cumpla con rigurosidad para de esta manera velar por la seguridad de los trabajadores.
- **Meteorológicos:** Son los generados por las inclemencias del tiempo como: luz solar, vientos huracanados, tormentas eléctricas, lluvia y cualquier otro fenómeno natural al cual se encuentre expuesto el trabajador durante la jornada laboral.
- **Humanos:** El ser humano puede ser por si mismo un importante riesgo, sobre todo cuando su actitud es negativa de cara a la prevención, porque no cree en la gestión preventiva como impulsora de la disminución de casos de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.

Saneamiento Básico (Sb):

Definición: Son aquellos derivados de la falta de diseños higiénicos para el manejo y consumo de bebidas y alimentos, y a la adecuada disposición de excretas y residuos industriales en el ambiente de trabajo.

Los principales elementos que podemos tomar en cuenta para discutir los riesgos ocupacionales de Saneamiento Básico son:

- **Orden y Limpieza:** Fundamental en cualquier puesto de trabajo, y una manera fácil, sencilla y económica de disminuir la casuística de accidentes de trabajo y enfermedades asociadas al trabajo. "Un lugar para cada cosa, y cada cosa en su lugar" es una premisa que reza

en casi todos los ámbitos en los cuales se toca el orden y la limpieza como herramienta de prevención.

- **Manejo de Bebidas y Alimentos:** Importantísimo para el buen manejo de la gestión preventiva es conocer la procedencia de las bebidas y los alimentos que consumen los trabajadores de la empresa u organización en la empresa u organización. Las evaluaciones del Comedor Industrial (sí existe en la empresa) serán de suma importancia para prevenir, por ejemplo, enfermedades gastrointestinales.
- **Manejo de Agua Potable:** Es necesario realizar estudios con una periodicidad establecida la potabilidad del agua de consumo humano en la empresa; además se debe hacer un adecuado seguimiento de la distribución en el tiempo de los botellones de agua potable (sí es el caso). En resumen, se debe vigilar que a los trabajadores que laboran en la empresa u organización se les está ofreciendo agua para su consumo de la mejor calidad.
- **Manejo de Aguas Negras:** Esta agua debe estar adecuadamente tratada para lograr una disposición final que sea la menos lesiva para el medio ambiente que rodea a la empresa u organización. Muchas industrias cuentan con su planta de tratamiento, lo cual recanaliza la redistribución y reutilización de este producto tan legítimamente importante para la vida.
- **Desechos Sólidos:** Son parte de la recogida selectiva de residuos domésticos y similares. Entre estos residuos tenemos: madera, papel y cartón, metales, plásticos, vidrios, cauchos, textiles, y desechos orgánicos
- **Desechos Peligrosos:** Son aquellos que requieren métodos especiales para su recogida y su tratamiento, ya que pueden contener agentes contaminantes. Entre estos se destacan: aceites, pilas y baterías, asbesto (amianto), solventes, productos químicos diversos, lodos industriales, etc.
- **Desechos Patológicos:** Son aquellos desechos provenientes de centros de salud (humanos y veterinarios), servicios médicos (también los ocupacionales), consultorios, y que consisten en partes de humanos o animales, material médico quirúrgico desechable (contaminado o potencialmente contaminado) y medicamentos que han alcanzado su fecha de vencimiento. Todos estos elementos requieren de un tratamiento especial descrito en las leyes y decretos respectivos para su disposición final.

RECONOCIMIENTO DE RIESGOS OCUPACIONALES

Diríamos que una vez conocidos los Riesgos Ocupacionales se impone que hagamos un Reconocimiento de ellos en los Puestos de Trabajo. Una sencilla metodología podría ser la siguiente:

- **Inspección Preliminar:** Se trata de una revisión del Puesto de Trabajo, para detallar las tareas que realiza el Trabajador o Trabajadores y poder discernir los riesgos ocupacionales presentes en cada una de las tareas o actividades, y a los cuales obviamente este o estos están expuestos.
- **Objetivos del Reconocimiento:**
 - Identificar los Riesgos Ocupacionales
 - Ubicar (si existen) los Sistemas de Control
 - Establecer la necesidad de Inspecciones adicionales
 - Precisar la Estrategia de Medición
 - Evaluar la Actitud Preventiva de los Trabajadores
- **Información General:** La aportan las personas que se encuentran laborando, las instalaciones en las cuales se realizan las tareas y el análisis propiamente dicho de estas tareas o actividades
- **Preguntas a realizar:** No escapan del contexto general, son las siguientes: ¿Qué? ¿Cómo? ¿Cuándo? ¿Dónde?
- **Elementos Básicos para recoger la Información:** Debe ser recogida de una manera organoléptica, es decir, con los órganos de los sentidos: Vista, Oído, Tacto, Gusto y Olfato. Resulta increíble la cantidad de información que nos puede aportar cuando de una manera acuciosa logramos hacer una revisión pormenorizada de todas las tareas y actividades que realiza un trabajador cuando se encuentra laborando en su puesto o área de trabajo.