

SISTEMAS DE GESTIÓN EN SALUD Y SEGURIDAD

Para Establecimientos Educativos



**Sistemas de Gestión
en Salud y Seguridad
para establecimientos educativos**

Prólogo

El sector en su conjunto y nuestro Sindicato en particular, la Unión Obrera de la Construcción de la República Argentina (UOCRA), a través de su Fundación, y en el marco del “Plan Nacional de Calificación para Trabajadores de la Construcción”, desarrollado conjuntamente con el Ministerio de Trabajo Empleo y Seguridad Social de la Nación, viene desarrollando una serie de materiales didácticos con el objetivo de facilitar a trabajadoras, trabajadores y a los diversos actores relacionados con el mundo del trabajo, una serie de documentos técnicos que fortalezcan la prevención en materia de Salud y Seguridad en el Trabajo y en otros temas específicos.

Estos documentos, elaborados por trabajadores y especialistas tienen la finalidad de contribuir a disminuir los accidentes y enfermedades profesionales generados por la realización del trabajo en inadecuadas condiciones. Queremos que los trabajadores defiendan en cada lugar donde están, además de su propia salud, la de sus compañeros.

Es imposible prevenir lo que no se conoce, por lo que estas acciones van dirigidas a fortalecer su protagonismo en los temas de Prevención de Riesgos Laborales, para que asuman su participación con

conocimiento y responsabilidad. Son ellos los que sufren el impacto de las condiciones de trabajo durante su jornada, son ellos quienes han de hacer valer sus derechos a la información, formación y participación. Todo accidente es evitable, en la medida que quienes tienen a cargo la responsabilidad de la empresa o institución, asuman sus obligaciones con responsabilidad y seriedad y en la medida que las mujeres y hombres que trabajan estén atentos para defender y hacer valer el derecho a trabajar en un ambiente seguro y sano.

Además de las trabajadoras y trabajadores del sector, es de utilidad para todos aquellos que se desempeñan en la Industria de la Construcción, sean estos técnicos, profesionales o empresarios; y también a otras industrias, por lo que esperamos que este pequeño grano de arena, se sume a otras iniciativas similares.

Cuanto más conozcamos de los riesgos y la forma de controlarlos, cuanto más concientes seamos de los daños que podemos evitar, cuanto más hagamos por mejorar nuestras condiciones de trabajo, más seguros estaremos de llegar a nuestras casas sanos y salvos a disfrutar de nuestra vida personal y cotidiana.

Gerardo Martínez.

Presentación

El presente manual se dirige a aquellas personas que se desempeñan en instituciones técnicas de formación profesional y otros centros educativos, especialmente a directivos, docentes, personal administrativo y de logística. Entendiendo que el desarrollo de una verdadera cultura de la Prevención no se puede imaginar sin empezar por el lugar donde se genera y desarrolla el conocimiento, la escuela, en este sentido es imprescindible que el sistema educativo tenga elementos y herramientas, como aquí se presentan para que sirvan a la hora de generar acciones que impacten directamente en la práctica docente.

Se trata de una herramienta de fácil lectura tendiente a facilitarles una serie de instrumentos que les posibilite identificar los riesgos generados por las condiciones y medio ambiente de trabajo (CyMAT), conocer las consecuencias de los mismos y tomar las

medidas adecuadas para eliminarlos o minimizarlos de forma tal, que asegure un ambiente de aprendizaje seguro, y que promueva en los alumnos un repertorio de buenas prácticas, que persistan en el tiempo.

Se destaca como primera actividad, la necesidad de implementar un sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo, de fácil aplicación y sin mayores costos de tiempo, cuyo impacto sea positivo en el personal y en los alumnos, promoviendo el mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente de trabajo.

Se ha diseñado para que se pueda utilizar como guía de consulta, de autoformación o aplicarse en diferentes actividades de formación y capacitación, de manera de tal, que mejore la calidad de vida de las mujeres y hombres que trabajan.

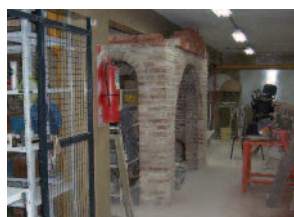
Gustavo Gandara.



Indice

Prólogo	5
Presentación	7
Introducción	11
Agradecimientos	10

• CAPITULO 1	
Conceptos generales de salud y seguridad en el trabajo	17
• CAPITULO 2	
Características de la planificación de la gestión preventiva	25
• CAPITULO 3	
Procedimientos de evaluación, seguimiento y control de los riesgos en el trabajo	33
• CAPITULO 4	
La investigación de accidentes e incidentes	53
• CAPITULO 5	
Plan de emergencias	69
• ANEXOS	
Guías de análisis preventivo para los docentes	81
• ANEXOS	
Correspondiente a los Artículos 160 a 187 de la Reglamentación aprobada por Decreto 351/79	121
• ANEXOS	
Normativa básica vigente en salud y seguridad en el trabajo Ley N° 24.557 de Riesgos del Trabajo	135
• ANEXOS	
Bibliografía básica y direcciones de internet de salud y seguridad en el trabajo	151



**Sistemas de Gestión
en Salud y Seguridad**

ISBN: En Trámite

Dirección y coordinación

Gustavo Gándara

Elaboración de Contenidos

Laura Montanaro

Marcelo Díaz

Equipo Profesional de Trabajo

Alejandro Tesoro

Ariel Valentín Correa

Corrección de estilo

Pablo Rodríguez

Diseño editorial

Fabiana Barreiro

Fernando Ramírez

Ariel Santanera

Esta publicación ha sido elaborada por la Fundación de Educación y Capacitación para los Trabajadores de la Construcción (Fundación UOCRA), en el marco del Programa Nacional de Calificación en Salud y Seguridad para trabajadores de la Industria de la Construcción. Convenio **CAC / UOCRA / IERIC / M.T.E.y S.S.**

La Fundación UOCRA es una organización no gubernamental, sin fines de lucro, creada con la finalidad de contribuir a la formación y desarrollo integral de los trabajadores constructores y sus familias.

La reproducción total o parcial de este manual por cualquier medio, requerirá autorización escrita de las partes.

Queda hecho el depósito que establece la Ley 11723.

Los documentos y publicaciones elaboradas por la Fundación UOCRA pueden solicitarse a la siguiente dirección electrónica: funda@uocra.org o al teléfono (54 11) 4343 5629 y fax (54 11) 4343 5383.

Agradecimientos

Los autores agradecen especialmente a Docentes, especialista y trabajadores de los centros de formación quienes colaboraron para la elaboración de este material

a futuras y futuros trabajadoras y trabajadores

y a las mujeres y hombres que trabajan quienes aportaron su experiencia y saberes.



Introducción

¿Cuáles son las nuevas demandas a trabajadoras y trabajadores?

¿Qué desafíos tienen hoy los Centros de Educación y Formación para el Trabajo?

¿Por qué la Salud y Seguridad es un componente central en la formación?

Como consecuencia de los grandes cambios tecnológicos, de la comunicación y en el marco de la globalización, la forma de realizar el trabajo ha cambiado, a tal punto que lo “permanente es el cambio”.

Se exige a las personas mayores grados de calificación, la responsabilidad en la gestión de su propio trabajo y resultados de elevada calidad. Ya no basta con dominar una serie de conocimientos técnicos y realizar un trabajo pautado por una descripción de tareas que indica paso a paso lo que la persona ha de hacer, pues las descripciones tradicionales, pierden vigencia rápidamente como consecuencia de los vertiginosos cambios que se producen en el mundo del trabajo. Para mantener y mejorar la empleabilidad, será necesario dotar a aprendices, trabajadoras y trabajadores de herramientas capaces de posibilitarles esta adaptación a entornos laborales donde las fronteras entre puestos se diluyen y requieren de ellos actuaciones inmediatas que van más allá de aplicar sus conocimientos técnicos:

Por estos motivos, sin desatender los aspectos específicos del puesto de trabajo, la formación profesional, tiene el desafío de fortalecer la capacidad de adaptación a los cambios derivados de la organización y el contenido del trabajo, así como consecuencia de ingreso de nueva tecnología. Toma relevancia así, promover una nueva cultura del trabajo, en la que se inserte la transmisión de valores como solidaridad, igualdad de oportunidades, no discriminación, consumo inteligente, preservación del medio ambiente y participación responsable, que exigen la puesta en marcha de nuevas actitudes, habilidades y capacidad de comprensión. En este escenario, para el logro de un buen desempeño, los actuales y futuros trabajadoras/es han de desarrollar su capacidad de organización, decisión, iniciativa, creatividad, adecuación al trabajo en equipo, flexibilidad y búsqueda de la calidad.

Y si la calidad es una de las principales exigencias, la integración de los aspectos de Salud y Seguridad en el Trabajo y de la Prevención de riesgos laborales no puede soslayarse en el proceso de enseñanza aprendizaje, integrándolos en cada una de sus fases. Del mismo modo, es importante tender un puente entre la formación y el trabajo, de manera tal que el ámbito educativo, componente central que incide en la empleabilidad, en la productividad y en la competitividad de las empresas, promueva el desarrollo de la capacidad de aprender a aprender, el autoaprendizaje y la toma de conciencia de la necesidad de una formación permanente.

La misión de la formación profesional, como capacidad transformadora, es transmitir una serie de conocimientos, habilidades y actitudes, de modo tal, que permita además de compartir las experiencias y conocimientos, combinar eficazmente las capacidades puestas en juego ya sea en el ámbito de la producción o en la prestación de un servicio.

En este nuevo rol, se requiere que ellas sean capaces de reconocer situaciones riesgosas y la forma de prevenirlas ya que el enriquecimiento de los puestos de

Las nuevas formas de organización del trabajo requieren de la aplicación de atributos que van más allá de los conocimientos técnicos.

Se logran resultados de calidad en la medida que las personas estén identificadas con sus nuevos roles y se desempeñen en un entorno social y material de trabajo que no atente contra la salud, la vida y el bienestar.

trabajo implica mayor responsabilidad en el cuidado de la propia salud y de la salud colectiva. Lo expresado anteriormente no deja de lado la responsabilidad principal de los empresarios de asegurar un ambiente de trabajo seguro y sano ni el derecho de quienes trabajan de exigir adecuadas condiciones de trabajo. Tampoco excluye la aplicación de técnicas de prevención tradicionales, que siguen siendo útiles, pero marca el abordaje de estos temas con una mirada nueva, donde se resignifica el rol de las personas que trabajan, que pasan de ser sujetos activos en la Prevención de los Riesgos generados por el trabajo.

De acuerdo a la experiencia y a las recomendaciones internacionales, el ámbito más adecuado es la participación conjunta de empleadores y trabajadores, que, apoyados por especialistas en la materia, aborden las diferentes situaciones en las que se desarrolla el trabajo, mancomunando esfuerzos para evitar que éste sea fuente de insatisfacción, malestar, pérdida de salud o de vida. En este sentido, si bien las normas son de mucha utilidad, con ellas solas no alcanza: resulta necesario promover como actividad prioritaria, un adecuado sistema de gestión de la salud y seguridad en el trabajo con la participación de trabajadoras y trabajadores.

Considerando que el "pulmón" de toda empresa u organización es la gente que trabaja, se han de tener en cuenta tres derechos fundamentales de los trabajadores:

- el derecho a la información, ya sea sobre ingreso de nueva tecnología, nuevos productos, cambios en la organización del trabajo u otros.
- el derecho a la formación sobre los riesgos a que están expuestos y cómo prevenirlos,
- y el derecho a la participación en la mejora de las condiciones de trabajo (en la identificación de riesgos y propuesta de medidas correctivas, en su participación en comisiones mixtas de salud y seguridad, o a través de sus delegados, etc.)...

Es inadmisibles creer que se podrán lograr resultados de calidad en un ambiente de trabajo que atenta contra la salud, la vida o el confort de trabajadoras y trabajadores

En la medida que la formación dé respuesta a estas necesidades, estará contribuyendo a la incorporación de las personas en ambientes de trabajo donde ellos mismos promuevan una cultura preventiva que multiplique estas bases mediante la información, divulgación y aplicación de buenas prácticas en el desarrollo de la actividad.

Desde su propio espacio, puertas adentro, la creación de un sistema de gestión de la salud y seguridad en el trabajo, la incorporación de estos aspectos en el propio personal, tanto directivo, como técnico, administrativo y operativo, se mostrará como ejemplo en quienes aprenden y contribuirá a crear actitudes y conductas preventivas, que tendrán su impacto positivo en la calidad y competitividad de las empresas.

Simultáneamente a las demandas de personal calificado que se manifiestan en diversos sectores de actividad, las condiciones en las que se desarrolla la enseñanza distan bastante de ser saludables y sanas. En escuelas, institutos de diversa índole, tanto públicos como privados y centros de formación, docentes y alumnos se exponen a diversos riesgos ya sea generados por sustancias químicas, agentes físicos, maquinaria, posturas y movimientos, que son provocados por la propia actividad que desarrollan o por el ambiente de trabajo en general.

Se ha relevado que en un gran porcentaje de ellos, se emplean equipos y maquinaria defectuosos, vetustos, sin las protecciones adecuadas. Muchos de ellos no disponen de las medidas de seguridad correspondientes, como resguardos, frenos de acción rápida, sistemas de cortes, etc. Con frecuencia, los propios docentes carecen de una formación adecuada sobre los riesgos de la actividad y las precauciones que se deben tomar. A ello se suma que es habitual que los centros educativos no cuenten con sistemas de gestión de la prevención ni se realicen evaluaciones de riesgos o control y mantenimiento de la maquinaria y de los equipos que se utilizan. Incluso en muchas ocasiones no se cuenta con protecciones colectivas: en el mejor de los casos se utilizan protecciones individuales, que en general se usan en forma inadecuada o están deterioradas o no se revisan adecuadamente, brindando a quien las utiliza una "falsa seguridad" que termina siendo una trampa.

Por desconocimiento de muchos maestros y docentes, los alumnos suelen enfrentarse a situaciones de alto riesgo debido a que se les asignan tareas peligrosas, desconociendo las consecuencias que pueden ocasionar para su propia salud, la de sus compañeros y el medio ambiente en general.

Estos aspectos indican la necesidad de brindar a quienes se forman, de la información adecuada que les

Los ámbitos educativos deberían adoptar las mismas normas sobre salud y seguridad en el trabajo que el resto de las actividades.

permite conocer métodos de trabajo seguros, medidas preventivas y sistemas de control y minimización de riesgos, que habrán de aplicar una vez insertos en el mundo del trabajo.

Si bien los programas y las actividades de enseñanza que se desarrollan ya sea dentro o fuera del ámbito educativo aún no están regulados y sometidos a evaluaciones preventivas, ello no excluye que los establecimientos garanticen adecuadas instalaciones y buenas prácticas que se ajusten a principios preventivos y disposiciones normativas y legislativas vigentes, aunque estas últimas no contemplen estos ámbitos.



Para recordar

- Como consecuencia de los grandes cambios tecnológicos, de la comunicación y en el marco de la globalización, la forma de realizar el trabajo ha cambiado, a tal punto que lo “permanente es el cambio”.

- Las personas han de adaptarse rápidamente a cambios en la organización y contenido del trabajo y al ingreso de nuevas tecnologías.

- Han de aplicar otros conocimientos y capacidades, además de los técnicos y aquellos obtenidos por la experiencia previa: una serie de habilidades, actitudes y aptitudes tales como capacidad de organización, decisión, iniciativa, creatividad, adecuación al trabajo en equipo, flexibilidad y búsqueda de la calidad.

- La gestión del propio trabajo, la calidad de los resultados y la formación permanente son requisitos que fortalecen la empleabilidad.

- La formación profesional y la educación en general, tienen el desafío de contribuir a la empleabilidad, formando a mujeres y hombres para este nuevo escenario de cambio, formando ciudadanos con valores tales como solidaridad, no discriminación, igualdad de oportunidades....

- Si estos cambios se orientan a mejorar la empleabilidad y la productividad, los aspectos de la Salud y Seguridad en el Trabajo han de estar integrados en todo el proceso de enseñanza – aprendizaje, de manera tal que quienes trabajan o aprenden estén en condiciones de detectar situaciones riesgosas y tomar las medidas para controlarlas de manera que no afecten la salud personal o colectiva.

- En este escenario, se resignifica el rol de los trabajadores como personas activas en la gestión de su trabajo y en los temas concernientes a su salud, gozando de sus derechos a la información, a la formación y a la participación, en un ámbito de diálogo y consenso con los empleadores.

- Tender un puente entre la educación y el trabajo implica desarrollar la capacidad de “aprender a aprender” y la toma de conciencia que la formación ha de ser permanente con el objetivo de que se mantengan en el sistema formal de la economía.

- Los ámbitos de formación, como lugares de entrenamiento para el trabajo, han de asegurar condiciones de trabajo seguras y sanas. Una de las primeras actividades, es la implementación de un sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo que contemple las condiciones y medio ambiente de todo el personal y de aprendices.

- En la medida que la formación dé respuesta a estas necesidades, estará contribuyendo a la incorporación de las personas en ambientes de trabajo donde ellos mismos promuevan una cultura preventiva que multiplique estas bases mediante la información, divulgación y aplicación de buenas prácticas en el desarrollo de la actividad.

- Si bien los programas y las actividades de enseñanza que se desarrollan ya sea dentro o fuera del ámbito educativo aún no están regulados y sometidos a evaluaciones preventivas, ello no excluye que los establecimientos garanticen adecuadas instalaciones y buenas prácticas que se ajusten a principios preventivos y disposiciones normativas y legislativas vigentes, aunque estas últimas no contemplen los ámbitos de formación.





Capítulo 1

Conceptos Generales de Salud y Seguridad en el trabajo

Objetivos del Módulo:

Se espera que al finalizar el módulo, las personas conozcan los diferentes conceptos de salud y seguridad, los factores de riesgo que se presentan en los ámbitos laborales, así como las distintas fases de la actuación preventiva.

¿Cómo se define la salud?

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud es:

el estado completo de bienestar físico, psíquico y social, no sólo la ausencia de afecciones o enfermedades.

Ello significa que una persona puede no presentar signos y síntomas y sin embargo, no gozar de buena salud. Estar sano además de sentirse bien físicamente, implica actuar y desarrollarse en los diferentes ámbitos de la vida, así como mantener sus capacidades funcionales, sus relaciones sociales, en armonía con el medio que la rodea.

El estado completo de bienestar que menciona la OMS es un estado dinámico, es un equilibrio inestable, ya que cambia a lo largo de la vida, de acuerdo a los sucesos a los que la persona se enfrenta. Por ejemplo, si alguien pierde su trabajo... ¿es posible aseverar que goza de buena salud cuando se siente coartado en su realización profesional, cuando su calidad de vida y la de su familia se empobrece, cuando no puede hacerse cargo de la educación y la salud de sus hijos?

Por estos motivos, como el nivel de salud de una persona depende en gran parte de las relaciones con el medio en que se desarrolla, la OMS afirma que la salud depende de las condiciones de trabajo, ya que el ámbito laboral ocupa un elevado porcentaje dentro del medio total en que se vive. En virtud de ello, es conveniente recordar que más de la tercera parte de la vida se desarrolla en el trabajo, por esto es que lo que ocurre en éste ámbito en gran parte influye en el estado de salud.

¿Qué son los riesgos profesionales?

El riesgo es una situación de trabajo que puede romper ese equilibrio físico, psíquico y social, y que atenta contra la salud individual o colectiva.

Los riesgos presentes en el ámbito laboral pueden provocar, además de enfermedades y accidentes, otros desequilibrios en la salud, como por ejemplo cansancio, irritabilidad, falta de atención, hipertensión arterial.

¿Qué es un Peligro?

Son riesgos de alta probabilidad de ocurrencia pero en un corto período de tiempo y con una evidente relación entre las causas y las consecuencias

Es cualquier condición o práctica en el ámbito laboral que es inminente que se produzca y que puede causar la muerte o una lesión física grave.

El peligro puede eliminarse: por ejemplo, eliminando del ambiente las sustancias peligrosas que pueden disminuir la vida o reducir las capacidades físicas o mentales de la o las personas, aunque el daño no se pueda evidenciar enseguida.

¿Qué son las condiciones de trabajo?

Definimos las condiciones de trabajo como...“todo aquello que se encuentra alrededor de la persona que trabaja”.

Son un conjunto de variables que definen la realización de una actividad concreta y el entorno donde ésta se realiza y que determina el nivel de salud.

¿Qué es la prevención de los riesgos laborales?

Prevenir significa identificar aquellas condiciones de trabajo y del entorno que pueden ocasionar o derivar en accidentes o daños para la salud, o sea, identificar los “riesgos” a los que se pudiera estar expuesto, evaluarlos o ponderarlos y por último, aplicar una medida que los reduzca o elimine de manera tal, que esta acción asegure que la o las personas no sufrirán deterioro de su salud, y que se acercarán cada vez más a ese estado de bienestar físico, psíquico y social.

En suma, la actividad preventiva está compuesta por las siguientes fases:

- identificar los riesgos
- evaluar / ponderar / valorar los riesgos identificados
- aplicar medidas para controlarlos o eliminarlos.
- controlar su eficacia
- relevar periódicamente las condiciones de trabajo, especialmente cuando ocurren cambios en la organización del trabajo o ingreso de nueva tecnología.

La OMS definió tres niveles de prevención:

- Prevención primaria: que se desarrolla cuando se eliminan TODOS los riesgos detectados. Su objetivo es que nadie enferme o se accidente.
- La prevención secundaria que se orienta a detectar posibles exposiciones que pueden dañar la salud.

- La prevención terciaria, cuya actuación se produce cuando ya está instalada la enfermedad y hay que actuar en la rehabilitación. Este tipo de prevención indica que las dos anteriores fracasaron y que ya la enfermedad está instalada.

La prevención verdadera es la primaria, porque actúa sobre el riesgo, controlándolo y eliminándolo, NO SOBRE LA ENFERMEDAD!!!!

- Prevenir es potencializar o favorecer los efectos positivos de las condiciones de trabajo sobre la persona y eliminar o minimizar los efectos negativos que pueden atentar contra su salud.
- Actuar preventivamente es...
 Detectar o identificar los riesgos
 Evaluarlos
 Establecer las medidas de control.
 Realizar un seguimiento y una nueva identificación

¿Cuáles son los riesgos que pueden estar presentes en los lugares de trabajo?

Es de destacar que es frecuente estar expuestos a varios riesgos a la vez. A continuación se presenta una clasificación de éstos que favorece su identificación a la hora de relevar las condiciones de trabajo:

- **Riesgos físicos** (ruido, iluminación, humedad, temperatura, presión, vibraciones, radiaciones).
- **Riesgos Químicos y biológicos**, (polvos, gases, líquidos, vapores, humos, bacterias, hongos, parásitos, virus...).
- **Riesgos Psicosociales, y derivados de las posturas y los movimientos** (carga de trabajo física y mental como por ejemplo posturas y movimientos, niveles de atención, horarios, ritmos, jornadas).
- **Riesgos derivados de las condiciones de seguridad y del uso de la tecnología** (maquinaria, herramientas, instalaciones, riesgo eléctrico, incendio, riesgos derivados de inadecuado orden y limpieza).
- **Riesgos derivados del Medio Ambiente y de la alteración del ecosistema** (emisión de contaminantes, polvo, ruido, desequilibrios ecológicos, etc.).

Algunas consecuencias para la salud:

- Accidentes de Trabajo
- Enfermedades Profesionales
- Enfermedades Relacionadas con el Trabajo
- Fatiga mental y física
- Trastornos por trabajo nocturno y a turnos
- Falta de autonomía personal temporal y para la toma de decisiones
- Dificultades en la comunicación
- Relaciones conflictivas
- Incertidumbre
- Etc.

Admitiendo que todos los riesgos tienen iguales niveles de importancia para la prevención, pero considerando que los riesgos generados por las condiciones de seguridad y el uso de la tecnología junto con los riesgos físicos y químicos son los que mayores accidentes y enfermedades graves y mortales provocan en el país, es que se pondrá el énfasis en ellos.

En los Centros de Educación y Formación, los riesgos más comunes que se encuentran presentes derivan de:

- El estado general del edificio.
- El deterioro de las instalaciones.
- La falta de mobiliario y equipamiento adecuado para uso de los docentes y alumnos en el aula y en el taller.
- Las actitudes seguras que deben adoptar los participantes y que no las asumen por falta de información y formación.
- Los ambientes ruidosos, con polvo, con escasa iluminación, etc.

¿Qué es un accidente?

Accidente de trabajo es todo acontecimiento súbito y violento ocurrido por el trabajo o en ocasión de él, o en el recorrido entre el domicilio y el lugar de trabajo, siempre que la persona no haya interrumpido o variado su trayecto cotidiano por otras causas ajenas al trabajo.

El accidente daña a la persona y reduce la capacidad de trabajar temporalmente o en forma definitiva privando el desarrollo profesional; afecta a la familia y amenaza la calidad de vida en general.

Es un suceso no deseado que se presenta en forma brusca e inesperada, normalmente evitable, y que interrumpe la continuidad del trabajo y pudiendo ocasionar lesiones a las personas o daños a instalaciones y maquinaria.

El accidente rompe el equilibrio físico, psíquico y social promovido por la OMS y es el indicador más evidente de inadecuadas condiciones de trabajo.

Es importante destacar que existen accidentes sin lesiones (incidentes) que pueden paralizar el trabajo o provocar daños económicos, pero que, si se repitieran, es posible que ocasionen lesiones, por lo que no debe confundirse accidente con lesión.

En un accidente existen distintas causas, NUNCA el azar ni mala suerte:

- **Causas técnicas**, (Ej. una maquinaria sin las adecuadas protecciones)
- **Causas de la organización del trabajo** (Ej. Ritmo de trabajo elevado)
- **Causas humanas** (Ej. inadecuado nivel de formación o información a la persona que se accidentó, situación que en general es responsabilidad del empleador).

En suma.....

En todo accidente interactúan tres elementos:

1 El agente, que es el objeto peligroso o mecanismo que lo produce (en nuestro ejemplo anterior, sería la máquina sin protecciones)

2 El medio, que es la situación o circunstancia física o social en que se produce (en nuestro ejemplo serían los elevados ritmos de trabajo)

3 El accidentado, que es quien lo sufre. (que no recibió formación ni capacitación sobre los riesgos, buenas prácticas preventivas o correctivas o no se adecuó el trabajo a sus características).

Es de hacer notar, que la responsabilidad del trabajador sólo sería aceptable si, en el ejemplo expuesto, la máquina estuviese con las debidas protecciones, el ritmo de trabajo adecuado a las posibilidades de la persona y aún habiendo recibido formación proba-

da sobre los riesgos generados por el trabajo y su entorno, quitara las protecciones o tuviera algún otro tipo de comportamiento que amenazara su seguridad. Si la persona se accidenta sin que se den las dos primeras premisas, no es el responsable del accidente, sino el último eslabón de una cadena de acontecimientos que lo desencadenaron.

Recordemos que....

Si bien se habla mucho del "error humano" en la ocurrencia de los accidentes y esto remite a una conducta determinada, no significa que necesariamente sea un fallo humano, sino que seguramente la persona no recibió formación o información o tal vez no se adecuó el puesto de trabajo o el método del mismo a sus características personales.

Para hacer prevención "en serio" hay que investigar las causas de todas las fallas, aún aquellas que no provocaron lesiones, como los incidentes, averías, fallos o defectos en la producción....

¿Qué es una Enfermedad Profesional?

Son los efectos dañinos producidos por agentes contaminantes presentes en el medio ambiente de trabajo, que acumulados en el organismo humano, sobrepasan su capacidad de tolerancia. Generalmente, el deterioro de la salud es lento y paulatino.

Cuando se habla de contaminante, se está hablando además de los más conocidos, como contaminantes físicos y químicos, de contaminantes derivados de la organización del trabajo, como por ejemplo posturas inadecuadas, trabajo nocturno, etc.

La enfermedad profesional es aquella enfermedad que es reconocida como tal en la Argentina y que ha de cumplir algunas premisas: la existencia en el ambiente de trabajo de un agente que puede producir un daño, la exposición de la persona a ese agente y la presencia de una enfermedad identificable por los exámenes médicos correspondientes

Existen otras enfermedades donde no es posible determinar con claridad esta relación causa – efecto, y que son provocadas por uno o más agentes nocivos presentes en la actividad, a las que la legislación aún no contempla y que son las enfermedades relacionadas con el trabajo. Ejemplo de éstas son aquellas provocadas por altos grados de tensión y sobrecarga de trabajo, capaces de impactar negativamente sobre la salud física, mental y social de la persona, como el estrés, las cefaleas, la hipertensión arterial y otras muchas manifestaciones que evidencian la multicausalidad en la ocurrencia de enfermedades.

Nunca un accidente es fatalidad ni mala suerte ni cosa del diablo!!!!
Siempre tiene causas que lo provocan y que habrá que analizar.

¿Cómo podemos prevenir los accidentes en un establecimiento Educativo?

1 Inspeccionar las diferentes dependencias e instalaciones para detectar o identificar los factores de riesgo que estén presentes y valorarlos de acuerdo a: la probabilidad que se actualicen en un accidente y las consecuencias que provocarían, tomando las medidas correspondientes.

2 Identificar cuáles son los espacios donde ocurren los accidentes con más frecuencia, para analizarlos en primera instancia, detectando la presencia de riesgos.

3 Investigar y registrar todos los accidentes, aún aquéllos que no provocaron lesiones, con la finalidad de tomar medidas para que no vuelvan a ocurrir.

4 Analizar e identificar cuáles son los comportamientos seguros que han de manifestar alumnos y docentes para proceder a la formación e información y realizar un seguimiento con la finalidad de asegurar que asumen buenas prácticas.

Detectar el problema y corregirlo es la clave del éxito para prevenir los accidentes de trabajo y otros daños a la salud



Para recordar

- En general la enfermedad profesional se va instalando lentamente en el organismo, a medida que la exposición al contaminante se va acumulando.

- Como el nivel de salud de las personas depende en gran parte de las relaciones con el medio en que se desarrolla, la OMS afirma que la salud depende de las condiciones de trabajo, porque el ámbito laboral ocupa un elevado porcentaje dentro del medio total en que se vive.

- “Riesgo” es una situación de trabajo que atenta con romper el equilibrio físico, psíquico y social, y que puede atentar tanto a la salud individual como colectiva.

- “Peligro” es un riesgo en el que existe alta probabilidad de ocurrencia en un corto período de tiempo y con una evidente relación entre las causas y consecuencias

- La actividad preventiva es: 1. identificar los riesgos; 2. evaluarlos o ponderarlos; 3. aplicar las medidas que posibiliten controlarlos o eliminarlos; 4. Controlar su eficacia; 5. realizar relevamientos periódicos con la finalidad de detectar nuevos riesgos que pueden producirse por variaciones en la organización del trabajo o el ingreso de nueva tecnología.

- Las condiciones de trabajo son un conjunto de variables que definen la realización de una actividad concreta y el entorno donde ésta se realiza y que determina el nivel de salud.

- Existen 3 niveles de prevención: 1. La prevención primaria que posibilita eliminar la totalidad de los riesgos detectados; 2. La prevención secundaria que detecta posibles exposiciones que pueden dañar a la salud y 3. La prevención terciaria, que actúa en la rehabilitación, ante un daño ya instalado en la persona.

- Los factores de riesgo en los lugares de trabajo son: 1. Riesgos físicos; 2. Riesgos químicos y biológicos; 3. Riesgos psicosociales y derivados de las posturas y movimientos de trabajo; 4. Riesgos derivados de las condiciones de seguridad y del uso de la tecnología; 5. Riesgos derivados del medio ambiente y de la alteración del ecosistema.

- Accidente de trabajo es todo acontecimiento súbito y violento ocurrido por el trabajo o en ocasión de él, o en el recorrido entre el domicilio y el lugar de trabajo, siempre que la persona no haya interrumpido o variado su trayecto cotidiano por causas ajenas al trabajo.

- La enfermedad profesional se presenta a causa de los efectos dañinos producidos por agentes contaminantes presente en el medio ambiente de trabajo, que, acumulados en el organismo humano, sobrepasan su capacidad de tolerancia. En Argentina existe un listado de enfermedades que se reconocen como profesionales y se va actualizando.

- Las enfermedades relacionadas con el trabajo son aquellas enfermedades en las que la relación causa – efecto no se puede determinar claramente y que provocan diferentes daños: el envejecimiento precoz y el estrés laboral, así como otras disfunciones como úlceras gastroduodenales, trastornos del sueño, son evidencias de la multicausalidad en la ocurrencia de este tipo de enfermedades.





Capítulo 2

Características de la planificación de la gestión preventiva

Objetivos del Módulo:

Que quienes son destinatarios de esta publicación, puedan:

- Conocer los fundamentos y fases del proceso de Planificación preventiva, que se desarrollarán con mayor precisión en los capítulos siguientes.
- Tener en cuenta los criterios y actividades que han de aplicarse para contribuir al éxito del sistema.

La planificación es una fase crítica para el desarrollo de una actividad preventiva eficaz y parte necesariamente de la definición de una Política de Salud y Seguridad en el Trabajo.

En la medida que se establezcan los objetivos y metas y una serie de actividades a realizar para prevenir los riesgos, los centros de formación habrán alcanzado niveles de seguridad adecuados para impartir la enseñanza, y podrán ofrecer a docentes y alumnos ambientes de trabajo que sirvan de ejemplo y se apliquen en otros ámbitos laborales.

1. EL CICLO DE MEJORA CONTINUA

¿Qué es el ciclo de mejora continua?

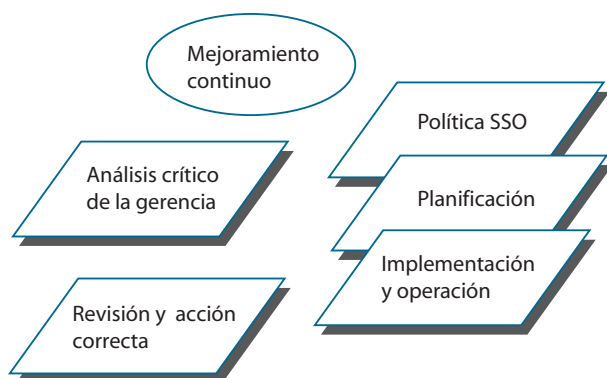
Es un proceso continuo, que consta de 4 fases:

La primer fase **la planificación**, implica establecer la política de Salud y Seguridad en el trabajo, en la cual se determinan las necesidades, se diseñan los procesos (qué hacer, cómo hacerlo, con qué hacerlo, quiénes lo harán), lo que implica trasladar el plan a nivel operativo.

La segunda fase corresponde al **Hacer**, es decir, aplicar lo planeado, hacer los cambios que sean necesarios y recopilar los datos para conocer qué sucedió luego de haber efectuado dichos los cambios.

La tercera fase es la **Revisión y la acción correctiva**, que permite evaluar los resultados obtenidos y comparar éstos con los objetivos definidos anteriormente.

La Cuarta Fase es la de **Mejora**, que es el momento en que se toman las decisiones, se estandarizan los cambios, se realiza la formación y la vigilancia del proceso. Este ciclo se repite en forma continua.



El proceso de mejora continua consta de 4 fases:

- Planificar / - Ejecutar
- Revisar y corregir / - Aplicar las mejoras

El ciclo de mejora continua contribuye a mejorar los procesos y sistemas de manera paulatina, aunque no implique necesariamente la realización de cambios profundos, pero sí de forma ininterrumpida.

Si bien se aplica en general a la mejora de la productividad y la calidad, posibilita tenerlo en cuenta para el mejoramiento de las Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (CyMAT).

Algunas cuestiones a tener en cuenta...

- Los objetivos han de ser definidos de forma de forma tal, que su logro lleve al desarrollo del sistema mediante la puesta en marcha de los procedimientos, comenzando por los que se pueden identificar como prioritarios para el establecimiento.
- Deben ser realizables y poder medirse, se fijarán plazos y responsabilidades y se evaluarán los recursos necesarios para que el establecimiento alcance las metas del sistema de gestión.

2. CONCEPTOS, HERRAMIENTAS Y ACTIVIDADES PARA LLEVAR A CABO EL MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES Y MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO (CYMAT)

A continuación se señalan algunas acciones que es necesario recorrer para organizar la Prevención de Riesgos Laborales.

Crear un sistema de documentación y registros

Se trata de recopilar normas y documentación, nacionales e internacionales que sean de utilidad para la institución. Entre ellas, se destacan:

- **Disposiciones legales vigentes en materia de Prevención:** leyes, normas, decretos, ordenanzas, convenios colectivos, entre otros.
- **Normas y documentos sobre Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (CYMAT):** Convenios y recomendaciones internacionales de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), especialmente aquellos que han sido ratificados por Argentina; documentos de la Organización Mundial de la Salud; Disposiciones y normas técnicas de otros Organismos Internacionales como la NIOSH; Fichas Técnicas elaboradas por distintos organismos e Instituciones Nacionales; Guías de Asistencia.

• **Documentos que describan y desarrollen Sistemas de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo, que habrá de aplicar el Centro:** Manual Preventivo que desarrolle las fases de la organización de la prevención y Manual de Procedimientos.

• **Metodologías y Herramientas que posibiliten hacer efectivo el Sistema de Gestión adoptado:** Investigación de accidentes; Inspecciones de Evaluación de Riesgos; Mediciones de Contaminantes, Reconocimientos Médicos; Actas, Memoria Anual, Informes que se realicen en los distintos grados de responsabilidad, Registro y notificación de accidentes, etc.

Participación de las personas

La Ley de Seguridad e Higiene Laboral establece un principio de integración, relacionado con la participación de las personas que se desempeñan en el establecimiento. Como la actividad preventiva es parte del trabajo que desempeñan, tienen la obligación y el derecho a participar.

Además de las exigencias de la legislación, la participación de las personas tiene su razón de ser en varios aspectos: nadie conoce mejor que los propios involucrados los riesgos a los que están expuestos y las molestias que padecen, ni nadie puede aportar mejores ideas que ellos para prevenir los riesgos presentes, sin lesionar la calidad del trabajo. Las personas contribuyen al logro de los objetivos cuando participan en las actividades y tienen oportunidades de sugerir cambios y mejoras, mucho más que si éstos les son impuestos. Pero con ello sólo no basta: el apoyo de la dirección del centro es el que dará continuidad a las actividades que se planifiquen y quien aprobará los planes que le sean propuestos. De esta manera, la prevención se integra a todos los niveles y funciones del establecimiento, mediante la definición de grados de participación y responsabilidad.

En virtud de ello, previo al desarrollo de la planificación y con el objetivo de orientarla, es conveniente conocer la percepción de las personas que se desempeñan en el centro: directivos, docentes, alumnos, personal en general. En estos casos, es útil la realización de talleres de visualización de riesgos, u otro tipo de metodologías como el análisis FODA (fortalezas y oportunidades, debilidades y amenazas), que aportarán datos que no siempre es posible detectar durante una recorrida por el establecimiento. Este tipo de talleres posibilita también conocer si existen molestias o grados de disconfort asociados a riesgos que puedan estar presentes. Al trabajarse en equipo, se realiza un acercamiento mayor a la realidad cotidiana, pudiendo surgir elementos comunes a tener

Para organizar la prevención es necesario: recopilar disposiciones legales vigentes, normas y documentos técnicos, adoptar o diseñar manuales de Prevención y de Procedimientos, metodologías y herramientas operativas del sistema de gestión

en cuenta. Estas actividades deberían tomarse como parte del diagnóstico.

Para asegurar el sistema de gestión, es conveniente que exista un coordinador que asista técnicamente y realice el seguimiento y control de las diferentes fases del sistema.

Caminar el establecimiento y adecuar las instalaciones

La planificación de inspecciones en lugares y áreas de trabajo posibilitan detectar los factores de riesgo presentes que pueden provocar daños a las personas, equipos o instalaciones. Se trata de detectar el riesgo y evaluarlo.

Las preguntas serían....

- ¿Qué riesgos están presentes? (identificación)
- ¿En qué cantidad? Y Qué efectos provocan o pueden provocar? (evaluación)
- ¿Cómo controlar el riesgo para eliminarlo o minimizarlo, asegurando que en caso que se actualice no dañará la salud de la persona o del colectivo?

A la hora de tomar las medidas de control, es necesario tener en cuenta aplicar protecciones colectivas antes que las individuales. En algunas actividades, será necesario reforzar la protección facilitando a alumnos y docentes equipos de protección personal, en especial en situaciones de alto riesgo, como lo es el trabajo en altura.

Cabe destacar que la protección individual no elimina el riesgo, sino que minimiza sus consecuencias. Excepto en casos como el mencionado anteriormente, debe considerarse que es el último recurso a aplicarse

El sistema de prevención ha de... Adaptarse a las necesidades del establecimiento (dimensiones, número de personas, etc.); estar en sintonía con la legislación vigente aplicable; asegurar el círculo dinámico y continuo de acuerdo a las características del círculo de mejora continua

Las protecciones colectivas son las más eficaces porque eliminan el riesgo donde se genera.

mientras se analizan mejoras que controlen el o los riesgos donde se originan.

Luego de aplicar las medidas correctoras...

- ¿se han eliminado el o los riesgos?
- ¿Las medidas fueron eficaces? (Seguimiento de las acciones desarrolladas)

Investigar Incidentes, Accidentes y enfermedades profesionales

Se trata de aplicar una metodología de investigación que determine la o las causas principal/es de los que permitan adoptar las medidas que eliminen o minimicen los riesgos, asegurando que, de repetirse el evento, no provocará daños a la persona o al colectivo.

Desarrollar un Plan de Emergencias

Las consecuencias de un incendio pueden ser devastadoras en cuestión de minutos, por esto se trata de establecer un sistema que conlleve la organización de equipos y brigadistas con responsabilidades concretas y con una serie de actuaciones a realizar en caso de que se produzca una situación de emergencia por incendio o productos químicos peligrosos.

Si bien un plan de prevención de incendios ha de tener en cuenta muchos aspectos, que serán analizados en otro capítulo, a continuación, se presentan las condiciones mínimas que ha de tener:

- Estar escrito y al alcance de todas las personas, con los nombres y otros datos de contacto de los brigadistas.
- Contener los principales peligros que existen en el establecimiento y los procedimientos correctos, por ejemplo, en el manejo y almacenamiento de materiales peligrosos.
- Informar qué tipo de equipo o materiales de extinción han de utilizarse para cada caso.
- Controlar periódicamente los matafuegos y otros elementos de prevención, con los nombres de los responsables de esta actividad.

Se ha de tener en cuenta la necesidad de velar por la salud de docentes, alumnos y personal del centro, controlando los productos y materiales que se utilizan y pueden suponer riesgos para las personas y para el ambiente en general.

- Desarrollar y ensayar planes de evacuación (simulaciones), asegurando que todas las personas sepan qué hacer apenas se detecte el incendio. Esta actividad habrá que realizarla al menos una vez al año o cuando se introducen sistemas, materiales o productos que pueden ocasionar incendio.
- Asegurar que todas las personas conocen el plan y las rutas de salida.
- Considerar en especial la seguridad de las personas discapacitadas

Formar, informar, sensibilizar y divulgar o comunicar

Se trata de realizar distintas actividades tendientes a contribuir a la mejora de las condiciones de trabajo, fortaleciendo las actividades de prevención y la aplicación de buenas prácticas en el desarrollo de las tareas.

Nadie puede prevenir lo que no conoce, de ahí la importancia de estas actividades.

[Estas acciones nunca han de sustituir la obligatoriedad del directivo o empleador de asegurar adecuadas condiciones de trabajo y un ambiente de trabajo sin riesgos.](#)

Es inadmisibles responsabilizar a quien trabaja de un accidente o enfermedad, cuando no se llevaron a cabo las etapas anteriores:

- control de los riesgos en su origen.
- establecimiento de condiciones de trabajo seguras y sanas mediante la prevención de todos los factores de riesgo que pudieron estar presentes.
- capacitación e información.
- seguimiento y control.

La persona que se accidenta podrá ser responsable si a pesar de estar controlados los riesgos, corregidas las disfunciones, y diseñado un plan de información, formación y divulgación, actúa en forma inadecuada violando protecciones o las buenas prácticas que se establecieron, como por ejemplo quitar las protecciones colectivas sin estar presionado por la producción.

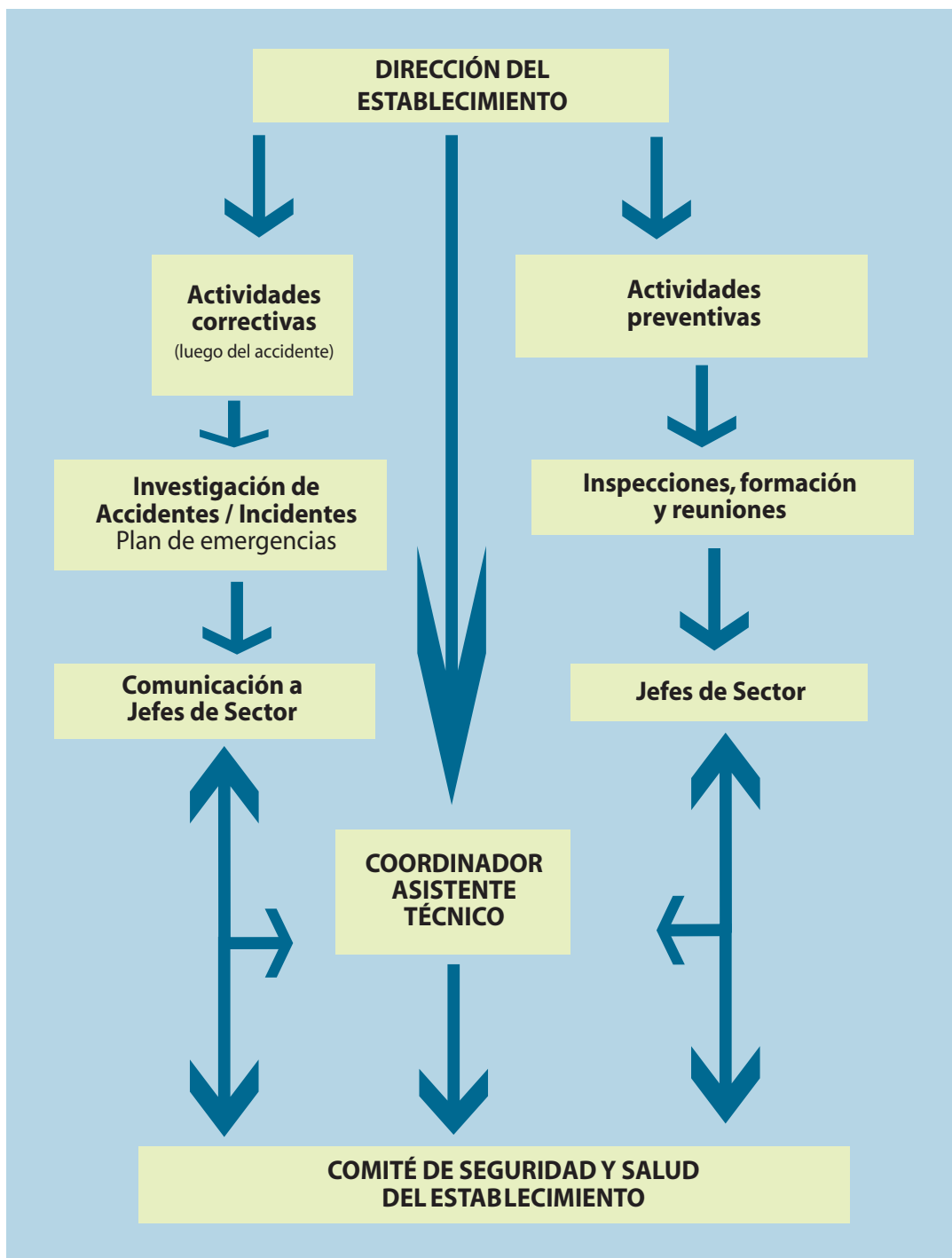
Habrà de tenerse en cuenta establecer un medio fluido y permanente de comunicación a todos los niveles, promoviendo que los docentes dialoguen sobre estos aspectos con los alumnos, e integren en su quehacer diario la prevención de los riesgos que puedan presentarse. También han de comprometerse en el diseño del sistema cuando sean consultados para saber sus percepciones ante los riesgos y peligros que surjan en las distintas actividades (por ingreso de

nuevas tecnologías, procesos, productos o cambios en la organización del trabajo).

A nivel general, es importante promover repertorios de buenas prácticas y de acciones preventivas, hacer uso de carteleros y boletines, utilizar el correo electrónico para enviar materiales de información y difusión, realizar reuniones periódicas, y toda otra actividad que contribuya al logro de objetivos establecidos.

3. ORGANIGRAMA DEL FUNCIONAMIENTO

A continuación se presenta un ejemplo de organigrama y comunicación interna que podrá ser tomado de base de acuerdo a las características del Centro. Tal como se puede comprobar, en él se establecen las fases y responsabilidades de los diferentes niveles de la Institución y la importancia de contar con un comité de Seguridad y Salud. Siguiendo el proceso que va desde la dirección del Centro, quien aprueba los planes preventivos y correctivos, la comunicación que se establece especialmente con los jefes de sector.



Para recordar

- Si bien habría una larga lista de acciones a desarrollar, las mencionadas anteriormente son orientativas y esenciales a tener en cuenta a la hora de desarrollar un sistema de prevención de riesgos laborales. Se destaca como prioritaria la necesidad de identificar, analizar y evaluar cuáles son las más importantes de acuerdo a las características del Centro.

- A la hora de establecer un plan de mejoras, se deberá tener en cuenta que acompañe las actividades de la institución y que asegure mejores niveles de salud y seguridad para las personas involucradas. Ello contribuirá a un mejor desarrollo de las actividades y a una mejor calidad de la enseñanza.

- Tampoco es imprescindible poner en marcha simultáneamente todas ellas, sino que, establecido el Manual de procedimientos con las principales pautas de acción, se establecerán las actividades a desarrollar y el plan de trabajo anual, que contenga acciones que son realizables y los mecanismos de control y seguimiento y seguimiento.

- Gran parte del éxito en el establecimiento de un sistema de gestión está dado por poner en práctica las siguientes fases:

Identificar

Identificar las actividades a realizar para conseguir el control de los riesgos

Establecer

Establecer los procedimientos o Normas que van a ponerse en marcha para la realización de actividades identificadas y los objetivos a lograr

Medir

Se deberán establecer procedimientos que logren medir el cumplimiento de los objetivos preventivos propuestos

Evaluar

Evaluación de los cumplimientos, comparando lo realizado con los objetivos establecidos

Corregir

Corrección de las no conformidades obtenidas en la evaluación, para estimular el avance y la impulsión del sistema de gestión

- Un aspecto que no puede soslayarse, es contar con el apoyo y compromiso de la Dirección, de los docentes y del personal del centro.

- Que los docentes se comprometan en el diseño del sistema y sean consultados para saber sus percepciones ante los riesgos y peligros que pueden ir apareciendo en actividades donde se aplicaran nuevas tecnologías, procesos o productos.





Capítulo 3

Procedimientos de evaluación, seguimiento y control de los riesgos en el trabajo

Objetivos del Módulo:

que los destinatarios de este manual sean capaces de:

- Conocer diferentes procedimientos para el desarrollo de modelos de Identificación, evaluación, seguimiento y control de los riesgos presentes en los ámbitos laborales.
- Que estén en condiciones, previa capacitación, de poner en práctica modelos simplificados de fácil y rápida aplicación, que les permita contribuir a la disminución de los accidentes y enfermedades ocasionados por inadecuadas condiciones de trabajo

A continuación, se realiza una clasificación con fines prácticos, que orientará las actuaciones de prevención. Antes de comenzar, es necesario conocer los tipos de procedimientos a utilizar, de acuerdo a la planificación que se ha desarrollado anteriormente.

¿Qué es un procedimiento?

Un procedimiento es una sucesión de operaciones concatenadas entre sí, que se agrupan para la realización de una actividad o tarea específica dentro de un ámbito determinado de aplicación.

Es importante destacar que todo procedimiento incluye actividades, tareas de personas, determinación de tiempos y plazos, modalidades de trabajo y controles para lograr efectividad en el desarrollo de las operaciones o actividades establecidas en la fase de Planificación desarrollada anteriormente, en función de los objetivos y criterios definidos.

En este módulo, se hablará de procedimientos para la aplicación de métodos o metodologías generales o globales de evaluación y métodos o modelos específicos, según se aplique a todo el sistema, en forma integral, o se desarrollen actividades u otro tipo de acciones como por ejemplo, de capacitación o formación.

Dentro de los procedimientos generales de evaluación, se mencionan:

- La Evaluación de Riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, derivadas de las condiciones materiales del trabajo, de la carga u organización del mismo. A partir de esta evaluación se habrá de planificar las actividades para eliminar o minimizar los riesgos evaluados, de manera tal que no afecten a la salud de las personas y los mecanismos de control y seguimiento de las medidas adoptadas.
- Revisión del Sistema – Auditorias
- Control de la Documentación

Dentro de los Procedimientos Específicos, se encuentran:

- Inspecciones planeadas (para un sector, área, puesto, etc.) y análisis de las mismas.
- Investigación de accidentes e Incidentes
- Formación y capacitación
- Control de Ingeniería
- Control de las CyMAT
- Normas y Procedimiento de trabajo
- Plan de Emergencia del Establecimiento
- Comunicación y participación

- Control de Equipos y Herramientas
- Equipos de Protección Personal

Todos ellos han de seguir siempre una estructura modelo, que cuente al menos con la siguiente información:

- Título
- Objetivo
- Ámbito de aplicación
- Definiciones
- Responsabilidades
- Actuaciones que correspondan
- Documentos de referencia
- Registros.

1. METODOS DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS.

La identificación de los riesgos

Como ya se ha mencionado en módulos anteriores, el primer paso para una evaluación de riesgos, es identificarlos y ello se lleva a cabo mediante la aplicación de instrumentos tales como:

1. Las Inspecciones, para relevar el establecimiento ("caminar el establecimiento")
2. La investigación de accidentes, incidentes y enfermedades.
3. La percepción de docentes, alumnos y personal del centro

A continuación se presenta un listado que orienta acerca de los posibles riesgos que, en caso de actualizarse, pueden ocasionar un accidente o enfermedad profesional. La misma sirve de base para el centro, de manera que, acuerdo a sus características, pueda ir desarrollando uno propio que a la vez cumpla con la normativa vigente.

ID TABLA DE TIPIFICACIÓN DE RIESGOS	
1	Caída de Personal a diferente nivel
2	Caída de Personal a nivel
3	Caídas de objetos o desplome
4	Caída de objetos por desplome o manipulación
5	Pisadas sobre objetos punzantes
6	Pisadas sobre líquidos corrosivos
7	Choque o golpes contra objetos inmóviles
8	Choque o golpes contra objetos móviles
9	Golpes o cortes por herramientas
10	Proyección de partículas o fragmentos.
11	Atrapamiento o aplastamiento por o entre objetos
12	Atrapamiento o aplastamientos por vuelco de máquinas o herramientas pesadas.
13	Sobreesfuerzos, por malas posturas o movimientos repetitivos
14	Exposición a temperaturas extremas.
15	Contactos Térmicos directos
16	Contactos eléctricos directos
17	Contactos eléctricos Indirectos
18	Exposición a sustancias Tóxicas.
19	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.
20	Incendio
21	Explosiones
22	Exposición a niveles elevados de Ruido (N.S.C.E)
23	Lugares con iluminación inadecuada
24	Otros no especificados

La siguiente tabla es un ejemplo de una planilla de identificación de riesgos que documenta el relevamiento que se efectúa periódicamente en un centro de formación.

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS		
CURSO: (El curso de que se trate) PUESTO DE TRABAJO: (el puesto o puestos afectados) DOCENTE: (Docente técnico responsable del curso). ASISTENTE TEC: (el nombre de la persona encargada de asistir técnicamente al establecimiento)	Fecha: Alumnos Afectados: Nro . de personas expuestas a los mismos riesgos	OBSERVACIONES:

ID	TIPOS DE RIESGOS	Aplica	No aplica	No corresponde	Observac.	N° DE ACTA
1	Caída de Personal a diferente nivel					
2	Caída de Personal a nivel					
3	Caídas de objetos o desplome					
4	Caída de objetos por desplome o manipulación					
5	Pisadas sobre objetos punzantes					
6	Pisadas sobre líquidos corrosivos					
7	Choque o golpes contra objetos inmóviles					
8	Choque o golpes contra objetos móviles					
9	Golpes o cortes por herramientas					
10	Proyección de partículas o fragmentos					
11	Atrapamiento o aplastamiento por o entre objetos					
12	Atrapamiento o aplastamientos por vuelco de máquinas o herramientas pesadas.					
13	Sobreesfuerzos, por malas posturas o movimientos repetitivos					
14	Exposición a temperaturas extremas.					
15	Contactos Térmicos directos					
16	Contactos eléctricos directos					
17	Contactos eléctricos Indirectos					
18	Exposición a sustancias Tóxicas.					
19	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.					
20	Incendio					
21	Explosiones					
22	Exposición a niveles elevados de Ruido (N.S.C.E)					
23	Lugares con iluminación inadecuada					
24	Otros no especificados					

REALIZADO POR:

APROBADO POR:

La evaluación de los riesgos

Una vez identificados los riesgos, será necesario evaluarlos. Los resultados obtenidos son los que guiarán las prioridades en las acciones a realizar, así como establecer quiénes las llevarán a cabo.

Esta evaluación ha de ser planificada y se han de facilitar los recursos que sean necesarios para llevarla a cabo en forma exitosa.

¿Cuándo se realizan las evaluaciones de riesgos?

En forma periódica, ya que todo cambio que se realice puede incluir riesgos que a veces no se perciben con claridad. Nos referimos a cambios tales como: de sustancias o productos, máquinas, herramientas, procesos de trabajo, organización del trabajo o ingreso de nueva tecnología.

También ha de llevarse a cabo cuando se hayan detectado daños o malestares en las personas, que pudieran hacer sospechar su relación con las tareas que desempeña.

Existen diversas metodologías para la evaluación de riesgos, que se aplicarán en función de la complejidad de las situaciones de trabajo existentes. Conviene aplicar en principio, metodologías sencillas y de fácil ejecución, incluyendo paulatinamente metodologías más profundas de acuerdo a la complejidad a evaluar, como por ejemplo, mediciones específicas en algún puesto de trabajo o área en los que se detectaron situaciones riesgosas cuya corrección no alcanza con la observación y reporte de las personas que allí trabajan.

Si las personas manejan una metodología sencilla y de aplicación fácil, contribuye a que las mismas tomen conciencia y participen activamente en su eliminación o control.

Otro aspecto que ha de tenerse en cuenta es la comparación con la legislación vigente, normas, mantenimiento de maquinaria establecidos en los manuales de las mismas, cumplimiento de repertorios de buenas prácticas, si los hubiere.

La evaluación de riesgos ha de efectuarse en forma periódica, planificada y cuando se hayan producido cambios en productos, maquinaria, organización del trabajo, etc.

¿Quién o quiénes realizan la evaluación de los riesgos?

Personal capacitado para ello, sin dejar de lado la consulta y participación de las personas involucradas, pues su experiencia aporta datos que no es posible detectar en visitas y observaciones que se realicen.

Posteriormente, se evaluará la eficacia de estas acciones.

¿Qué metodologías se pueden utilizar para identificar y evaluar los riesgos?

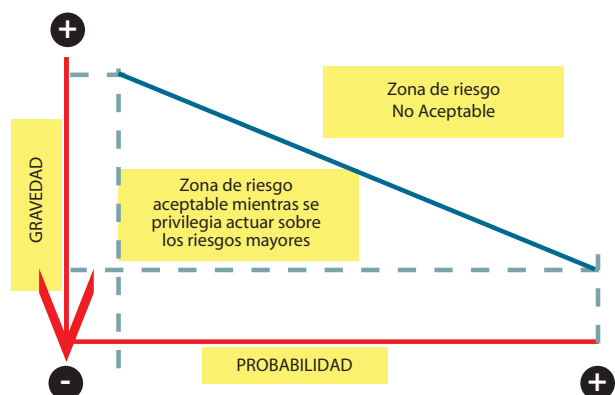
A Continuación, se facilitan algunas metodologías de fácil y rápida aplicación:

- o El método simplificado de evaluación de riesgos
- o El método Fine

La primera se basa fundamentalmente en dos variables a ponderar:

Las consecuencias del riesgo o peligro, que es la severidad o gravedad del daño o lesión en caso que el riesgo se actualice, y que involucre a alumnos, docentes, empleados o cualquier persona que esté dentro del establecimiento. Las consecuencias son el resultado más esperado, que lo indica la experiencia, los registros institucionales y las estadísticas. Así, por ejemplo, una caída al mismo nivel puede ocasionar lesiones graves, pero la experiencia indica que en general se producen magulladuras, golpes, raspones, etc.

La probabilidad de ocurrencia del accidente o enfermedad. Esta probabilidad está en relación directa con el tiempo de exposición o frecuencia al riesgo o peligro. Por ejemplo, no es lo mismo estar expuesto en una situación de riesgo una hora por semana o por mes, que ocho horas al día.



Si bien es inadmisibles aceptar que las personas se accidenten en ocasión del trabajo que desempeñan, a la hora de priorizar o jerarquizar los riesgos, es necesario tener en cuenta en primer lugar el control de aquellos riesgos que tienen mayor probabilidad de ocurrencia y mayor grado de severidad, cuyas consecuencias pueden ser daños mayores pudiendo ocasionar la incapacidad o la muerte. Pero ello no excluye que se deban continuar realizando evaluaciones para minimizar los riesgos que aún existen. Por estos motivos, esta actividad es un proceso continuo.

El procedimiento general de evaluación, de acuerdo a la legislación vigente, determina qué datos son necesarios documentar:

el lugar o puesto de trabajo objeto de la evaluación

los riesgos existentes y el personal o alumnos que están expuestos a los mismos.

los resultados de la identificación de los riesgos y peligros que se hayan efectuado.

Los criterios de evaluación utilizados y los protocolos de las mediciones y ensayos que se hayan aplicado (medición del nivel de ruido, resistencia de materiales, etc.)

De acuerdo a lo expresado anteriormente, la magnitud de los riesgos se puede clasificar siguiendo las tablas que se muestran a continuación. Se destaca que si bien éstas son orientativas y no exhaustivas, permite unificar algunos criterios para lograr un "lenguaje" común entre las personas de la institución.

MATRIZ DE RIESGO	
Evaluación del Riesgo de acuerdo a sus consecuencias	
LEVE / LIGERAMENTE DAÑIÑO	Riesgos que puedan causar lesiones y enfermedades parciales no incapacitantes. Ejemplos: Cortes, raspones, contusiones, lesiones menores, torceduras, irritación de ojos, quemadura 1º grado, malestar, etc.
MODERADO/ DAÑIÑO	Aquellos riesgos que puedan provocar lesión o enfermedades que resulten en una incapacidad temporaria y/o daños a máquinas o herramientas pero no graves, como por ejemplo derrame de aceite en un pasillo principal. Algunos ejemplos de lesiones o daños a la salud son: Laceraciones, quemaduras 2º grado, torceduras serias, fracturas menores, dermatitis, asma, desorden en los miembros superiores, enfermedades sin consecuencias mayores, discapacidades leves.
GRAVE/ EXTREMADAMENTE DAÑIÑO	Aquellos riesgos que, por ejemplo, puedan causar muerte, incapacidades permanentes, pérdida de miembros inferiores o superiores, pérdida auditiva o pérdida completa de máquinas Herramientas. Algunos ejemplos son: Amputaciones, fracturas expuestas, intoxicaciones, envenenamientos, enfermedades severas que acortan la vida, enfermedades fatales agudas.

Evaluación de cada riesgo

En la siguiente tabla se realiza el cruce entre la **probabilidad y la severidad o gravedad del daño**, cuyos resultados aportarán datos para las acciones a tomar en el corto, mediano y largo plazo.

		SEVERIDAD (CONSECUENCIAS)		
		Evaluación del Riesgo de acuerdo a sus consecuencias		
		LEVE / LIGERAMENTE DAÑINO	MEDIA/ DAÑINO	GRAVE EXTREMADAMENTE DAÑINO
PROBABILIDAD	POCO PROBABLE (PP) EL DAÑO OCURRIRÁ RARAS VECES	RIESGO NO SIGNIFICATIVO (NS) TRIVIAL	RIESGO POCO SIGNIFICATIVO (PS) TOLERABLE	RIESGO MODERADO (M) BASTANTE INTOLERABLE
	PROBABLE (P) EL DAÑO OCURRIRÁ EN ALGUNAS OCASIONES	RIESGO POCO SIGNIFICATIVO (PS) TOLERABLE	RIESGO MODERADO (M) BASTANTE INTOLERABLE	RIESGO SIGNIFICATIVO (RS) RIESGO IMPORTANTE
	MUY PROBABLE EL DAÑO OCURRIRÁ MUY FRECUENTEMENTE	RIESGO MODERADO (M) BASTANTE INTOLERABLE	RIESGO SIGNIFICATIVO (RS) RIESGO IMPORTANTE	RIESGO INADMISIBLE (RI) INTOLERABLE

Del riesgo resultante del cruce entre la probabilidad y la gravedad del riesgo, se tomarán las medidas correspondientes, de acuerdo a la tabla que se establece a continuación:

MEDIDAS Y ACCIONES A ADOPTAR DE ACUERDO AL NIVEL DE RIESGOS Y PLAZOS PARA LAS MISMAS	
NO SIGNIFICATIVO/ TRIVIAL	No se requiere acción inmediata pero requiere un seguimiento para asegurar que el nivel de riesgo se mantenga estable. Plazo: Hasta dos meses
POCO SIGNIFICATIVO/ TOLERABLE	Se necesitan controles periódicos y seguimiento para asegurar que se mantengan los controles que se están realizando y no aparezcan nuevos riesgos asociados a cambios en la organización del trabajo, ingreso de nueva maquinaria, etc. (Plazo: hasta 1 mes)
MODERADO/ BASTANTE INTOLERABLE	Reducir el riesgo dentro de niveles aceptables y no dañinos, con plazos precisos para su ejecución. En caso que se relacione con consecuencias de gravedad alta, es necesario actuar inmediatamente. Es necesario tomar las medidas correspondientes y realizar una evaluación posterior y seguimiento del mismo, hasta asegurar que el mismo está controlado. (Plazo: hasta 15 días y si se relaciona con consecuencias dañinas, se debe actuar enseguida)
SIGNIFICATIVO/ IMPORTANTE	No se debería comenzar con la actividad o tarea hasta tanto no se reduzca el riesgo o se establezcan controles adecuados. Cuando el riesgo involucra trabajo en proceso debe tomarse acción urgente y detener el mismo hasta tanto se tomen medidas que minimicen sus consecuencias.
INTENSO/ INTOLERABLE	No debe comenzar la tarea hasta que se haya reducido el riesgo. Si no es posible disminuir el riesgo, se prohíbe la tarea.

Para recordar

A la hora de valorar los riesgos, además de la observación, mediciones que se puedan realizar y el relato de los involucrados, es necesario recabar información sobre la magnitud de los riesgos cuando ocurrieron accidentes (en el establecimiento, en las estadísticas o informes de organismos competentes en el área). Un ejemplo de ello es la información que documenta que la sierra circular es una de las máquinas que mayor número de accidentes provoca, por lo que la probabilidad de que ocurra un daño es elevada cuando no cuenta con las protecciones adecuadas.

A continuación, se muestran ejemplos de....

Riesgos poco significativos:

		SEVERIDAD			
		L	M	G	
Probabilidad	PP	NP	PS	M	
	P	PS	M	S	
	MP	M	S	I	

CAIDA A NIVEL

- severidad o gravedad: leve/ligeramente dañino
- Probabilidad: probable

CORTES O PINCHAZOS

- severidad o gravedad: Leve/ligeramente dañino.
- Probabilidad: probable

CAIDA DE OBJETOS

- Severidad o gravedad: leve/ligeramente dañino
- Probabilidad: probable

RADIACIONES ULTRAVIOLETAS

- Severidad o gravedad: Leve/ligeramente dañino
- Probabilidad: probable

Riesgos moderados, bastante intolerables:

		SEVERIDAD			
		L	M	G	
Probabilidad	PP	NP	PS	M	
	P	PS	M	S	
	MP	M	S	I	

SOBRESFUERZOS

- Severidad o gravedad: Media o dañina.
- Probabilidad: Probable

APRISIONAMIENTO Y APLASTAMIENTO

- Severidad o gravedad: media o dañina
- Probabilidad: probable

RIESGOS MECANICOS

- Severidad o gravedad: media o dañina
- Probabilidad: probable

CONTACTO INDIRECTO

- Severidad o gravedad: Grave o extremadamente Dañino
- Probabilidad: Probable

Riesgos Significativos o importantes.

		SEVERIDAD			
		L	M	G	
Probabilidad	PP	NP	PS	M	
	P	PS	M	S	
	MP	M	S	I	

Riesgos inadmisibles e intolerables

		SEVERIDAD			
		L	M	G	
Probabilidad	PP	NP	PS	M	
	P	PS	M	S	
	MP	M	S	I	

ASFIXIA

- En espacios confinados
- Severidad grave
- Probabilidad: probable

COLAPSO DE EXCAVACIONES EN SUELO NO COHESIVO

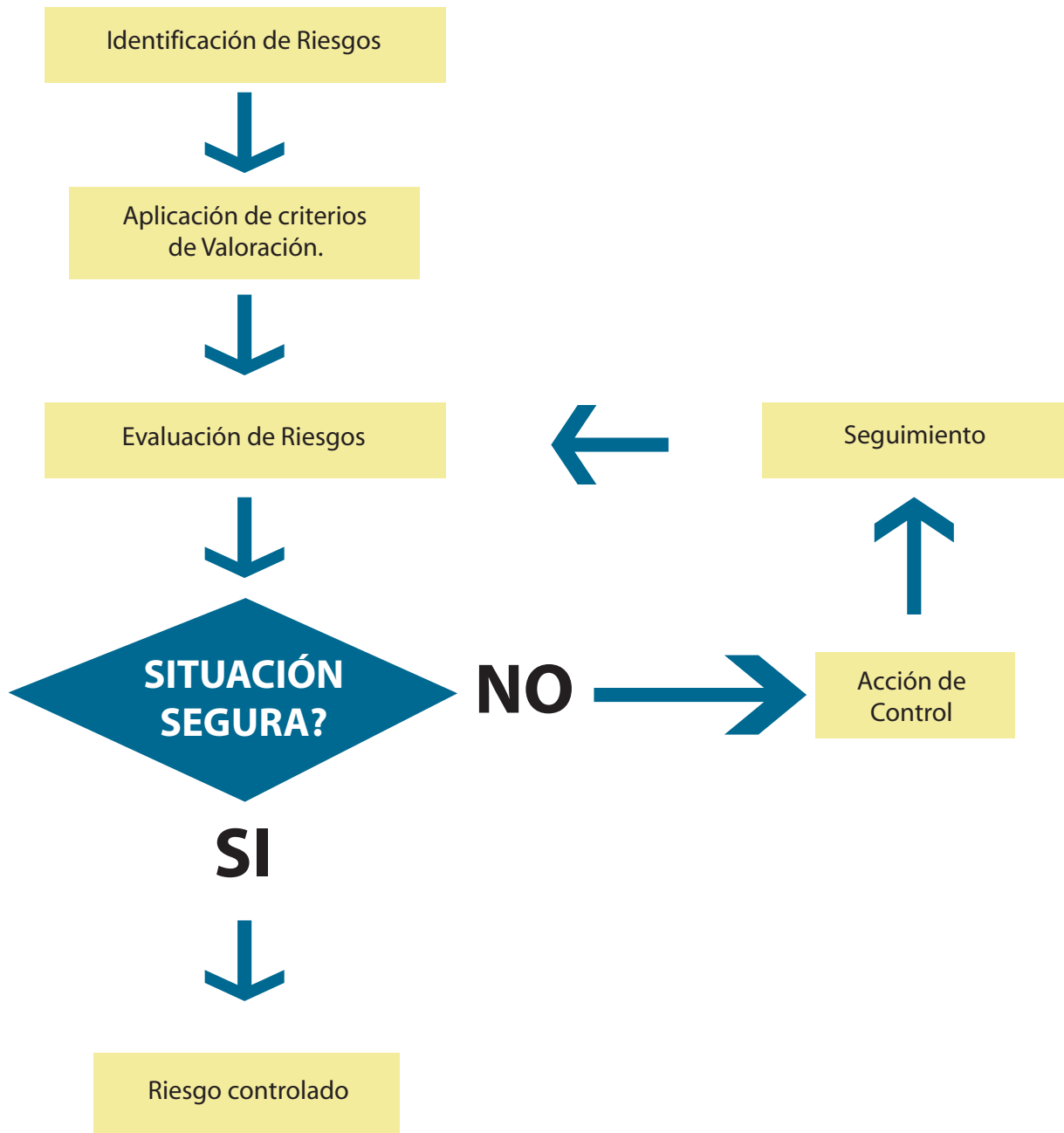
- Severidad grave.
- Probabilidad: muy probable

CAÍDA DE ALTURA

- Severidad moderada.
- Probabilidad: muy probable



SINTESIS DEL PROCESO DE IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, CORRECCIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS RIESGOS



Con la finalidad de documentar el proceso, es de utilidad volcar los resultados en una tabla como de ejemplo como la que se muestra a continuación

EVALUACIÓN DE RIESGOS ³											
Lugar	Evaluación inicial ()			Periódica ()							
Actividad/ Puesto	Fecha de Evaluación:										
Nro. De trabajadores	Fecha última evaluación:										
PELIGRO IDENTIFICADO	Probabilidad			Consecuencias			Valorac. riesgo				
1.-	PP	P	MP	L	M	G	NS	PS	M	S	I
2.-											
3.-											
4.-											
5.-											
6.-											
7.-											

Siendo...

- **Probabilidad:** PP: Poco Probable, P: Probable; MP: Muy probable
- **Consecuencias:** L:Leve; M: Medio y G: Grave
- **Valoración del Riesgo:** NS: no significativo; PS: poco significativo; M: moderado; S: Significativo e I: inadmisible e intolerable.

3. Fuente: Seguridad en el trabajo, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Manuel Bestratén Belloví, Adolfo Pérez Guerrero, Tomás Piqué Ardanuy, Dimas Rodríguez Planas, José María Tamborero Del Pino, Susana Torrado Del Rey, Emilio Turmo Sierra. 4ta. Edición.

Para los riesgos valorados como M (moderados), S (Significativos) e I (inadmisibles e intolerables), corresponde completar la siguiente tabla:

EVALUACIÓN DE RIESGOS						
Peligro Nro.	Medidas De Control	Procedimiento De Trabajo	Información	Formación	Riesgos controlado?	
					Si	No

Si el riesgo aún no está controlado, completar la siguiente tabla:

PLAN DE ACCIÓN					
Peligro Nro.		Acción requerida	Responsable	Fecha de finalización	Comprobación de la eficacia de la acción (fecha y firma)
Evaluación realizada por: Plan de acción realizado por: Fecha próxima evaluación:				Firma: Firma:	Fecha

El método de evaluación de riesgos Fine ⁴

Este método permite estimar el riesgo de acuerdo a tres factores:

1. Las consecuencias, que son los resultados más probables en caso que el riesgo se actualice, daños tanto a personas como a instalaciones, maquinarias, etc.
2. La exposición (el tiempo que la o las personas están expuestas al riesgo).
3. La probabilidad de que si se presenta la situación del riesgo, se producirá el accidente.

No existen casi diferencias con el método expuesto anteriormente, ya que en aquel, dentro de la probabilidad se tiene en cuenta el tiempo de exposición.

De multiplicar los valores numéricos de estos tres aspectos, surge el GRADO DE PELIGROSIDAD, que posibilitará determinar la urgencia de las actuaciones correctivas. A la vez, permite realizar un listado de acuerdo a este grado de peligrosidad para planificar las acciones que se llevarán a cabo ya sea inmediatamente, en el corto, mediano, o largo plazo.

GRADO DE PELIGROSIDAD = CONSECUENCIAS X EXPOSICIÓN X PROBABILIDAD	
CONSECUENCIAS / GRADO DE SEVERIDAD O GRAVEDAD DE LAS CONSECUENCIAS	
Catástrofe: numerosas muertes	Valoración 100
Varias muertes;	50
Muerte	25
Lesiones extremadamente graves (amputación, invalidez permanente)	15
Lesiones con baja médica de aprox. un mes	5
Lesiones con baja médica entre una y dos semanas (contusiones, heridas pequeñas, golpes)	1
EXPOSICION	
La situación de riesgo ocurre:	Valoración
Continuamente o muchas veces al día	10
Frecuentemente (al menos una vez al día)	6
Ocasionalmente (de una vez por semana a una vez por mes)	3
Irregularmente (de una vez al mes a una vez al año)	2
Raramente	1
Remotamente posible (no se sabe que haya ocurrido pero se considera que puede ocurrir en algún momento)	0,5
PROBABILIDAD	
La secuencia del accidente, incluyendo las consecuencias	Valoración
Es el resultado más probable y esperado si se presenta la situación de riesgo	10
Es muy posible que ocurra, no sería nada extraño, tiene una probabilidad del 50%	6
Sería una secuencia o coincidencia rara	3
Sería una coincidencia remotamente posible. Se sabe que ha ocurrido.	1
Muy remota pero concebible. No ha sucedido nunca en muchos años de exposición	0,5
Secuencia o coincidencia casi imposible. Es una posibilidad en un millón. Nunca ha sucedido a pesar de que hubo exposición durante muchos años	0,1
Grado de Peligrosidad	ACTUACION
ALTO	Se requiere corrección inmediata. La actividad debe ser suspendida hasta que el riesgo se haya disminuido o eliminado.
MEDIO	URGENTE. Requiere acción inmediata.
BAJO	El riesgo debe ser eliminado sin demoras.

Este modelo, así como el anterior, requiere de la experiencia del analista, así como de contar con información estadística a nivel nacional y de la institución en particular, especialmente para ponderar el factor "probabilidad".

Esto no excluye que haya que tenerse en cuenta que a mayor gravedad de las consecuencias que son previsibles, mayor ha de ser el rigor para determinar la probabilidad. Y ello desde el punto de vista de las lesiones personales que puede ocasionar, como de los daños materiales.

2. MÉTODO ESPECÍFICO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS MEDIANTE CUESTIONARIOS DE CHEQUEO

¿Qué es un cuestionario de chequeo?

Es una herramienta de mucha utilidad para realizar un seguimiento y control de las medidas que ya han sido adoptadas. Se utiliza en las Inspecciones o controles planificados como seguimiento, en la investigación de accidentes o incidentes, en el control de la aplicación de normas y procedimientos de trabajo, control de equipos y herramientas, entre otros. Es un instrumento adecuado para promover la reflexión, la comunicación y la participación dentro de todos los niveles de la empresa.

¿Quién o quiénes diseñan las guías o cuestionarios de chequeo?

Es importante que el cuestionario sea diseñado por personas especializadas en Prevención de Riesgos Laborales, y que, antes de su aplicación, sea validado mediante una experiencia piloto que posibilite realizar los ajustes necesarios. La aplicación del mismo, puede ser efectuada por personal previamente capacitado para ello.

¿Sirven para complementar algunos de los métodos utilizados anteriormente o se pueden aplicar en forma independiente?

Ambas formas son válidas. Este tipo de chequeo es útil especialmente para que quienes trabajan se involucren y aporten información posible de contrastar con la aplicación de algunos de los métodos desarrollados anteriormente, aunque puede utilizarse como única herramienta, para analizar desviaciones en torno a medidas preventivas o correctivas aplicadas anteriormente. Por estos motivos, se usa con frecuencia en el control y seguimiento de las desviaciones o cambios acaecidos en torno a las medidas que han sido implantadas para prevenir los riesgos.

¿Se aplican en forma individual o puede hacerse por grupos?

Como las personas tienen capacidades para reportar qué factores de riesgo están presentes en su puesto de trabajo o ambiente en general y cómo éstos las afecta, es indispensable contar con ellas a la hora de aplicar el cuestionario de relevamiento.

De acuerdo al número de trabajadores, expuestos a los mismos riesgos y en el mismo lugar físico de trabajo, es conveniente aplicarlo en grupo, ya que, los datos aportados por consenso son más confiables y reflejan la realidad de forma más fidedigna.

A continuación, se muestra un ejemplo de guía de evaluación:

CUESTIONARIO DE CHEQUEO

	SÍ	NO
1. Las herramientas están ajustadas al trabajo a realizar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.1. Las herramientas son de buena calidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2. Las herramientas se encuentran en buen estado de limpieza y conservación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. La cantidad de herramientas disponibles es insuficiente en función del proceso productivo y personas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Existen lugares y/o medios idóneos para la ubicación ordenada de las herramientas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Cuando no se utilizan las herramientas cortantes o punzantes, se disponen con los protectores adecuados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Se observan hábitos correctos de trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.1 Los trabajos se hacen de manera segura, sin sobreesfuerzos o movimientos bruscos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2 Los trabajadores están adiestrados en el manejo de herramientas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3 Se usan equipos de protección personal cuando se pueden producir riesgos de proyecciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

CRITERIOS DE VALORACIÓN

Se valorará la situación como **MUY DEFICIENTE** cuando se haya respondido **NO** a una o más de las cuestiones: 5, 5.2, 5.3

Se valorará la situación como **DEFICIENTE** cuando no siendo muy deficiente, se haya respondido negativamente a la cuestión 1.

Se valorará la situación como **MEJORABLE** cuando no siendo muy deficiente ni deficiente se haya respondido negativamente a una o más de las cuestiones: 1.1, 1.2, 2, 3, 5.1.

Se valorará la situación como **ACEPTABLE** en los demás casos.

Como se aprecia en el formulario anterior, se ha asignado un nivel de importancia para cada uno de los factores de riesgo, que ha de ser completado en el lugar de trabajo.

Para efectuar la valoración de cada situación, es necesario partir de niveles de deficiencia.

¿Qué es el nivel de deficiencia?

El **nivel de deficiencia (ND)** es la magnitud de la vinculación entre los factores de riesgo considerados en la guía y su relación con el accidente.

En la tabla siguiente, se otorga un valor numérico de acuerdo a los niveles de deficiencia detectados, que guiará la actuación preventiva, o el seguimiento de las medidas ya adoptadas anteriormente. Este cuestionario de chequeo se ha diseñado para controlar periódicamente el riesgo de golpes, cortes y proyecciones con herramientas manuales. En él se indican los cuatro posibles niveles de deficiencia (muy deficiente, deficiente, mejorable, aceptable), en función de los factores de riesgo presentes y que se aclaran en la tabla que

NIVEL DE DEFICIENCIA	ND	SIGNIFICADO
Muy deficiente (MD)	10	Se han detectado factores de riesgo significativos que determinan como muy posible la generación de fallos. El conjunto de medidas preventivas resulta ineficaz.
Deficiente (D)	6	Se ha detectado algún factor de riesgo significativo que necesita ser corregido. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes se ve reducida en forma apreciable.
Mejorable (M)	2	Se han detectado factores de riesgo de menor importancia. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes no se ve reducida en forma apreciable.
Aceptable (B)		No se ha detectado anomalía destacable alguna. El riesgo está controlado, no se valora.

Una respuesta negativa a alguna de las cuestiones planteadas confirmaría la existencia de una deficiencia, catalogada según los criterios de valoración indicados.

Recuerde que....

En todos los casos, las medidas que se propongan han de, por un lado, salvaguardar la salud y bienestar de las personas que trabajan y, por el otro, tener en cuenta que éstas generen los menores costos posibles sin que por ella pierdan efectividad.

3. EL CONTROL DE INGENIERÍA

¿Qué es el control de ingeniería?

El control de ingeniería es el procedimiento que establece las responsabilidades y actuaciones a llevar a cabo en materia de prevención de riesgos en las etapas de diseño y montaje de equipos, máquinas, ya sea para la puesta en marcha de un nuevo lugar de trabajo o de instalaciones de taller, como de modificaciones de los lugares existentes para mejorar la calidad y la seguridad de los ambientes.

En la fase de **diseño**, deben identificarse los requisitos de prevención de riesgos, debiendo existir entre ellos una acabada información entre dirección, docentes y alumnos con el asistente técnico de seguridad, para planear las actividades desde el comienzo.

En este proceso se ha de tener en cuenta:

- La Ubicación segura de las instalaciones
- La Legislación vigente aplicable
- Los posibles riesgos en la fase de las instalaciones, montaje, edificación, etc.
- Alternativas y valoración de riesgos.

Se requiere elaborar un listado de requerimientos específicos que se irán verificando en el diseño y finalización del o los proyectos a emprender.

¿Cuáles son los requisitos de diseño a contemplar?

Las consideraciones de seguridad que están contempladas en el Decreto 351/79, en el que se establecen las condiciones mínimas de seguridad e higiene para los lugares de trabajo.

El Director del establecimiento, junto con el asistente técnico, ha de contemplar y dar respuesta a esta disposición.

En resumen, el Decreto es de utilidad para los Centros de Formación, especialmente en los siguientes aspectos:

- **Suelos.** Deberán ser fijos, estables y no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas.
- **Vías de Circulación:** Deberán poder ser utilizadas conforme a su uso previsto, de forma fácil y con total seguridad para los alumnos y personal que circulen por ellas y para personal que trabaje en las proximidades.

- **Vías y Salidas de Evacuación:** El número, la distribución y las dimensiones de las vías de salidas de evacuación dependerán del uso, de los equipos y de las dimensiones de los lugares, así como del número de personas que puedan estar presentes en los mismos. El detalle se puede encontrar en los anexos del Decreto 351/79.
- **Escaleras Fijas:** El ancho mínimo de las escaleras fijas será de 40 cm. Y la distancia máxima entre los peldaños de 30 cm.
- **Máquinas:** Toda máquina con elementos mecánicos agresivos deberán estar protegidas (Resguardos, pantallas, etc.) Deberán estar contruidos y conservados de acuerdo al la normativa vigente legal Decreto 351/79 y Decreto 911/96.
- **Ruido:** Los criterios de exposición al ruido se especifican en el Decreto 351/79.
- **Contaminantes Químicos:** Se adoptaran las medidas de protección y prevención necesarias para que las emanaciones de polvo, fibras, humos, gases, vapores o nieblas desprendidas en establecimientos o lugares de trabajo, sean extraídas en su lugar de origen evitando su difusión por toda la atmósfera del establecimiento, pudiendo ocasionar lesiones a otros sectores.
- **Incendios:** Los extintores, nichos y elementos de lucha contra incendios, serán provistos de acuerdo a la legislación vigente aplicable Decreto 351/79.



Para recordar

- Un procedimiento es una sucesión de operaciones concatenadas entre sí, que se agrupan para la realización de una actividad o tarea específica dentro de un ámbito determinado de aplicación. Incluye actividades, tareas de las personas, determinación de tiempos y plazos, modalidades de trabajo y controles, con la finalidad de que las operaciones y actividades establecidas en la Planificación resulten efectivas.

- Existen métodos o metodologías de evaluación generales o globales y metodologías específicas. Dentro de las primeras se encuentran la Evaluación de Riesgos de accidentes, enfermedades profesionales o aquellas derivadas de la carga de trabajo y organización del mismo. Las segundas se utilizan para efectuar inspecciones o controles planeados, investigar accidentes, formación y capacitación, etc.

- El primer paso para la evaluación de riesgos, es la identificación de los mismos. Ella se realiza de diversas formas, entre las que se cuentan las inspecciones de relevamiento, la investigación de accidentes, incidentes y enfermedades, la percepción de las personas involucradas. Existen guías y listas de riesgos que ocasionan accidentes, tanto a nivel internacional como nacional

- Una vez identificados los riesgos, será necesario evaluarlos y los resultados obtenidos son los que guían las prioridades en las acciones a realizar, así como establecer quiénes las llevarán a cabo. La evaluación ha de realizarse en forma periódica y cuando ingrese tecnología, nuevos productos o cambios en la organización del trabajo (turnos, etc.) así como también cuando se hayan detectado enfermedades o síntomas en las personas.

- Otro aspecto que ha de tenerse en cuenta es la comparación con la legislación vigente, normas, mantenimiento de maquinaria establecidos en los manuales de las mismas, cumplimiento de repertorios de buenas prácticas si los hubiere.

- La evaluación ha de estar a cargo de personal capacitado pero sin dejar de lado la consulta y participación de las personas involucradas.

- Luego de la evaluación es necesario realizar controles y seguimiento de las medidas aplicadas. Posteriormente, se evaluará la eficacia de estas acciones.

- Para evaluar un riesgo se toman como base las consecuencias que puede producir en las personas y la probabilidad que el riesgo tiene de actualizarse. Explícita o implícitamente se tiene en cuenta el tiempo de exposición de la persona ante la situación de riesgos.

- Es inadmisibles aceptar que las personas se accidenten por causa del trabajo que ejecutan, por esta razón todos los riesgos han de ser controlados, comenzándose por los que pueden provocar mayores daños.

- El control de ingeniería es el procedimiento que establece las responsabilidades y actuaciones a llevar a cabo en materia de prevención de riesgos en las etapas de diseño y montaje de equipos, máquinas, etc., tanto para la puesta en marcha de un nuevo lugar de trabajo, de instalaciones de taller, como de modificaciones de los lugares existentes, con el objetivo de mejorar la calidad y seguridad de los ambientes de trabajo. Se tendrá especialmente en cuenta la ubicación segura de las instalaciones, la legislación vigente, la previsión de los riesgos y las posibles alternativas para evitarlos.

- Los requisitos a considerar se encuentran en el Decreto 351/79, y que es útil para los centros especialmente en relación a: Suelos, Vías de Circulación, Vías y salidas de evacuación, escaleras, máquinas, ruido, contaminantes químicos, incendios.



Capítulo 4

La Investigación de accidentes e incidentes

Objetivos del Módulo:

que los destinatarios de esta publicación puedan conocer:

- la metodología de investigación de accidentes por el árbol de causas.
- las principales herramientas de registro y notificación de accidentes
- los índices de frecuencia, gravedad e incidencia que posibilitan determinar la evolución de los accidentes y que son útiles para aplicar en la institución y determinar prioridades de actuación.

Antes de comenzar con la metodología para investigar accidentes, conviene recordar algunas cuestiones que han sido tratadas:

- El accidente daña a quien lo sufre, desde provocarle lesiones leves hasta la muerte. Daña también a su familia, a la empresa y a la sociedad en general.
- El accidente no es por azar ni fatalidad. Se produce por varias causas y es evitable. La experiencia indica que es posible reducirlo significativamente y que apostar a ello es una inversión y no un costo.
- Mejora la calidad del trabajo, la motivación, la imagen de la institución, entre otros.
- Toda la línea de mando hasta el nivel operativo, deberían contribuir a prevenir y mejorar las condiciones de trabajo. En este sentido, la formación, la información, la educación, la sensibilización, toman relevancia para combatir este flageo. Todas estas acciones han de tener en cuenta las características de las personas a las que se dirigen (sus valores, usos y costumbres, etc.).
- Los sistemas para prevenir los accidentes han de ser flexibles y tener en cuenta las características del centro, de la institución o de la empresa de que se trate. Por tanto, cada metodología puede ser adaptada a las necesidades relevadas y demandas de las organizaciones.
- Ningún accidente o incidente debe dejarse de lado, pues puede provocar otro con consecuencias graves. Por estos motivos es necesario investigarlos a todos. Son muchísimos los accidentes que no implican lesiones y por estos motivos en general no se registran.
- La causa o causas de un accidente es siempre una situación riesgosa o peligrosa. Así las caídas o quemaduras no son las causas, sino las consecuencias. El manejo o transporte de materiales es una actividad, no una causa de un accidente. Lo que puede provocar el accidente o lesión son las condiciones en que se transporta el material (sobrecarga física, presiones por la producción, y otros).

El Árbol de causas es una metodología de investigación muy conveniente para se aplicada por los docentes y los técnicos preventivistas.

¿Qué es necesario hacer cuando se produce un accidente?

Investigarlo para conocer sus causas. El especialista que lo investiga tiene por objetivo determinar las causas principales ya que, a partir de éstas, diseña y aplica medidas de prevención o protección, de manera que la probabilidad de ocurrencia sea nula o muy baja, asegurando que en caso que se repita, los daños sean menores.

¿Qué método es aconsejable aplicar para investigar un accidente o incidente?

La utilización del método de investigación de accidentes por el árbol de causas obliga a investigar con profundizar todas las causas anteriores al accidente, hasta llegar al conocimiento de la causa primaria o principal, que es preciso eliminar o controlar. Generalmente, en la génesis de los accidentes se encuentran y se delimitan problemas o fallos de estructura o de la organización del trabajo, que vinculados con la seguridad repercuten negativamente en la salud de las personas.

Este tipo de fallos estructurales y organizativos deberían ser identificados especialmente por los responsables de los procesos enseñanza aprendizaje ya que ellos son precisamente quienes tienen las mejores capacidades y oportunidades para detectarlos y actuar sobre ellos con la asistencia técnica que sea necesaria.

A partir de un caso real ya sucedido, el árbol causal representa gráficamente la concatenación de causas que han determinado el suceso último materializado en accidente.

¿Cómo es la metodología?

Se trata de reconstruir "in situ" qué circunstancias se dieron en los momentos previos al accidente que lo provocaron.

Ello exige recabar todos los datos sobre tipo de accidente, tiempo, lugar, condiciones del agente material, condiciones materiales del puesto de trabajo, formación y experiencia del accidentado, métodos de trabajo, y todos aquellos datos complementarios que se juzguen de interés para describir secuencialmente cómo se desencadenó el accidente.

En la acción que necesariamente debe llevarse a cabo para recabar los datos anteriores hay que tener presentes varios detalles:

Un accidente NUNCA tiene una única causa, sino la concatenación de varias circunstancias que lo provocaron.

- Evitar la búsqueda de responsabilidades. Se buscan causas y no responsables.
- Aceptar solamente hechos probados. Se deben recoger hechos concretos y objetivos y no interpretaciones o juicios de valor.
- Realizar la investigación lo más inmediatamente posible al acontecimiento.
- Preguntar a las distintas personas que puedan aportar datos (accidentado, testigos presenciales, encargado o mando directo...).
- Reconstruir el accidente "in situ". Para la perfecta comprensión de lo que ha pasado, es importante conocer la disposición de los lugares y la organización del espacio de trabajo.
- Recabar información tanto de las condiciones materiales de trabajo (instalaciones, máquinas...), como de las organizativas (métodos y procedimientos de trabajo, turnos, jornada...) como formación recibida por la persona, grado de calificación, etc..

La calidad del análisis dependerá de la calidad de los datos recabados. Ello da una idea de la importancia que tiene esta fase de toma de datos, ya que un análisis riguroso de causas sólo es posible si previamente la toma de datos ha sido correcta.

Organización de los datos recabados

El árbol acostumbra a construirse de arriba hacia abajo partiendo del suceso último: el daño o la lesión, aunque puede también construirse de derecha a izquierda o de izquierda a derecha pero siempre de la lesión o daño.

A partir del suceso último se delimitan sus antecedentes inmediatos y se prosigue con la conformación del árbol remontando sistemáticamente de hecho en hecho, respondiendo a la pregunta siguiente:

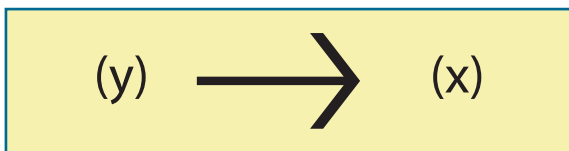
"¿Qué tuvo que ocurrir para que este hecho se produjera?"

En la búsqueda de los antecedentes de cada uno de los hechos podemos encontrarnos con distintas situaciones:

Primera situación

El hecho (x) tiene un sólo antecedente (y) y su relación es tal que el hecho (x) no se produciría si el hecho (y) no se hubiera previamente producido.

(x) e (y) se dice que constituyen una cadena y esta relación se representa gráficamente del siguiente modo:

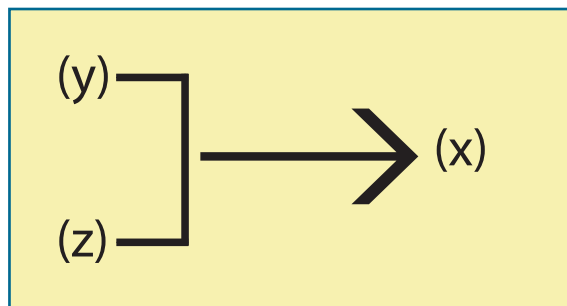


Segunda situación

El hecho (x) no se produciría si el hecho (y) no se hubiese previamente producido, pero la sola producción del hecho (y) no provoca el hecho (x), sino que para que el hecho (x) se produzca es necesario que además del hecho (y) se produzca el hecho (z).

En esta situación, el hecho (x) tiene dos antecedentes (y) y (z).

Se dice que (y) y (z) forman una conjunción que produce (x) y esta relación se representa gráficamente del siguiente modo:

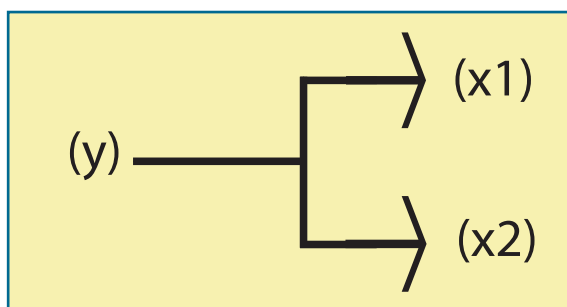


(y) y (z) son hechos independientes no estando directamente relacionados entre sí, es decir, para que se produzca (y) no es preciso que se produzca (z) y a la inversa.

Tercera situación

Varios hechos (X1), (X2) tienen un único hecho antecedente (Y) y su relación que ni el hecho (X1), ni el hecho (X2) se producirían si previamente no se produjera el hecho (y).

Esta situación en que un único hecho (y) da lugar a distintos hechos consecuentes (X1) y (X2) se dice que constituye una disyunción y esta relación se representa gráficamente del siguiente modo:



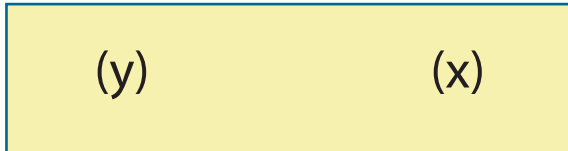
(X1) y (X2) son hechos independientes no estando directamente relacionados entre sí, es decir, para que se produzca (X1) no es preciso que se produzca (X2) y a la inversa.

El árbol de causas o diagrama de factores del accidente, persigue evidenciar las relaciones entre los hechos que han contribuido en la producción del accidente.

Cuarta situación

No existe ninguna relación entre el hecho (x) y el hecho (y) de modo que (x) puede producirse sin que se produzca (y) y viceversa.

Se dice que (x) e (y) son dos hechos independientes y en su representación gráfica, (x) e (y) no están relacionados.



Veamos un caso práctico....

El accidente ocurrió en un taller de reparación de vehículos.

El accidentado estaba cambiando el aceite del motor de un camión. Al dejar de fluir el mismo por el orificio de vaciado del carter, apartó fuera del camión la lata de recogida de aceite que estaba en el suelo, para proceder a colocar la tuerca que tapona el orificio del carter y rellenar con aceite nuevo.

Por la parte trasera del camión otro operario, completamente ajeno a la operación de cambio de aceite, estaba puliendo con una desbarbadora portátil una soldadura que había realizado anteriormente para reparar una plancha de la caja del camión.

Las partículas metálicas incandescentes proyectadas por la desbarbadora fueron a caer sobre el aceite de la lata en la que posiblemente quedaban residuos de gasolina, ya que esta misma lata había sido utilizada poco antes en la reparación del depósito de gasolina de un coche, para recoger la que pudiera derramarse. El contenido de la lata se inflamó rápidamente.

Al ver el fuego localizado sobre la lata, el operario que estaba más próximo a ella intentó apagarlo con el pie. Hizo esto porque el fuego estaba localizado en la lata y porque el único extintor que existía en el taller estaba ubicado junto a la puerta de entrada, justo en el lado opuesto al que se estaba produciendo el incendio. Las llamas le prendieron en las perneras del pantalón que estaba sucio de grasa.

Los otros operarios del taller no usaron el extintor existente para apagar las llamas del pantalón por desconocer si el agente extintor podía ser tóxico para las personas y acabaron con el fuego arrancando violentamente la ropa de trabajo del cuerpo del accidentado. Una vez atendido, apagaron el fuego que se había extendido por el taller al volcar la lata, utilizando el extintor del taller y otros dos extintores que habían acercado los operarios de otra empresa vecina.

El incendio produjo quemaduras de 2º y 3º grado en ambas piernas del trabajador accidentado.

Se parte del accidente

Quemaduras de 2º y 3er grados en ambas piernas del accidentado y a partir de este suceso se determinan sus antecedentes inmediatos, respondiendo a la pregunta:

¿Que tuvo que ocurrir para que el operario sufriera quemaduras en ambas piernas?

Que se produjera un conato de incendio.

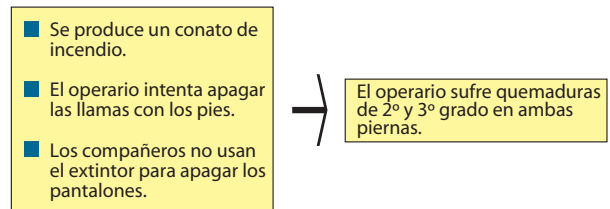
¿Tuvo que ocurrir alguna otra cosa?

Que el operario intentara apagar las llamas con los pies.

¿Fue preciso que ocurriera algo más?

Que los compañeros no hicieran uso del extintor para apagar los pantalones.

Se produce una conjunción



Se prosigue con la conformación del árbol remontando sistemáticamente de hecho en hecho, analizando de modo independiente las distintas ramas que puedan surgir, (tantas como antecedentes inmediatos de cada hecho)

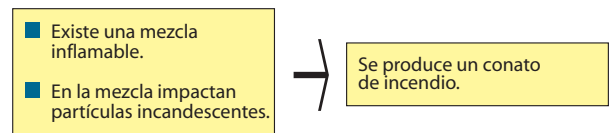
¿Qué tuvo que ocurrir para que se produjera un conato de incendio?

Que existiera una mezcla inflamable

¿Tuvo que ocurrir alguna otra cosa?

Que sobre la mezcla inflamable incidieran partículas incandescentes

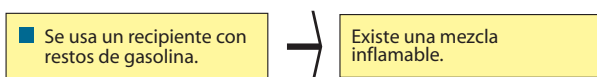
Se produce una nueva conjunción



¿Que tuvo que ocurrir para que existiera una mezcla inflamable?

Que se utilizara para depositar el aceite (punto de inflamación aproximado a 200 °C) un recipiente conteniendo restos de gasolina (punto de inflamación aproximado de -40 °C) de una reparación previa.

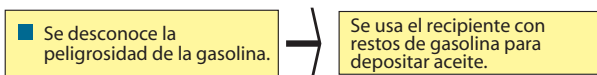
Se produce en este caso una nueva cadena



¿Qué tuvo que ocurrir para usar un recipiente con restos de gasolina para depositar el aceite?

Que el operario desconociera la peligrosidad de la gasolina (falta de formación)

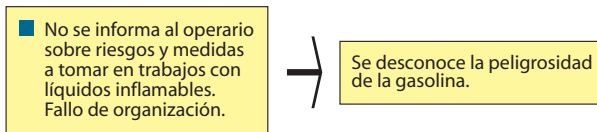
Se produce una nueva cadena



¿Qué tuvo que ocurrir para que el operario desconozca la peligrosidad de la gasolina?

Que nadie le advirtiera de los riesgos existentes y de las medidas de prevención-protección a tomar en la realización de trabajos con líquidos inflamables: Fallo de organización.

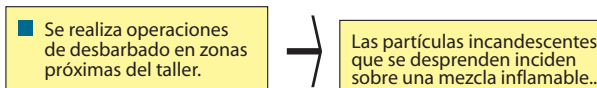
Se produce una cadena



¿Qué tuvo que ocurrir para que partículas incandescentes incidieran sobre una mezcla inflamable?

Que se realizaran operaciones de desbarbado en zonas en que las proyecciones alcanzan otra área o puesto de trabajo del taller.

Se produce una cadena



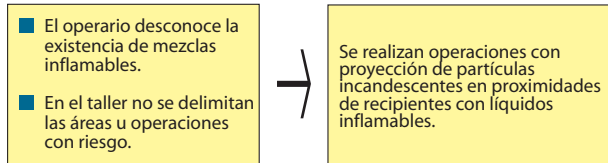
¿Qué tuvo que ocurrir para que se realizaran operaciones de desbarbado en proximidades a recipientes con líquidos inflamables?

Que el operario que realizaba la operación de desbarbado desconociera la existencia de la mezcla inflamable.

¿Tuvo que ocurrir alguna otra cosa?

Que en el taller no se delimitaran áreas u operaciones con riesgo.

Se produce una conjunción



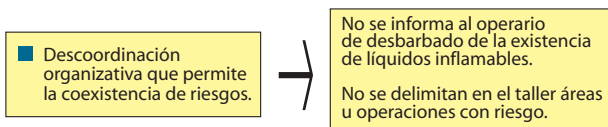
¿Qué tuvo que ocurrir para que el operario de desbarbado desconociera la existencia de líquidos inflamables en zonas próximas?

Que nadie le informara al respecto: Descoordinación organizativa que permita la coexistencia de riesgos.

¿Qué tuvo que ocurrir para que en el taller no se delimitaran áreas u operaciones con riesgo?

Que nadie se preocupara de ello: Descoordinación organizativa que permita la coexistencia de riesgos.

Se produce una disyunción



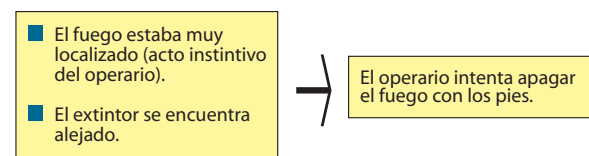
¿Qué tuvo que ocurrir para que el operario intentara apagar las llamas con los pies?

Que el fuego estuviera muy localizado: Acto instintivo del operario.

¿Fue precisa alguna otra cosa?

Que el único extintor existente estuviera en el otro extremo del taller.

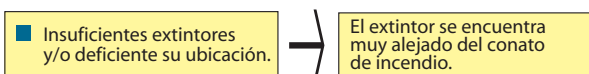
Se produce una conjunción



¿Qué tuvo que ocurrir para que el extintor se encontrara en el otro extremo del taller?

Insuficiente número de extintores y/o deficiente ubicación de los mismos.

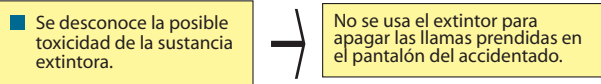
Se produce una cadena



¿Qué tuvo que ocurrir para que los compañeros del accidentado no hicieran uso del extintor para apagar las llamas prendidas en los pantalones?

Que desconocieran si la sustancia extintora podía ser tóxica para el operario que se estaba quemando.

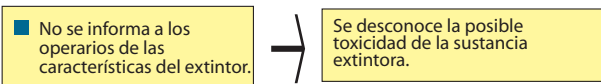
Se produce una cadena



¿Qué tuvo que ocurrir para que los operarios del taller desconocieran si la sustancia extintora era o no tóxica?

Que nadie les hubiera informado/formado sobre las características del extintor: cuándo su utilización era correcta y cuando era inadecuada o incluso peligrosa.

Se produce una cadena



EL ÁRBOL FINALIZA CUANDO

a. Se identifican las causas primarias o causas que, propiciando la génesis de los accidentes no precisan de una situación anterior para ser explicadas.

b. Debido a una toma de datos incompleta o incorrecta se desconocen los antecedentes que propiciaron una determinada situación de hecho.

Como se aprecia, las causas primarias del árbol causal son fundamentalmente fallos organizativos que son los que permiten que los fallos técnicos o de comportamiento humano no estén debidamente controlados. Con esto se explica lo que se ha venido diciendo en capítulos anteriores: la persona que se accidenta es el último eslabón de una cadena de causas. Por estos motivos, el mal llamado “error humano” en general tiene otras causas que no son precisamente la conducta de la persona (error, distracción, etc.). Prevenir es tener en cuenta que el ser humano no es infalible y que, por ello, han de tomarse todas las precauciones y medidas que impidan la producción de un accidente:

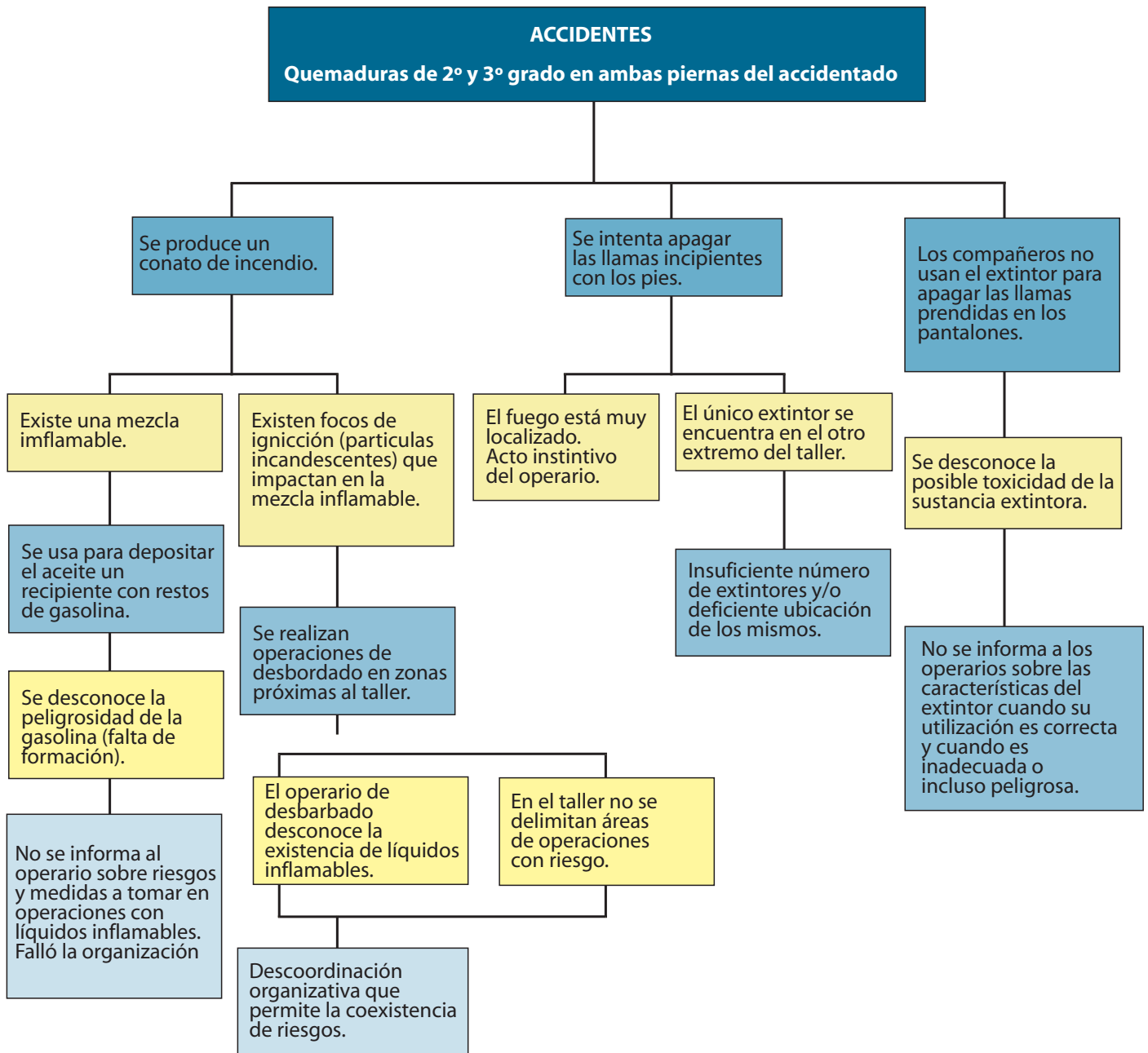
- Establecer un sistema de Gestión de la salud y seguridad en el trabajo. Definiendo roles y funciones.
- Prevenir, corregir y controlar las condiciones de trabajo (el conjunto de factores de riesgo que pueden estar presentes).
- Formar e informar a las personas.

A la hora de tomar las medidas preventivas, se ha de tener en cuenta:

- Que éstas no generen nuevos riesgos para la persona o el colectivo.
- Que se mantengan en el tiempo
- Que la situación de peligro no se repita.
- Que no sea un costo inalcanzable para la institución ni una sobrecarga para el trabajador.

La representación gráfica de los resultados obtenidos en el caso práctico que se ha tratado anteriormente, se indica en la siguiente gráfica o árbol, que contribuye a dar una visión global de las distintas causas actuantes.

DESARROLLO DEL ÁRBOL DE CAUSAS



Además de realizar el análisis causal del accidente o incidente... ¿qué otra información es necesario documentar?

El centro de Formación Profesional, por medio de su asistente técnico Matriculado, tiene la obligación de llenar el parte de accidente en todos los casos que tengan de un día a varios días de baja.

La información que en el parte se detalla puede resultar de mucha utilidad, siempre que se verifique la veracidad de todos los datos. Lo ideal es conseguir la mayor información que se solicita en el mismo. Si por alguna razón esto no puede realizarse, al menos se recabará la información que se presenta en la siguiente **Guía de Investigación de Accidentes**.

GUÍA PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

1) Datos del Trabajador Accidentado

Nombre y Apellido.....

Edad. Sexo.....

Antigüedad en la Institución.....

Antigüedad en el puesto de trabajo.....

Oficio

Lugar de trabajo.....

Categoría.....

2) Datos del CFP

NOMBRE.....

DOMICILIO.....

LOCALIDAD.....

ACTIVIDAD PRINCIPAL.....

Alumnos.....

Fijos.....

Hombres. Mujeres.....

Total.....

3) Datos del Accidente

FECHA..... HORA.....

HORARIO DE TRABAJO.....

LUGAR DEL ACCIDENTE.....

¿EL Accidentado estaba realizando su tarea habitual?

.....
.....
.....
.....

4) Datos asistenciales

Descripción de la lesión

.....
.....
.....

Parte del cuerpo lesionado.

.....
.....
.....

Grado de la Lesión (Marca con una X)

Leve ()

Grave ()

Muy Grave ()

Fallecimiento ()

Tipo de asistencia

Ambulatoria

Hospitalaria

Si algunos de los datos no se consideran correctos para los trabajadores por favor especificarlos

.....
.....

Observaciones

.....
.....

INVESTIGACIÓN EN LOS LUGARES DE TRABAJO

Detalla las condiciones de ambiente y trabajo en las que se produjo el accidente.

FACTORES DE RIESGO (Marca con una X)

Ruidos y Vibraciones	()
Humos, Gases, Vapores	()
Polvo	()
Fatiga Física	()
Fatiga Mental	()
Movimientos de cargas	()
Posturas incómodas	()
Movimientos repetitivos	()
Horarios excesivos	()
Ritmo de trabajo elevado	()
Trabajo Monótono	()
Lugares inseguros	()
Condiciones inseguras	()
Relaciones conflictivas	()
Estrés	()

¿Las condiciones ambientales en el momento del accidente eran las cotidianas o hubo algún cambio? Especifique.

.....

.....

.....

¿Qué factores de los señalados pudieron ser causantes del accidente?

.....

.....

.....

1) Momento del Accidente

¿Cuántas horas llevaba el accidentado trabajando?.....

¿Realizaba otras tareas distintas a las habituales?.....

¿En qué turno realizaba la tarea?.....

¿Recuperaba tiempo perdido? (Si es así, explique las razones)

- Por parada técnica
- Por producción.
- Por otras causas

.....

.....

.....

2) Describa las tareas realizadas en el momento del accidente

¿Era su tarea habitual? (Si la respuesta es "SI", indicar)

.....
.....
.....

• ¿El accidente ocurrió durante trabajos previstos en la tarea?

.....

• ¿El accidente ocurrió por la intervención de una causa ajena a la tarea?.

.....

Si la respuesta fue NO, indicar.

• ¿El accidente ocurrió como momento de cambio de tarea?

.....
.....

• ¿El accidentado tenía experiencia en la nueva tarea?

.....
.....

• ¿Había recibido instrucciones adecuadas y capacitación sobre los riesgos?

.....
.....

3) Datos del estado de las Herramientas y elementos de seguridad utilizados.

¿Se realizan inspecciones periódicas del estado de estos elementos?

.....
.....
.....

Si la respuesta es SI, ¿cuándo se realizó el último control?

.....
.....
.....

¿Alguna de las herramientas o equipos son una innovación técnica reciente?

.....

.....

.....

¿Representaban alguna novedad para el accidentado?

.....

.....

.....

¿Ha habido alguna falla técnica en los equipos?

.....

.....

.....

¿Las condiciones de trabajo con sus herramientas estaban equipadas con protecciones y en condiciones, y bajo normas de seguridad?

.....

.....

.....

¿El accidente ocurrió por la eliminación de algún sistema de seguridad?

.....

.....

.....

Si la respuesta fue SI ¿se le avisó Trabajador o Alumnos?

.....

.....

.....

4) Medios de protección personal

¿El accidentado contaba con equipo de protección personal?

.....

.....

.....

¿El equipo de protección estaba en buenas condiciones?

.....

.....

.....

¿El trabajador recibió capacitación para el uso correcto del equipo?

.....

.....

.....

¿El accidentado utilizaba su equipo de protección en el momento del accidente?

.....

.....

.....

¿El accidentado y su equipo de trabajo fueron capacitados para la protección colectiva en los lugares de trabajo? Especifique qué tipo de capacitación.

.....

.....

.....

5) Aspectos de la Prevención

¿El accidente podría haberse evitado? Explique de qué manera.

.....

.....

.....

¿El trabajador accidentado había sufrido otro accidente con anterioridad? Comentarios si es SI (puesto, horario, fecha, tipo de accidente, entre otros).

.....

.....

.....

¿Se habían producido accidentes en el mismo lugar de trabajo?

¿Cuántos?.....

.....

.....

NOMBRE Y APELLIDOS	FECHA DE OCURRENCIA

¿Lo que ocurrió en el accidente fue investigado? Por:

- Inspección de trabajos ()
- Superintendencia de Riesgos del trabajo ()
- Servicio de seguridad interno o externo ()
- Supervisores de la Empresa ()

CONCLUSIONES DEL ACCIDENTE.....

.....

.....

OBSERVACIONES		
Elaboró	Aprobó	Fecha

ÍNDICES ESTADÍSTICOS ¹

Para observar la evolución en el tiempo de la accidentabilidad del establecimiento o compararla con otro sector, se utilizan los índices estadísticos. No se desarrollarán en profundidad en este módulo, por considerarse que existe bibliografía abundante y accesible en diversos ámbitos privados y gubernamentales.

Los principales índices estadísticos son:

- **INDICE DE FRECUENCIA:** Aporta datos sobre el número de accidentes en relación al número de horas trabajadas y representa el número de accidentes por cada millón de horas efectivamente trabajadas. Se pueden calcular por mes y por año, lo que permite conocer cuál es su evolución (si aumentan o disminuyen). Este índice no refleja la gravedad de las lesiones, sino que se deduce por el número de bajas médicas.

$$\text{INDICE DE FRECUENCIA} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Accidentes} \times 1.000.000}{\text{N}^\circ \text{ de Horas trabajadas}}$$

- **INDICE DE GRAVEDAD:** Los índices de gravedad calculados son dos, no excluyentes, pero sí complementarios:
- **Índice de pérdida:** El índice de pérdida refleja la cantidad de jornadas no trabajadas en el año, por cada mil trabajadores cubiertos:

$$\text{IP} = \frac{\text{Jornadas no trabajadas}}{\text{Trabajadores cubiertos}} \times 1.000$$

- **Duración media de las bajas:** La duración media de las bajas indica la cantidad de jornadas no trabajadas en promedio, por cada trabajador damnificado, incluyendo solamente aquellos con baja laboral.

$$\text{B} = \frac{\text{Jornadas no trabajadas}}{\text{Trabajadores damnificados con baja laboral}}$$

- **INDICE DE INCIDENCIA:** aporta datos sobre la vinculación entre el número de accidentes producidos en un determinado período de tiempo y el promedio de personas expuestas al riesgo.

$$\text{INDICE DE INCIDENCIA} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Accidentes con baja} \times 1.000}{\text{N}^\circ \text{ de personas expuestas}}$$

1. Nota Técnica de Prevención 236/1989 del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, "Accidentes del Trabajo, control estadístico". Seguridad en el Trabajo. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales / España.



Capítulo 5

Plan de emergencias

Objetivos del Módulo:

Que los destinatarios de esta publicación sean capaces de:

- Identificar los tipos de fuego existentes y saber utilizar los extintores.
- Conocer las principales causas de los incendios y las recomendaciones para prevenirlos.
- Conocer las características de un plan de emergencia y la organización del mismo dentro del edificio, identificando claramente las responsabilidades de cada rol.

¿Qué es el fuego?

Es una rápida reacción química de oxidación con desprendimiento de calor y llama al contacto con el oxígeno, se alimenta consumiendo todo tipo de combustible, pudiendo destruir vidas humanas y causar grandes pérdidas materiales y daños al medio ambiente.

Determinan el fuego los siguientes factores: combustible, comburente y calor

El combustible es la sustancia que arde, que podrá estar en estado sólido, líquido o gaseoso. Su peligrosidad dependerá de factores tales como: **grado de inflamabilidad, temperatura de inflamación, auto inflamación, entre otros.**

El Comburente es la mezcla gaseosa que contiene oxígeno suficiente para provocar la combustión

El calor brinda la energía que necesita la mezcla anterior para que el fuego se inicie.

¿Qué clases de fuegos hay?

Según el tipo de combustible, el fuego se divide en cuatro clases. Conocerlos nos permitirá seleccionar cuál es el elemento extinguidor más apropiado para cada uno.

- **FUEGOS CLASE A:** Son los fuegos que se desarrollan en combustibles que al quemarse dejan cenizas: papel, tejidos, maderas, plásticos, etc.
- **FUEGOS CLASE B:** Ocurren en combustibles líquidos y gaseosos: nafta, pinturas, gas natural, alcohol, butano, etc.
- **FUEGOS CLASE C:** Son aquellos que se generan en equipos energizados: tableros eléctricos, motores, cables transportadores de energía eléctrica, etc.
- **FUEGOS CLASE D:** Se producen en algunos metales y productos químicos reactivos: magnesio, titanio, sodio, potasio, etc.

Es muy importante tener identificados los tipos de extintores existentes en la escuela y su ubicación.

¿Cómo se usan los extintores?

Se usan de la siguiente manera:

1. Quitar el precinto y la traba.
2. Colocarlo a la distancia indicada en el mismo, de acuerdo al tipo de matafuego que se trate (3 m para anhídrido carbónico-CO₂-, 6 m para polvos y de 6 a 7 m para agua). Siempre con viento de espalda a favor de la llama.
3. Accionar la palanca dirigiendo el chorro a la base del fuego, en forma intermitente, con movimiento de zig-zag o barrido.
4. Recordar que el tiempo de descarga de un matafuego común es de 50 a 60 segundos, por lo que es necesario actuar deprisa.

Además de tener identificados los lugares y tipos de extintores en la escuela o centro, las personas han de conocer las medidas que permitan actuar en caso de incendio.

- La prevención se basa en la adopción de medidas que anulen, o al menos disminuyan, las situaciones que pueden provocar un incendio.
- Las medidas de protección tienen por misión controlar las consecuencias que pueden derivarse de un incendio.

¿Cuáles son las causas más frecuentes de incendio?

LOS CORTOCIRCUITOS.

Para poder evitarlos es importante:

- No sobrecargar los tomas con demasiadas conexiones.
- Evitar empalmes precarios.
- Usar elementos de corte para proteger la instalación eléctrica.

LOS COMBUSTIBLES

- Debe almacenarse sólo la cantidad imprescindible de combustibles inflamables.
- Debe resguardarse lejos de fuentes de calor.
- Debe utilizárselos sólo en lugares ventilados.

OTRAS CONSIDERACIONES

Es importante tener en cuenta:

- No fumar en lugares con riesgo de incendio.
- Apagar perfectamente los fósforos y colillas.
- Colocar ceniceros en los lugares adecuados.

La prevención es la herramienta más eficaz en la lucha contra el fuego.

Recuerde que.....

- En todos los establecimientos deben haber suficientes elementos de extinción (matafuegos, hidrantes) mantenidos periódicamente y distribuidos adecuadamente. (Según normativa vigente).
- El personal de la escuela y los alumnos deben estar capacitados para el uso de los elementos de extinción.
- Las salidas de emergencia, deben poseer puertas de adecuadas dimensiones, que abran hacia afuera y equipadas en lo posible con barras anti-pánico.
- Las escuelas deben contar con iluminación de emergencia en los puntos estratégicos (pasillos, salidas, etc.).
- "Escapando del humo como práctica": un buen ejercicio es simular una capa de humo y aprender a andar al ras del suelo para evitar su inhalación.

¿Cuáles son las características que debe tener el edificio?

La situación ideal es que el edificio conste de una escalera principal (Escalera de emergencia alternativa de escape interior) con la que comunican el resto de las escaleras.

La comunicación se asegura con la presencia de un teléfono de emergencias interno, por el que es posible comunicar un aviso de alarma automática a portería o al área que corresponda.

Estrategia de evacuación

Veamos a continuación un Plan de acciones y procedimientos a desarrollar en caso de emergencia en un edificio, que consta de las siguientes fases:

- diagnóstico o identificación
- evacuación propiamente dicha
- punto de reunión externo,
- fin de la emergencia - retorno

Diagnóstico:

- Apenas se detecte un incendio, se debe dar aviso al Jefe de Piso (titular o suplente). En caso de ausencia de estos, a un integrante de la Organización en la Emergencia. Se ha de llamar a Portería, indicando claramente y en forma

breve: el lugar y las características de la emergencia (humo, llamas, tipo de combustible). Por ejemplo: "Hay fuego en el armario delante de la ventana del 2do. Piso".

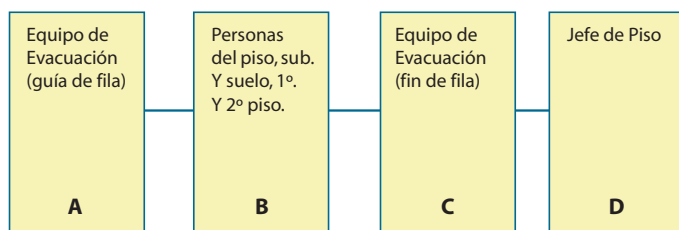
- El Jefe de Brigada se traslada junto con dos integrantes del Equipo de Apoyo, a efectos de facilitar la comunicación de las instrucciones. Recibe la información adicional a través del Jefe de Piso y ordena el aviso a Bomberos (Aviso Int. de Recepción). En caso de recibir la notificación de alguna persona accidentada, ordenará además solicitar Ambulancia.
- Luego de ello, el Jefe de la Brigada dará la orden de avisar a las demás personas y áreas
- El Jefe de Piso ordena al personal, y a los integrantes del Equipo de Apoyo, que corten el suministro eléctrico del sector siniestrado.
- Si el Jefe de Piso estima que el fuego es controlable (incipiente) ordena al Equipo de la Brigada que actúe. En tanto, el Jefe de la Brigada pondrá sobre aviso a los demás sectores informando la situación de emergencia para que se encuentren en estado de alerta.
- El Jefe de Piso informará al Jefe de la Brigada si la situación fue controlada, por lo que éste último dará por concluida la situación de emergencia. Caso contrario (situación de emergencia no controlada) dará aviso al resto de los integrantes de la Organización en la Emergencia, de alistarse para el procedimiento de evacuación.
- Inmediatamente alertará a TODO el Edificio, en forma telefónica / INTERNOS.

Evacuación

- En relación a las vías de escape, el Jefe de la Brigada indicará al Jefe de Piso la utilización de la vía de escape establecida para el sector del edificio, mediante "voz/evacuación, por teléfono o personalmente. En caso que el siniestro no permita el acceso a la caja de escalera, el Jefe de Brigada informará de la situación al personal de Bomberos, a fin de que establezcan la ruta alternativa.

El accidente daña a la persona y reduce la capacidad de trabajar temporalmente o en forma definitiva privando el desarrollo profesional; afecta a la familia y amenaza la calidad de vida en general.

- Ante la orden de salida, la fila de evacuación estará formada de la siguiente manera:



- El resto de los integrantes de equipos de cada piso se intercalarán en la fila, a fin de mantener el orden y la calma del personal durante el recorrido hacia el **Punto De Reunión Externo**.
- El orden de evacuación será el siguiente:
 1. PISO SINIISTRADO 1º o 2º Piso
 2. PISO SUPERIOR AL SINIISTRADO 1º o 2º.
 3. PISO INFERIOR AL SINIISTRADO.
 4. PISOS SUPERIORES. 1º o 2º Piso
 5. PISOS INFERIORES
- La secuencia de evacuación responderá a la información que reciba el **Jefe de la Brigada** y la estrategia que este considere correcta.
- Cada **Jefe de piso** dispondrá de una persona de su **Equipo de Apoyo** para que se ubiquen en los Teléfonos de Emergencia (XX), hasta tanto el Jefe de la Brigada dé la orden general de evacuar su piso.
- Una vez que el **Jefe de Piso** haya chequeado la salida de todo el personal de su piso indicará a la persona dispuesta en el Teléfono de Emergencia que de el mensaje de "piso 1º, 2º y Sub-Suelo evacuado". Luego se encolumnarán.
- El **Jefe de piso, previo a haber cerrado las puertas**, abandona su piso por caja de escalera y a viva voz indicará al **Guía de Fila** del piso que le precede para dar inicio a la evacuación del lugar y así sucesivamente.

Recuerde que.....

El Personal Propio: Deberá dirigirse al Punto De Reunión Externo, para ser contabilizado por listas de presentismo.

El Personal Externo: Únicamente se le solicitarán sus datos personales (Ej.: Apellido y nombre, etc.) y lo incluirán en su lista. Esta lista será completada al ingreso al edificio, de manera **OBLIGATORIA** en el sector de mesa de entrada.

Punto de reunión

Manteniendo el orden establecido, cada piso evacuado se dirigirá hacia el **Punto de Reunión Externo**.

El **Jefe de Piso** llevará la lista con las novedades (evacuación total de su piso e informará sobre posibles personas ausentes) al **Jefe de la Brigada** y luego se dirigirá nuevamente al **Punto de Reunión**

Fin de la emergencia - Retorno

Cuando se dé por concluida la situación de emergencia, el **Jefe de la Brigada** en conjunto con personal **Especializado** (CUERPO DE BOMBEROS) evaluarán la condición de accesibilidad al edificio. De no existir inconvenientes ni riesgos, dará la orden de regresar a los puestos de trabajo de manera ordenada, sin apresurarse ni correr y en forma creciente, es decir desde PB hacia los pisos superiores (por ascensores SI ESTAN EN CONDICIONES) y de forma simultánea a los trabajadores de planta baja y entre piso.

El personal que se encuentre en tránsito dentro del Edificio como así también toda persona ajena al establecimiento deberá evacuar con el piso en el cual se encuentra. Teniendo en cuenta dos aspectos fundamentales: personal propio y externo.

Para agilizar la toma de lista de las personas que habitan los pisos, el jefe de brigada deberá contar con el listado de todo el personal de su piso, manteniéndola actualizada.

INFORMACIÓN QUE DEBE BRINDAR CADA CENTRO EDUCATIVO

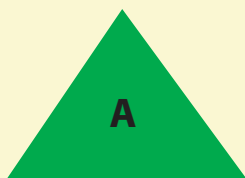
PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN CFP N°:

LUGAR:

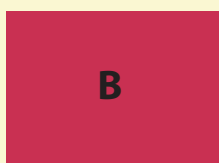
QUE DEBEMOS HACER PARA PREVENIR UN INCENDIO

1. No sobrecargue las instalaciones eléctricas.
2. No arroje colillas de cigarrillos ni fósforos encendidos fuera de los recipientes adecuados.
3. No fume en áreas restringidas.
4. No almacene ni emplee líquidos y sustancias inflamables.
5. Desconecte los artefactos eléctricos una vez finalizada la tarea diaria.
6. Reconozca las posibles fuentes de incendio de su lugar de trabajo, como así también las anomalías en los equipos de extinción.
7. Conozca la ubicación y el uso de los matafuegos de su área correspondiente.
8. Conozca al coordinador de su área o zona.

CLASES DE FUEGO



Clase de fuego "A": Es el fuego originado en materiales carbonizantes tales como maderas, papeles, telas, etc.



Clase de fuego "B": Son fuegos que ocurren en líquidos inflamables y en gases, tales como solventes, nafta, pinturas, gas natural etc.



Clase de fuego "C": Fuegos que incluyen equipos energizados eléctricamente como por Ej.: tableros eléctricos, motores, etc.



Clase de fuego "D": Fuegos que incluyen Metales combustibles

QUÈ HACER SI DESCUBRE UN FUEGO

Si Usted se encuentra solo y el fuego es de poca magnitud:

- Dé la voz de alarma
- Trate de extinguirlo con el matafuego adecuado.
- En todos los casos disque el Interno (xx) e informe el siniestro, actuando de la siguiente manera:
 - Avise sobre el lugar en que se origina el siniestro (Ej. Taller, oficina, etc.)
 - Retírese del lugar, cerrando puertas y ventanas.
 - Ubique al coordinador que corresponda, describa su ubicación y póngase a sus órdenes.
 - Mantenga la calma. No se asuste.

Si Usted se encuentra acompañado, trabaje en equipo.

« NUNCA ANTE UN FUEGO
ABRA PUERTAS Y VENTANAS »

QUE HACER SI ESCUCHA UNA ALARMA DE INCENDIO

- Si Usted escucha la alarma de fuego, éste atento y mantenga la calma.
- Deje su lugar de trabajo
- Ubique al coordinador y póngase a sus órdenes.
- Siga las instrucciones que éste le da.

QUE HACER SI DEBEMOS EVACUAR

- Siga las instrucciones del coordinador de zona, dirigiéndose hacia la salida que éste le indique.
- Mantenga el orden, la calma y serenidad.
- No pierda tiempo en buscar efectos personales.
- Verifique si las puertas están calientes antes de abrirlas.
- Si encuentra humo en su salida manténgase al ras del piso y cubra su boca y nariz con un pañuelo preferentemente mojado.

- Una vez fuera del establecimiento permanezca en las cercanías de la misma a la espera de información y no regrese hasta que no sea comunicado.

QUE HACER SI DESCUBRE UN FUEGO FUERA DE HORARIO

Si Usted se encuentra solo y descubre un fuego

- De la alarma inmediatamente y luego intente extinguirlo.
- Si no logra controlar el fuego, retírese del lugar cerrando las puertas y ventanas, de manera de anular la entrada de aire.
- Si está acompañado trabaje en equipo repartiendo las tareas señaladas anteriormente, desalojando el lugar adecuadamente.
- Mantenga siempre la calma y serenidad.

COORDINADOR DE EVACUACIÓN

- En caso de que tenga que ausentarse en forma ocasional o temporaria, designe un reemplazante de su misma área.
- Durante la evacuación use su autoridad con firmeza y no deje correr a las personas.
- Recomiende a las mujeres que se descalcen si usan zapatos altos cuando bajan, para evitar caídas.
- Si en el área existen puertas hacia los pasillos u otros espacios, ciérrelas, tape las ranuras y/o aberturas con trapos, alfombras, etc. En la medida que pueda, humedezca con agua la zona para evitar la propagación del fuego y el humo.
- Verifique si en la zona del siniestro existen materiales de importancia y designe personal para salvarlos.

DIRECTIVAS GENERALES A SEGUIR

- Al dar la alarma todo el personal se dirigirá a su lugar de trabajo para establecer comunicación con su coordinador.
- Las personas que no tengan tareas o acciones durante la emergencia deberán dejar sus lugares de trabajo en condiciones seguras y en forma ordenada.

- El coordinador dará las directivas de la evacuación y tocará la alarma notificando a los Bomberos de la zona.

- Comunicada la evacuación, han de seguir las instrucciones:

- Evitar el pánico y estar atentos a las indicaciones
- Cerrar puertas y ventanas.
- Desconectar todos los equipos que fueran posibles.
- Preservar documentos esenciales
- Utilizar las salidas de emergencia.

Recuerde que

Nunca, pero "nunca" utilice los ascensores para evacuar

Si hubiese inconvenientes con algún compañero, comuníquese con su jefe de emergencia.

El reingreso solo será comunicado por los bomberos, el encargado de seguridad o jefe de emergencia.

PUNTOS DE REUNION Y VIAS DE ESCAPES

PARA TODO EL PERSONAL, LAS RUTAS DE ESCAPE SERÁN LAS SIGUIENTES:

PROCESO DE SIMULACIÓN GENERAL DE ENTRENAMIENTO

Previo al simulacro se le comunicara la acción a toda persona que se encuentre en el edificio en concepto de visita.

PRIMERA FASE

- Solicitar concurrencia de la unidad de bomberos de la zona.
- Traslados de los equipos de extintores hacia el lugar siniestrado, desde otros sectores.
- Preparación de las personas y las vías de evacuación.
- Preparación de los equipos de primeros auxilios.
- Custodia de los accesos al edificio.

SEGUNDA FASE

- Corte del suministro de energía eléctrica de la red de distribución.
- Despliegue de mangueras del sistema de red húmeda (si existiera), en el sector afectado.
- Inicio del proceso de evacuación conforme a las instrucciones que indique el coordinador o jefe de emergencia.
- Rescate de las personas en ascensores.

TERCERA FASE

- Participación de los bomberos, utilizando la red seca.
- Atención y traslados de los lesionados.
- Reunión de personas previamente ya estipulado.
- Revisión de todo el edificio, con el objetivo de asegurarse que nadie ha quedado en su interior.

CUARTA FASE

- Recuento de personas por sector, en el lugar de reunión.
- Termino de participación de bomberos.
- Restitución de la energía eléctrica
- Comprobación de funcionamiento del equipamiento del edificio.
- Detención del sistema de alarma (si contara).
- Regreso programado de las personas a su lugar de trabajo.

QUINTA FASE

- Comprobación de la normalidad de trabajo en todo el edificio.
- Apertura de los accesos al edificio.
- Devolución de los equipos de extinción portátiles a su lugar de origen, y de la misma manera todo equipo de la red húmeda.

**LAS MISIONES Y LAS TAREAS DE CADA MIEMBRO
DE LA ORGANIZACIÓN DE EMERGENCIA**

Rol dentro de la Organización de Emergencia	Misión Principal
Jefe de Emergencia	Dirigir todas las acciones que se tomen durante la emergencia. Es el máximo responsable del operativo, por lo que todos los jefes responden a sus instrucciones o indicaciones.
Jefe de piso afectado	Mantener informado acerca del desarrollo de la emergencia al Jefe de Emergencia. Supervisar y coordinar la labor del jefe de la Brigada Eventualmente, poner en operación a los equipos de seguridad de Materiales y de Salvamento. (Botiquín de primeros Auxilios)
Jefe de piso no afectado	Permanece en estado de alerta y comunicación continua con el jefe de Emergencia para prestar apoyo que le sea requerido
Jefe de brigada	Dirigir la acción extintora y comunicación con el Jefe de Piso Afectado



Para recordar

- El fuego está determinado por tres factores: el combustible, el comburente y el calor. El combustible es la sustancia que arde (gas, madera, nafta) y su peligrosidad depende de diversos factores (temperatura de inflamación, etc.); el comburente es la mezcla gaseosa que contiene oxígeno suficiente para provocar la combustión y el calor brinda la energía que necesita la mezcla anterior para que el fuego se inicie.

- Según el tipo de combustible, el fuego se divide en cuatro clases: A (papel, tejidos, maderas...), B (combustión de líquidos y gases como nafta, pintura), C (generados en equipos energizados, tableros eléctricos, motores) y D (en algunos metales, productos químicos reactivos como sodio, potasio, titanio).

- Es muy importante tener identificados los tipos de extintores y su ubicación en la escuela. En todos los establecimientos debe haber suficientes elementos de extinción y el personal debe estar capacitado para usarlos.

- Las causas mas frecuentes de incendio son: cortocircuitos, los combustibles, el cigarrillo, y otros.

- Las salidas de emergencia deben estar libres en sus accesos y abrir hacia fuera, con barras antipático.

- Los Centros han de contar con iluminación de emergencia en los puntos estratégicos.
- La realización de simulacros es importante para que todos estén capacitados en el accionar en caso de incendio.
- En las escaleras de emergencia se debería contar con teléfonos para dar alarma en caso de detección de incendios.
- Las fases del proceso de evacuación son: diagnóstico o identificación del incendio, evacuación propiamente dicha, punto de reunión externo y fin de la emergencia / retorno.





Anexo

Guía de análisis preventivo para los docentes

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: CONSTRUCCIONES

ITINERARIO: CONSTRUCCIONES EN HORMIGÓN ARMADO

MODULO: ARMADOR Y CARPINTERO EN HORMIGÓN ARMADO

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Encofrados de madera, para distintos elementos estructurales (vigas, losas, tabiques, escaleras, piezas especiales). • Encofrados metálicos para distintos elementos estructurales (columnas, vigas, losas, tabiques, escaleras, piezas especiales). • Armaduras de hierro para distintos elementos estructurales (fundaciones, columnas, vigas, ménsulas, losas, piezas especiales). • Hormigonar estructuras de distinto tipo (fundaciones, columnas, vigas, ménsulas, losas, tabiques, escaleras, piezas especiales). 	<p>Amoladoras. Andamios modulares tubulares. Arcos para sierra. Agujereadoras. Baldes. Barretas. Caballetes. Calibres para medir diámetro. Canastos. Carritos hormigoneros. Cintas métricas. Clavos de gancho. Cortadoras eléctricas de hierro. Cortafrios. Dobladoras eléctricas. Escuadras. Grifas para doblado de hierro. Hormigonera.</p>	<p>Caída de objetos y personas a distinto nivel. Golpes y heridas por caídas de un mismo nivel. Cuerpo extraño en los ojos. Heridas, cortes y golpes. Dermatitis por contacto con el cemento. Sobreesfuerzo (por mala postura de trabajo). Riesgo eléctrico. Riesgo de incendio.</p>	<p>Mantener permanentemente ordenada y limpia el área de trabajo, dejando libres los pasillos y las estibas. Contar con tablero eléctrico, con disyuntor diferencial, llave térmica y puesta a tierra. Colocar los cables en forma aérea (para conexión de herramientas y equipos). Evitar el contacto de cables y fichas con partes húmedas. Las escaleras de mano deberán mantenerse en buen estado de conservación y uso. Los andamios deben poseer 2 tablonnes, conformando una plataforma de trabajo de 0,60 m de ancho (como mínimo), barandas perimetrales (rodapiés, baranda intermedia y pasamano), escalera de acceso y plataforma en sus bases. Señalizar y vallar las aberturas existentes en el piso. Uso de herramientas con doble aislamiento.</p>

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: CONSTRUCCIONES

ITINERARIO: CONSTRUCCIONES EN HORMIGÓN ARMADO

MODULO: ARMADOR Y CARPINTERO EN HORMIGÓN ARMADO

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Encofrados de madera, para distintos elementos estructurales (vigas, losas, tabiques, escaleras, piezas especiales). • Encofrados metálicos para distintos elementos estructurales (columnas, vigas, losas, tabiques, escaleras, piezas especiales). • Armaduras de hierro para distintos elementos estructurales (fundaciones, columnas, vigas, ménsulas, losas, piezas especiales). <p>Hormigonar estructuras de distinto tipo (fundaciones, columnas, vigas, ménsulas, losas, tabiques, escaleras, piezas especiales).</p>	<p>Martillo eléctrico. Martillo de carpintero Mazas. Metro de madera. Pala. Pinza. Plomada. Portalámparas portátil. Punta. Reglas de madera y aluminio. Rotopercutora. Serrucho.</p>	<p>Caída de objetos y personas a distinto nivel. Golpes y heridas por caídas de un mismo nivel. Cuerpo extraño en los ojos. Heridas, cortes y golpes. Dermatitis por contacto con el cemento. Sobreesfuerzo (por mala postura de trabajo). Riesgo eléctrico. Riesgo de incendio.</p>	<p>Se mecanizarán todos los trabajos que sean posibles, a fines de evitar lesiones en la columna. Uso de elementos de protección personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Casco de seguridad (clase B). • Botines de seguridad. • Botas de goma. • Arnés completo. • Guantes de descarné. • Protector auditivo. • Protector facial (barbijo). • Protector ocular (antiparras). <p>Identificar y señalar los desniveles. Se instalarán extintores de polvo triclase ABC de 10 Kgs. en cada sector que contenga posibilidad de incendio y 1 (uno) extintor BC de 3,5 kg. En cercanías del tablero eléctrico principal. Contar con botiquín de primeros auxilios, provisto de medicamentos de venta libre.</p>

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: CONSTRUCCIONES

ITINERARIO: CONSTRUCCIONES EN HORMIGÓN ARMADO

MODULO: ARMADOR Y CARPINTERO EN HORMIGÓN ARMADO

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Encofrados de madera, para distintos elementos estructurales (vigas, losas, tabiques, escaleras, piezas especiales). • Encofrados metálicos para distintos elementos estructurales (columnas, vigas, losas, tabiques, escaleras, piezas especiales). • Armaduras de hierro para distintos elementos estructurales (fundaciones, columnas, vigas, ménsulas, losas, piezas especiales). <p>Hormigonar estructuras de distinto tipo (fundaciones, columnas, vigas, ménsulas, losas, tabiques, escaleras, piezas especiales).</p>	<p>Sierra circular de banco. Sierra circular e Eléctrica manual. Sierra para metal. Tablones. Taladro. Tenaza de atar. Vibrador de inmersión. Zapatilla con alargue.</p>	<p>Caída de objetos y personas a distinto nivel. Golpes y heridas por caídas de un mismo nivel. Cuerpo extraño en los ojos. Heridas, cortes y golpes. Dermatitis por contacto con el cemento. Sobreesfuerzo (por mala postura de trabajo). Riesgo eléctrico. Riesgo de incendio.</p>	<p>Se mecanizarán todos los trabajos que sean posibles, a fines de evitar lesiones en la columna. Uso de elementos de protección personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Casco de seguridad (clase B). • Botines de seguridad. • Botas de goma. • Arnés completo. • Guantes de descarme. • Protector auditivo. • Protector facial (barbijo). • Protector ocular (antiparras). <p>Identificar y señalar los desniveles. Se instalarán extintores de polvo triclase ABC de 10 Kgs. en cada sector que contenga posibilidad de incendio y 1 (uno) extintor BC de 3,5 kg. En cercanías del tablero eléctrico principal. Contar con botiquín de primeros auxilios, provisto de medicamentos de venta libre.</p>

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE

PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: CONSTRUCCIONES

ITINERARIO: CONSTRUCCIONES TRADICIONAL EN ALBAÑILERÍA

MODULO: ALBAÑILERÍA

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Cimientos de mampostería. • Cimientos en hormigón pobre. • Encadenados de fundación. • Refuerzos verticales y encadenados superiores de hormigón. • Muros de elevación con ladrillos comunes. • Muros de elevación con ladrillos cerámicos portantes y no portantes. • Muros de elevación con bloques de cemento portantes y no portantes. • Colocar marcos de aberturas. • Aislamiento hidrófugo vertical. 	<p>Acanaladoras. Alicates. Amoladoras. Andamios modulares tubulares. Agujereadoras. Azadas. Baldes. Barretas. Caballetes. Canastos. Carretillas. Cintas métricas. Clavos de gancho. Cortafíos. Cucharas. Cucharines. Escuadras. Fratachos. Llanas.</p>	<p>Caida de objetos y personas a distinto nivel. Golpes y heridas por caídas de un mismo nivel. Cuerpo extraño en los ojos. Heridas, cortes y golpes. Dermatitis por contacto con el cemento. Sobreesfuerzo (por mala postura de trabajo). Riesgo eléctrico. Riesgo de incendio.</p>	<p>Mantener permanentemente ordenada y limpia el área de trabajo, dejando libres los pasillos y las estibas. Contar con tablero eléctrico, con disyuntor diferencial, llave térmica y puesta a tierra. Colocar los cables en forma aérea (para conexión de herramientas y equipos). Evitar el contacto de cables y fichas con partes húmedas. Las escaleras de mano deberán mantenerse en buen estado de conservación y uso. Los andamios deben poseer 2 tablonces, conformando una plataforma de trabajo de 0,60 m de ancho (como mínimo), barandas perimetrales (rodapiés, baranda intermedia y pasamano), es calera de acceso y plataforma en sus bases. Señalizar y vallar las aberturas existentes en el piso. Se mecanizarán todos los trabajos que sean posibles, a fines de evitar lesiones en la columna.</p>

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE

PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: CONSTRUCCIONES

ITINERARIO: CONSTRUCCIONES TRADICIONAL EN ALBAÑILERÍA

MODULO: ALBAÑILERÍA

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Revoques gruesos horizontales y verticales. • Revoques finos horizontales y verticales. • Carpetas y contrapisos. • Terminaciones. • Cubiertas de loza cerámica. • Cubiertas con terminación de chapas de diversos materiales. 	<p>Martillo eléctrico. Martillos. Mazas. Metros de madera. Mezcladoras. Niveles de burbuja. Palas. Pinzas. Piquetas. Plomadas. Portalámparas portátil. Puntas. Reglas. Rotopercutoras. Serruchos. Sierras circulares. Tablones. Tenazas. Zapatillas con alargue.</p>	<p>Caída de objetos y personas a distinto nivel. Golpes y heridas por caídas de un mismo nivel. Cuerpo extraño en los ojos. Heridas, cortes y golpes. Dermatitis por contacto con el cemento. Sobreesfuerzo (por mala postura de trabajo). Riesgo eléctrico. Riesgo de incendio.</p>	<p>Uso de elementos de protección personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Casco de seguridad (clase B). • Botines de seguridad. • Botas de goma. • Arnés completo. • Guantes de descarte. • Protector auditivo. • Protector facial (barbijo). • Protector ocular (antiparras). <p>Uso de herramientas con doble aislamiento. Identificar y señalar los desniveles. Se instalarán extintores de polvo triclase ABC de 10 Kgs. en cada sector que contenga posibilidad de incendio y 1 (uno) extintor BC de 3,5 kg. En cercanías del tablero eléctrico principal. Contar con botiquín de primeros auxilios, provisto de medicamentos de venta libre.</p>

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE
PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: DISTRIBUCIÓN E INSTALACIONES DE GAS
ITINERARIO: INSTALACIÓN DE GAS DOMICILIARIAS
MODULO: INSTALACIÓN DE GAS DOMICILIARIA

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Instalar medidor. • Verificar el funcionamiento de los artefactos. • Instalar artefactos no conectados a conductos. • Instalar artefactos conectados a conductos. • Instalar conductos de ventilación de artefactos. • Ventilar locales. • Instalar cañerías de media y baja presión para prolongación domiciliaria. • Instalar cañerías internas. 	<p>Aceitera. Adaptadores. Arcos de sierra. Arena. Baldes de albañil. Bomba de aire. Bujes. Cal. Calentador. Calisuar. Caños de ventilación. Caños negros c/r epoxi. Cemento. Cocinas. Codos. Cortafíos. Cucharas de albañil.</p>	<p>Caída de objetos y personas a distinto nivel. Golpes y heridas por caídas de un mismo nivel. Cuerpo extraño en los ojos. Heridas, cortes y golpes. Sobreesfuerzo (por mala postura de trabajo). Riesgo eléctrico. Riesgo de incendio. Quemaduras.</p>	<p>Mantener permanentemente ordenada y limpia el área de trabajo, dejando libres los pasillos y las estibas. Contar con tablero eléctrico, con disyuntor diferencial, llave térmica y puesta a tierra. Colocar los cables en forma aérea (para conexión de herramientas y equipos). Evitar el contacto de cables y fichas con partes húmedas. Las escaleras de mano deberán mantenerse en buen estado de conservación y uso. Los andamios deben poseer 2 tablonces, conformando una plataforma de trabajo de 0,60 m de ancho (como mínimo), barandas perimetrales (rodapiés, baranda intermedia y pasamano), escalera de acceso y plataforma en sus bases. Señalizar y vallar las aberturas existentes en el piso.</p>

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE

PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: DISTRIBUCIÓN E INSTALACIONES DE GAS

ITINERARIO: INSTALACIÓN DE GAS DOMICILIARIAS

MODULO: INSTALACIÓN DE GAS DOMICILIARIA

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Instalar medidor. • Verificar el funcionamiento de los artefactos. • Instalar artefactos no conectados a conductos. • Instalar artefactos conectados a conductos. • Instalar conductos de ventilación de artefactos. • Ventilar locales. • Instalar cañerías de media y baja presión para prolongación domiciliaria. • Instalar cañerías internas. 	<p>Cuplas. Cuplas aislantes. Curvas. Curvas de ventilación. Destornilladores. Escuadras. Glicerina. Gomas. Grapas. Grasa. Hojas de sierra. Lintergirió. Llaves. Llaves Bahco. Llaves francesas. Llaves Stillson. Manómetros de prueba. Mazas. Metros. Nichos. Nicles.</p>	<p>Caída de objetos y personas a distinto nivel. Golpes y heridas por caídas de un mismo nivel. Cuerpo extraño en los ojos. Heridas, cortes y golpes. Sobreesfuerzo (por mala postura de trabajo). Riesgo eléctrico. Riesgo de incendio. Quemaduras</p>	<p>Uso de elementos de protección personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Casco de seguridad (clase B). • Botines de seguridad. • Arnés completo. • Guantes de descarné. • Protector auditivo. • Pantalla rebatible con arnés y/o antiparras de policarbonato. <p>Uso de herramientas con doble aislamiento. Identificar y señalar los desniveles. Se instalarán extintores de polvo triclase ABC de 10 Kgs. en cada sector que contenga posibilidad de incendio y 1 (uno) extintor BC de 3,5 kg. En cercanías del tablero eléctrico principal. Contar con botiquín de primeros auxilios, provisto de medicamentos de venta libre.</p>

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: DISTRIBUCIÓN E INSTALACIONES DE GAS

ITINERARIO: INSTALACIÓN DE GAS DOMICILIARIAS

MODULO: INSTALACIÓN DE GAS DOMICILIARIA

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Instalar medidor. • Verificar el funcionamiento de los artefactos. • Instalar artefactos no conectados a conductos. • Instalar artefactos conectados a conductos. • Instalar conductos de ventilación de artefactos. • Ventilar locales. • Instalar cañerías de media y baja presión para prolongación domiciliaria. • Instalar cañerías internas. 	<p>Niples. Niveles. Pantallas. Pintura imprimidora. Pinzas pico de loro. Plomadas. Porta calisuar. Potes. Puertas de nichos. Reguladores de gas natural. Sombretetes. Tapones. Tee. Terrajas. Tripode con morza a cadena. Uniones dobles.</p>	<p>Caída de objetos y personas a distinto nivel. Golpes y heridas por caídas de un mismo nivel. Cuerpo extraño en los ojos. Heridas, cortes y golpes. Sobreesfuerzo (por mala postura de trabajo). Riesgo eléctrico. Riesgo de incendio. Quemaduras</p>	<p>Uso de elementos de protección personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Casco de seguridad (clase B). • Botines de seguridad. • Arnés completo. • Guantes de descarné. • Protector auditivo. • Pantalla rebatible con arnés y/o antiparras de policarbonato.. <p>Uso de herramientas con doble aislamiento. Identificar y señalar los desniveles. Se instalarán extintores de polvo triclase ABC de 10 Kgs. en cada sector que contenga posibilidad de incendio y 1 (uno) extintor BC de 3,5 kg. En cercanías del tablero eléctrico principal. Contar con botiquín de primeros auxilios, provisto de medicamentos de venta libre.</p>

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: DISTRIBUCIÓN E INSTALACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

ITINERARIO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA DOMICILIARIA

MODULO: INSTALADOR ELÉCTRICO DOMICILIARIO

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Colocar cañerías y elementos de la instalación eléctrica de baja tensión, en muros. • Colocar cañerías y elementos de la instalación eléctrica de baja tensión, en pisos, entrepisos o cubiertas. • Colocar bandejas portacables en instalaciones a la vista, en el interior de edificios o a la intemperie. • Colocar cañerías y elementos de la instalación eléctrica de muy baja tensión. • Colocar cañerías y elementos de la instalación eléctrica de muy baja tensión, en pisos y entrepisos. 	<p>Acanaladoras. Alicates. Amoladoras. Andamios modulares tubulares. Arcos para sierra. Baldes. Barras aisladas. Barras sin aislar. Borneras. Busca polos. Caballetes. Calibres. Cintas aisladoras. Cintas métricas. Cortafíos planos y de punta. Destornilladores varios.</p>	<p>Caída de objetos y personas a distinto nivel. Golpes y heridas por caídas de un mismo nivel. Cuerpo extraño en los ojos. Heridas, cortes y golpes. Sobreesfuerzo (por mala postura de trabajo). Riesgo eléctrico. Riesgo de incendio.</p>	<p>Mantener permanentemente ordenada y limpia el área de trabajo, dejando libres los pasillos y las estibas. Contar con tablero eléctrico, con disyuntor diferencial, llave térmica y puesta a tierra. Colocar los cables en forma aérea (para conexión de herramientas y equipos). Evitar el contacto de cables y fichas con partes húmedas. Las escaleras de mano deberán mantenerse en buen estado de conservación y uso. Los andamios deben poseer 2 tabloneros, conformando una plataforma de trabajo de 0,60 m de ancho (como mínimo), barandas perimetrales (rodapiés, baranda intermedia y pasamano), escalera de acceso y plataforma en sus bases. Señalizar y vallar la zona de trabajo. Uso de herramientas con doble aislamiento. Contar con botiquín de primeros auxilios, provisto de medicamentos de venta libre.</p>

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: DISTRIBUCIÓN E INSTALACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

ITINERARIO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA DOMICILIARIA

MODULO: INSTALADOR ELÉCTRICO DOMICILIARIO

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Cablear la instalación. • Colocar conductores subterráneos (conductores aislados con vaina de protección). 	<p>Dobladora de caños. Escaleras. Escuadras. Hilo de albañil. Lámpara de prueba (en serie). Limas. Linternas. Llaves térmicas homologadas por el IHA. Llaves diversas. Martillos. Mazas. Metros de madera. Niveles de burbuja. Peines aislados. Pinzas amperométricas.</p>	<p>Golpes y heridas por caídas de un mismo nivel. Cuerpo extraño en los ojos. Heridas, cortes y golpes. Sobreesfuerzo (por mala postura de trabajo). Riesgo eléctrico. Riesgo de incendio.</p>	<p>Uso de elementos de protección personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Casco de seguridad (clase B). • Botines dieléctricos. • Arnés completo. • Guantes dieléctricos/caucho. • Protector auditivo. • Pantalla rebatible con arnés y/o antiparras de policarbonato.. <p>Se instalarán extintores de polvo triclase ABC de 10 Kgs. en cada sector que contenga posibilidad de incendio y 1 (uno) extintor BC de 3,5 kg. En cercanías del tablero eléctrico principal.</p> <p>Trabajar sin tensión; en caso contrario verificar el tipo de tensión con el que se trabaja. Utilizar las herramientas adecuadas según la situación requerida</p>

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE
PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: DISTRIBUCIÓN E INSTALACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

ITINERARIO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA DOMICILIARIA

MODULO: INSTALADOR ELÉCTRICO DOMICILIARIO

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<ul style="list-style-type: none"> Colocar bandejas portacables en instalaciones a la vista, en el interior de edificios o a la intemperie. Colocar cañerías y elementos de la instalación eléctrica de muy baja tensión. Colocar cañerías y elementos de la instalación eléctrica de muy baja tensión, en pisos y entrepisos. 	<p>Pinzas de brazo largo (para extracción de NH). Pinzas de punta plana y curva. Pinzas universales. Piquetas. Plomadas. Portalámparas. Prolongadores de tomas. Tableros de obra portátiles. Tablones. Taladros rotopercutores. Terminales. Terminales palas. Terrajas..</p>	<p>Golpes y heridas por caídas de un mismo nivel. Cuerpo extraño en los ojos. Heridas, cortes y golpes. Sobreesfuerzo (por mala postura de trabajo). Riesgo eléctrico. Riesgo de incendio.</p>	<p>Las escaleras de mano deberán mantenerse en buen estado de conservación y uso. Los andamios deben poseer 2 tablonces, conformando una plataforma de trabajo de 0,60 m de ancho (como mínimo), barandas perimetrales (rodapiés, baranda intermedia y pasamano), escalera de acceso y plataforma en sus bases. Señalizar y vallar la zona de trabajo. Uso de herramientas con doble aislamiento. Contar con botiquín de primeros auxilios, provisto de medicamentos de venta libre.</p>

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE

PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: DISTRIBUCIÓN E INSTALACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

ITINERARIO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE PLANTA

MODULO: INSTALADOR ELÉCTRICO DE PLANTA

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Cablear la instalación de baja y muy baja tensión. • Empalmar cables subterráneos. • Colocar conductores aislados con vaina de protección en bandeja. • Instalar circuitos de iluminación y tomacorrientes. • Montar tableros principales y seccionales. • Montar aparatos de maniobra y protección eléctrica. • Montar transformadores de tensión y corriente y equipos para medición y comando. • Montar y conectar barras conductoras. 	<p>Arcos para sierra. Busca polos. Calibres. Cuchillos aislados. Destornilladores Phillips y planos. Fichas de testeo. Juegos de limas. Juegos de llaves. Juegos de machos y terrajas. Juegos de tubos. Lámparas de prueba. Martillos. Meghómetro. Multimetros. Ohmmetros.</p>	<p>Caída de objetos y personas a distinto nivel. Golpes y heridas por caídas de un mismo nivel. Cuerpo extraño en los ojos. Heridas, cortes y golpes. Sobreesfuerzo (por mala postura de trabajo). Riesgo eléctrico. Riesgo de incendio.</p>	<p>Mantener permanentemente ordenada y limpia el área de trabajo, dejando libres los pasillos y las estibas. Adoptar posiciones seguras. Las escaleras de mano deberán mantenerse en buen estado de conservación y uso. No utilizar escaleras metálicas ni metros u otros elementos de material conductor en instalaciones con tensión. Trabajar sin tensión. Antes de iniciar cualquier trabajo en baja tensión se debe proceder a identificar el conductor o la instalación sobre la que se debe trabajar. Señalizar y vallar la zona de trabajo. Uso de herramientas con doble aislamiento. Contar con botiquín de primeros auxilios, provisto de medicamentos de venta libre. Se mecanizarán todos los trabajos que sean posibles, a fines de evitar lesiones en la columna.</p>

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE

PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: DISTRIBUCIÓN E INSTALACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

ITINERARIO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA DOMICILIARIA

MODULO: INSTALADOR ELÉCTRICO DOMICILIARIO

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Montar y conectar motores eléctricos mono y trifásicos. • Instalar sistemas de compensación de energía reactiva. • Instalar sistemas de puesta a tierra. • Efectuar reparaciones en la instalación y artefactos eléctricos de baja tensión. • Efectuar mantenimiento preventivo de motores eléctricos. • Determinar fallas en instalaciones de motores eléctricos. • Efectuar mantenimiento de transformadores eléctricos. 	<p>Pinzas amperométricas. Pinzas de identar. Pinzas de punta plana y redonda. Pinzas universales. Pinzas pelacables. Probadores de continuidad. Remachadoras. Secuencímetros. Soldadores de llama. Soldadores para estaño. Tacómetros. Telurómetros. Termómetros. Voltímetros analógicos.</p>	<p>Cuerpo extraño en los ojos. Heridas, cortes y golpes. Sobreesfuerzo (por mala postura de trabajo). Riesgo eléctrico. Riesgo de incendio.</p>	<p>Uso de elementos de protección personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Casco de seguridad (clase B). • Botines dieléctricos. • Arnés completo (atado a punto fijo, en caso de trabajar en altura). • Guantes dieléctricos/caucho. • Protector auditivo. • Pantalla rebatible con arnés y/o antiparras de policarbonato... <p>Se instalarán extintores de polvo triclase ABC de 10 Kgs. en cada sector que contenga posibilidad de incendio y 1 (uno) extintor BC de 3,5 kg. En cercanías del tablero eléctrico principal. Utilizar las herramientas adecuadas según la situación requerida. Toda instalación debe ser considerada bajo tensión, mientras no se compruebe lo contrario, con instrumental destinado a tal efecto.</p>

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: TERMINACIONES DECORATIVAS

ITINERARIO: REVESTIMIENTOS DECORATIVOS

MODULO: COLOCADOR DE REVESTIMIENTOS DECORATIVOS

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Preparar la superficie para la colocación. • Colocar alfombras. • Colocar zócalos para pisos de alfombra. • Colocar piso de goma y vinílico. • Colocar zócalos para pisos de goma y vinílico. 	<p>Cintas métricas. Destornilladores. Escuadras. Espátulas. Estiradores de alfombra. Martillos de carpintero. Metros de madera. Niveles de burbuja. Reglas. Sierras circulares eléctricas. Taladros eléctricos manuales. Tenazas. Trinchetas.</p>	<p>Caída de objetos y personas a distinto nivel. Golpes y heridas por caídas de un mismo nivel. Cuerpo extraño en los ojos. Sobreesfuerzos. Riesgo eléctrico. Riesgo de incendio</p>	<p>Se mecanizarán todos los trabajos que sean posibles, a fines de evitar lesiones en la columna. Uso de elementos de protección personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guantes de goma. • Casco de seguridad (clase B). • Botines de seguridad. • Protector auditivo. • Protector facial (barbijo). • Protector ocular (antiparras transparentes). • Fajas riñoneras. <p>Identificar y señalar los desniveles. Se instalarán extintores de polvo triclase ABC de 10 Kgs. en cada sector que contenga posibilidad de incendio y 1 (uno) extintor BC de 3,5 kg. En cercanías del tablero eléctrico principal. Contar con botiquín de primeros auxilios, provisto de medicamentos de venta libre. Mantener permanentemente ordenada y limpia el área de trabajo, dejando libres los pasillos y estibas.</p>

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE
PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: TERMINACIONES DECORATIVAS

ITINERARIO: REVESTIMIENTOS DECORATIVOS

MODULO: COLOCADOR DE REVESTIMIENTOS DECORATIVOS

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Preparar la superficie para la colocación. • Colocar alfombras. • Colocar zócalos para pisos de alfombra. • Colocar piso de goma y vinílico. <p>Colocar zócalos para pisos de goma y vinílico.</p>	<p>Cintas métricas. Destornilladores. Escuadras. Espátulas. Estiradores de alfombra. Martillos de carpintero. Metros de madera. Niveles de burbuja. Reglas. Sierras circulares eléctricas. Taladros eléctricos manuales. Tenazas. Trinchetas.</p>	<p>Caída de objetos y personas a distinto nivel. Golpes y heridas por caídas de un mismo nivel. Cuerpo extraño en los ojos. Sobreesfuerzos. Riesgo eléctrico. Riesgo de incendio.</p>	<p>Contar con tablero eléctrico, con disyuntor diferencial, llave térmica y puesta a tierra. Colocar los cables en forma aérea (para conexión de herramientas y equipos). Evitar el contacto de cables y fichas con partes húmedas. Se mecanizarán todos los trabajos que sean posibles, a fines de evitar lesiones en la columna. Uso de herramientas con doble aislamiento.</p>

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: TERMINACIONES DECORATIVAS

ITINERARIO: REVESTIMIENTOS DECORATIVOS

MODULO: COLOCADOR DE REVESTIMIENTOS DECORATIVOS

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Preparar la superficie para la colocación. • Colocar vinílicos en pared. • Colocar papel. 	<p>Cintas métricas. Escuadras. Espátulas. Metros de madera. Niveles de burbuja.</p>	<p>Caida de objetos y personas a distinto nivel. Golpes y heridas por caídas de un mismo nivel. Cuerpo extraño en los ojos. Sobreesfuerzos. Riesgo eléctrico. Riesgo de incendio. Riesgo respiratorio.</p>	<p>Mantener permanentemente ordenada y limpia el área de trabajo, dejando libres los pasillos y las estibas. Contar con tablero eléctrico, con disyuntor diferencial, llave térmica y puesta a tierra. Colocar los cables en forma aérea (para conexión de herramientas y equipos). Evitar el contacto de cables y fichas con partes húmedas. Se mecanizarán todos los trabajos que sean posibles, a fines de evitar lesiones en la columna. Uso de elementos de protección personal: <ul style="list-style-type: none"> • Casco de seguridad (clase B). • Antiparras transparentes. • Calzado de seguridad. • Protectores auditivos. • Fajas riñoneras. • Barbijos para trabajos con polvos y nieblas. Uso de herramientas con doble aislamiento. </p>

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE
PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: TERMINACIONES DECORATIVAS

ITINERARIO: REVESTIMIENTOS DECORATIVOS

MODULO: COLOCADOR DE REVESTIMIENTOS DECORATIVOS

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Preparar la superficie para la colocación. • Colocar vinílicos en pared. • Colocar papel. 	<p>Cintas métricas. Escuadras. Espátulas. Metros de madera. Niveles de burbuja</p>	<p>Caída de objetos y personas a distinto nivel. Golpes y heridas por caídas de un mismo nivel. Cuerpo extraño en los ojos. Sobreesfuerzos. Riesgo eléctrico. Riesgo de incendio. Riesgo respiratorio.</p>	<p>Identificar y señalar los desniveles. Se instalarán extintores de polvo triclase ABC de 10 Kgs. en cada sector que contenga posibilidad de incendio y 1 (uno) extintor BC de 3,5 kg. en cercanías del tablero eléctrico principal. Contar con botiquín de primeros auxilios, provisto de medicamentos de venta libre.</p>

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE
PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: CONSTRUCCIONES

ITINERARIO: REVESTIMIENTOS CON BASE HUMEDA

MODULO: COLOCADOR CONSTRUCTOR CON BASE HUMEDA

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Colocación de un revestimiento completo en pared. • Colocación de un revestimiento completo en cielorrasos. 	<p>Cepillo eléctrico. Cintas métricas. Destornilladores eléctricos y manuales. Escuadras. Lijadoras eléctricas. Llaves francesas y fijas. Martillos. Metros de madera. Niveles de burbuja. Niveles de manguera. Plomadas.</p>	<p>Caída de objetos y personas a distinto nivel. Golpes y heridas por caídas de un mismo nivel. Cuerpo extraño en los ojos. Dermatitis por contacto con el cemento. Sobreesfuerzos. Riesgo eléctrico. Riesgo de incendio. Riesgos respiratorios. Pisadas sobre objetos punzantes.</p>	<p>Mantener permanentemente ordenada y limpia el área de trabajo, dejando libres los pasillos y las estibas. Contar con tablero eléctrico, con disyuntor diferencial, llave térmica y puesta a tierra. Colocar los cables en forma aérea (para conexión de herramientas y equipos). Evitar el contacto de cables y fichas con partes húmedas. Las escaleras de mano deberán mantenerse en buen estado de conservación y uso. Los andamios deben poseer 2 tablonces, conformando una plataforma de trabajo de 0,60 m de ancho (como mínimo), barandas perimetrales (rodapiés, baranda intermedia y pasamano), escalera de acceso y plataforma en sus bases. Señalizar y vallar las aberturas existentes en el piso. Se mecanizarán todos los trabajos que sean posibles, a fines de evitar lesiones en la columna.</p>

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE
PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: CONSTRUCCIONES

ITINERARIO: REVESTIMIENTOS CON BASE HUMEDA

MODULO: COLOCADOR CONSTRUCTOR CON BASE HUMEDA

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Colocación de un revestimiento completo en pared. • Colocación de un revestimiento completo en cielorrasos. 	<p>Sierras circulares eléctricas. Taladros eléctricos con percutor. Tenazas.</p>	<p>Contaminación del medio ambiente.</p>	<p>Uso de elementos de protección personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Casco de seguridad (clase B). • Botines de seguridad. • Botas de goma. • Arnés completo. • Guantes de protección (tela, goma). • Protector auditivo. • Protector facial (barbijo). • Protector ocular (antiparras). <p>Uso de herramientas con doble aislamiento. Identificar y señalar los desniveles. Se instalarán extintores de polvo triclase ABC de 10 Kgs. en cada sector que contenga posibilidad de incendio y 1 (uno) extintor BC de 3,5 kg. En cercanías del tablero eléctrico principal. Contar con botiquín de primeros auxilios, provisto de medicamentos de venta libre.</p>

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE
PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: TERMINACIONES DECORATIVAS

ITINERARIO: CONSTRUCCIONES EN SECO

MODULO: ARMADOR, MONTADOR DE TABIQUES Y CIELORRASOS DE PLACA DE ROCA DE YESO

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Construir paredes. • Construir revestimientos. • Construir cielorrasos. 	<p>Angulos de ajuste. Alambre galvanizado. Atornilladora. Máquina de encintar (cinta más masilla). Buña de papel. Cantonera. Carrito. Clavos. Compás cortante. Escuadras. Espátulas. Largueros. Llanas. Mezcladora de masilla. Montantes. Niveles. Perfiles. Porta masilla</p>	<p>Caída de objetos y personas a distinto nivel. Golpes y heridas por caídas de un mismo nivel. Cuerpo extraño en los ojos. Heridas, cortes y golpes. Sobreesfuerzo (por mala postura de trabajo). Riesgo eléctrico. Riesgo de incendio.</p>	<p>Mantener permanentemente ordenada y limpia el área de trabajo, dejando libres los pasillos y las estibas. Contar con tablero eléctrico, con disyuntor diferencial, llave térmica y puesta a tierra. Colocar los cables en forma aérea (para conexión de herramientas y equipos). Evitar el contacto de cables y fichas con partes húmedas. Las escaleras de mano deberán mantenerse en buen estado de conservación y uso. Los andamios deben poseer 2 tabloneros, conformando una plataforma de trabajo de 0,60 m de ancho (como mínimo), barandas perimetrales (rodapiés, baranda intermedia y pasamano), escalera de acceso y plataforma en sus bases. Señalizar y vallar las aberturas existentes en el piso. Uso de herramientas con doble aislamiento.</p>

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: TERMINACIONES DECORATIVAS

ITINERARIO: CONSTRUCCIONES EN SECO

MODULO: ARMADOR ,MONTADOR DE TABIQUES Y CIELORRASOS DE PLACA DE ROCA DE YESO

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Construir paredes. • Construir revestimientos. • Construir cielorrasos. 	<p>Remachadoras. Remachadoras de cantonera. Remaches. Serruchines. Soleras. Tornillos. Tijeras hojalateras. Travesaños. Trinchetas.</p>	<p>Golpes y heridas por caídas de un mismo nivel. Cuerpo extraño en los ojos. Heridas, cortes y golpes. Sobreesfuerzo (por mala postura de trabajo). Riesgo eléctrico. Riesgo de incendio.</p>	<p>Uso de elementos de protección personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Casco de seguridad (clase B). • Botines de seguridad. • Arnés completo. • Guantes de descarné. • Protector auditivo. • Pantalla rebatible con arnés y/o antiparras de policarbonato.. <p>Identificar y señalizar los desniveles. Se instalarán extintores de polvo triclase ABC de 10 Kgs. en cada sector que contenga posibilidad de incendio y 1 (uno) extintor BC de 3,5 kg, en cercanías del tablero eléctrico principal. Contar con botiquín de primeros auxilios, provisto de medicamentos de venta libre.</p>

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: TERMINACIONES DECORATIVAS
ITINERARIO: REVESTIMIENTOS DECORATIVOS
MODULO: PINTURA

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Preparar la superficie para ejecución de pintura sobre albañilería. • Preparar la superficie para ejecución de pintura sobre madera. • Preparar la superficie para ejecución de pintura sobre metal. • Ejecución de pintura sobre albañilería. • Pintura sobre madera. • Ejecución de pintura sobre metales. • Pintura sobre otras superficies. 	<p>Cargadores de pintura para rodillos. Cintas métricas. Compresores. Espátulas. Extensiones para rodillos. Lijadoras eléctricas manuales. Martillos de carpintero. Metros de madera. Mezcladoras eléctricas. Pinceles.</p>	<p>Caída de objetos y personas a distinto nivel. Golpes y heridas por caídas de un mismo nivel. Cuerpo extraño en los ojos. Heridas, cortes y golpes. Sobreesfuerzos. Riesgo eléctrico. Riesgo de incendio. Riesgos respiratorios.</p>	<p>Mantener permanentemente ordenada y limpia el área de trabajo, dejando libres los pasillos y las estibas. Contar con tablero eléctrico, con disyuntor diferencial, llave térmica y puesta a tierra. Colocar los cables en forma aérea (para conexión de herramientas y equipos). Evitar el contacto de cables y fichas con partes húmedas. Las escaleras de mano deberán mantenerse en buen estado de conservación y uso. Señalizar y vallar la zona de trabajo. Uso de herramientas con doble aislamiento. Contar con botiquín de primeros auxilios, provisto de medicamentos de venta libre. Se mecanizarán todos los trabajos que sean posibles, a fines de evitar lesiones en la columna.</p>

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE
PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: TERMINACIONES DECORATIVAS
ITINERARIO: REVESTIMIENTOS DECORATIVOS
MODULO: PINTURA

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Preparar la superficie para ejecución de pintura sobre albañilería. • Preparar la superficie para ejecución de pintura sobre madera. • Preparar la superficie para ejecución de pintura sobre metal. • Ejecución de pintura sobre albañilería. • Pintura sobre madera. • Ejecución de pintura sobre metales. • Pintura sobre otras superficies. 	<p>Rodillos. Sopletes. Tenazas.</p>	<p>Dermatitis por contacto con solventes y pinturas. Contaminación del medio ambiente. Golpes y heridas por caídas de un mismo nivel. Cuerpo extraño en los ojos. Heridas, cortes y golpes.</p>	<p>Uso de elementos de protección personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Casco de seguridad (clase B). • Calzado de seguridad. • Protector auditivo. • Antiparras transparentes. • Barbijos. • Fajas lumbares , riñoneras. <p>Se instalarán extintores de polvo triclase ABC de 10 Kgs. en cada sector que contenga posibilidad de incendio y 1 (uno) extintor BC de 3,5 kg. en cercanías del tablero eléctrico principal. Utilizar las herramientas adecuadas según la situación requerida.</p>

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: INSTALACIONES SANITARIAS

ITINERARIO: INSTALACIONES SANITARIAS DOMICILIARIAS

MODULO: EJECUTOR DE INSTALACIONES SANITARIAS

DESCRIPCION DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Trazar y abrir canaletas, determinando su ubicación y controlando su nivelado. • Enmurar los soportes para la pileta, para lo cual preparar el mortero, y realizar el escuadre, nivelado y aplomado. • Definir las medidas y distancias entre piezas y cortar los caños. • Presentar la cañería de plomo. • Preparar empalmes rectos y en "T". • Preparar la soldadura de plomo con bronce y soldar con estaño. • Realizar las pruebas de estanquidad y completar protección si corresponde. • Proteger la cañería con pintura y envoltura y enmurar. • Efectuar el cálculo de costo de mano de obra y de materiales para el trabajo realizado. • Trazar y cavar las zanjas controlando el nivelado con o sin pendiente. • Presentar y calzar la cañería, realizando colchón de arena si corresponde. • Colocar la filástica, unir las juntas con mortero y recalzar la cañería. 	<p>Abocanador. Alambre de atar. Anillo. Bachas. Bancos. Barbijos. Barreno. Bidet. Boquilla. Borrador. Calafates. Caldero. Calibre. Cañamo. Caños cámara vertical. Cilindros de madera. Cinta métrica. Codo yola Codos. Colita de ratón. Conexión tanque. Cortafrío. Cortatubo. Cucharón y anafe para curvas.</p>	<p>Caidas de objetos y personas a distinto nivel. Golpes y heridas por caídas de un mismo nivel. Cuerpo extraño en los ojos. Heridas, cortes y golpes. Dermatitis por contacto con el cemento. Sobreesfuerzo (por mala postura de trabajo). Quemaduras. Riesgos de incendio. Riesgos eléctricos.</p>	<p>Mantener permanentemente ordenada y limpia el área de trabajo, dejando libres los pasillos y las estibas. Contar con tablero eléctrico, disyuntor diferencial, llave térmica y puesta a tierra. Colocar los cables en forma aérea (para conexión de herramientas y equipos). Evitar el contacto de cables y fichas con partes húmedas. Las escaleras de mano deberán mantenerse en buen estado de conservación y uso. Los andamios deben poseer dos tablonces, conformando una plataforma de trabajo de 0,60 m de ancho (como mínimo), barandas perimetrales, (rodapiés, baranda intermedia y pasamano), escalera de acceso y plataforma en sus bases. Señalizar y vallar las aberturas existentes en el piso. Uso de herramientas con doble aislamiento. Se mecanizarán todos los trabajos que sean posibles, a fines de evitar lesiones en la columna. Contar con botiquín de primeros auxilios, provisto de medicamentos de venta libre.</p>

PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE

FAMILIA PROFESIONAL: INSTALACIONES SANITARIAS
ITINERARIO: INSTALACIONES SANITARIAS DOMICILIARIAS
MODULO: EJECUTOR DE INSTALACIONES SANITARIAS

DESCRIPCION DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Rellenar la zanja nivelando además el terreno. • Montar la pileta incorporando el sifón si corresponde. • Enrosca la sopapa y sellar la pileta. • Conectar la canilla de servicio y realizar el service. • Caños y accesorios de H° G°. • Herramientas para el roscado de caños. • Seguridad en el corte, rebabas y roscado. • Roscar caños de H° G° • Colocar niple conexión. • Cambiar tramo. • Mediar y cortar los caños para agua caliente. • Roscar. • Presentar la cañería roscada, verificando posiciones y medidas. • Desarmar la cañería para corregir los defectos que hubiera. • Armar las cañerías roscadas en las canaletas, colocando sellante y protección dilatadora si corresponde. • Probar estanquidad de la grifería mezcladora de pared en banco con la cañería roscada, presentar los distintos tipos de cañería para agua fría (polipropileno roscado e interfusión), realizando en cada caso las operaciones necesarias de unión (soldadura, pegamento, interfusión). 	<p>Depósitos de inodoro. Depósitos de mochila para inodoro. Destornillador estrella. Destornillador phillips. Destornillador plano. Dobladora para caño de cobre. Escariador. Esclusas. Escofina. Escuadras. Esféricas. Estaño en rollo. Fresadora. Garrafas. Griferías de bidet. Griferías de duchas. Griferías de lavatorio. Griferías mesadas y lavadero de compresión. Guantes. Gubia. Inodoros.</p>	<p>Caidas de objetos y personas a distinto nivel. Golpes y heridas por caídas de un mismo nivel. Cuerpo extraño en los ojos. Heridas, cortes y golpes. Dermatitis por contacto con el cemento. Sobreesfuerzo (por mala postura de trabajo). Quemaduras. Riesgos de incendio. Riesgos eléctricos.</p>	<p>Uso de elementos de protección personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Casco de seguridad (Clase B). • Botines dieléctricos. • Arnés completo. • Guantes dieléctricos / caucho • Protector auditivo <p>Se instalarán extintores de polvo triclase ABC de 10 Kgs. en cada sector que contenga posibilidad de incendio y 1 (uno) extintor BC de 3,5 Kgs. en cercanías del tablero eléctrico principal.</p>

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE
PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: INSTALACIONES SANITARIAS
ITINERARIO: INSTALACIONES SANITARIAS DOMICILIARIAS
MODULO: EJECUTOR DE INSTALACIONES SANITARIAS

DESCRIPCION DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Con el mismo método que para el desagüe del lavadero, realizar el desagüe de la cocina en P.V.C. • Probar el depósito hidráulicamente, lo pintará y colocar verificando aplomado y medidas. • Colocar caño de latón para agua caliente en el accesorio y realizar la soldadura con barra de plata cobre. • Colocar polipropileno de interfusión y sus accesorios, para agua fría. • Marcar y cortar los caños de H° F° con cortafrío. • Fundir el plomo, colocar a filástica, la soga trenzada. • Colar el plomo. • Calafatear, y verificar visualmente. • Colocar cañería de P.V.C. en desagües secundarios. • Medir y cortar los caños. • Armar la columna. • Fijarla. 	<p>Lavatorio. Lima. Llave de cadena. Llave de caño. Llave francesa. Llave lavatorio. Llaves de paso a válvula suelta. Llaves de paso. Martillo. Maza. Metro. Mingitorio. Monocomandos Morza para caños. Nivel. Pileta de piso Piletas de patio. Pinza de punta. Pinza foro. Pinza pico de loro. Pinza universal. Plomada. Punta. Ramales curvos. Ramales rectos. Reglas. Resortes. Sellaroscas. Sierra chica. Sierra grande. Sifones. Soga.</p>	<p>Caidas de objetos y personas a distinto nivel. Golpes y heridas por caídas de un mismo nivel. Cuerpo extraño en los ojos. Heridas, cortes y golpes. Dermatitis por contacto con el cemento. Sobreesfuerzo (por mala postura de trabajo). Quemaduras. Riesgos de incendio. Riesgos eléctricos.</p>	<p>Mantener permanentemente ordenada y limpia el área de trabajo, dejando libres los pasillos y las estibas. Contar con tablero eléctrico, disyuntor diferencial, llave térmica y puesta a tierra. Colocar los cables en forma aérea (para conexión de herramientas y equipos). Evitar el contacto de cables y fichas con partes húmedas. Las escaleras de mano deberán mantenerse en buen estado de conservación y uso. Los andamios deben poseer dos tablonces, conformando una plataforma de trabajo de 0,60 m de ancho (como mínimo), barandas perimetrales, (rodapiés, baranda intermedia y pasa mano), escalera de acceso y plataforma en sus bases. Señalizar y vallar las aberturas existentes en el piso. Uso de herramientas con doble aislamiento. Se mecanizarán todos los trabajos que sean posibles, a fines de evitar lesiones en la columna. Contar con botiquín de primeros auxilios, provisto de medicamentos de venta libre.</p>

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: INSTALACIONES SANITARIAS

ITINERARIO: INSTALACIONES SANITARIAS DOMICILIARIAS

MODULO: EJECUTOR DE INSTALACIONES SANITARIAS

DESCRIPCION DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Colocar o'ring. • Armar y presentar el ramal a 90°. • Colocar la ventilación. • Instalar el desagüe. • Subir el tanque y posicionarlo. • Controlar la posición. • Colocar el colector con la cañería correspondiente. • Colocar válvula de limpieza y llave de paso. • Probar estanquidad. • Efectuar la conexión al tanque. • Realizar el puente empalme y armar las bajadas. • Colocar y regular el flotante. • Colocar la ventilación y verificar su funcionamiento. • Colocar la tapa de inspección con sellador, precinto y candado. • Colocar los depósitos automáticos. • Instalar los artefactos. • Conexionar los depósitos a los artefactos. • Realizar los desagües. 	<p>Sopapa bañera horizontal. Sopletes de plomero. Sopletes para soldadura fuerte. Sopletes. Tarugos Teflón. Tenaza de expansión. Tenaza. Termocuplas. Termofusora. Terraaja para acero. Terraaja para plástico. Tijera corta plomo. Tijera cortatubo. Tornillos. Tramos de caño espiga y enchufe. Transición de F.F. a P.V.C. Trapo de soldar. Tripode. Trompos de madera. Tubo forrado Tubos macho. Uniones dobles. Válvula a flotante para tanque de reserva.</p>	<p>Caidas de objetos y personas a distinto nivel. Golpes y heridas por caídas de un mismo nivel. Cuerpo extraño en los ojos. Heridas, cortes y golpes. Dermatitis por contacto con el cemento. Sobreesfuerzo (por mala postura de trabajo). Quemaduras. Riesgos de incendio. Riesgos eléctricos.</p>	<p>Uso de elementos de protección personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Casco de seguridad (Clase B). • Botines dieléctricos. • Arnés completo. • Guantes dieléctricos / caucho. • Guantes de descarme. • Pantalla rebatible con arnés y/o Antiparras de policarbonato. <p>Mantener permanentemente ordenada y limpia el área de trabajo, dejando libres los pasillos y las estibas. Contar con tablero eléctrico, disyuntor diferencial, llave térmica y puesta a tierra. Colocar los cables en forma aérea (para conexión de herramientas y equipos). Evitar el contacto de cables y fichas con partes húmedas. Las escaleras de mano deberán mantenerse en buen estado de conservación y uso. Los andamios deben poseer dos tablonces, conformando una plataforma de trabajo de 0,60 m de ancho (como mínimo), barandas perimetrales, (rodapiés, baranda intermedia y pasa mano), escalera de acceso y plataforma en sus bases. Señalizar y vallar las aberturas existentes en el piso.</p>

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: SOLDADURA

ITINERARIO: OPERACIONES CON SOLDADURA

MODULO: SOLDADOR POR ARCO PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar el proceso de preparación del equipo para soldadura eléctrica manual. • Desarrollar la técnica de trabajo para puntear la soldadura eléctrica. • Desarrollar los procesos de trabajo para la soldadura con electrodos. • Desarrollar la técnica de repelado con electrodos revestidos. 	<p>Piqueta Maza Llave ajustable Destornilladores Corta frío Butil Arco de sierra Punta de trazar Pinza Porta electrodo Escorizador Torcha Agujereadora de banco Amoladora de mano Cepillo eléctrico circular Equipo para soldar Escuadras Metro de madera Nivel de burbuja Regla milimetrada Calibre Cepillo de alambre</p>	<p>Caidas de objetos y personas a distinto nivel. Golpes y heridas por caídas de un mismo nivel. Cuerpo extraño en los ojos. Heridas, cortes y golpes. Sobreesfuerzo (por mala postura de trabajo). Quemaduras. Riesgos de incendio. Riesgos eléctricos. Asfixia por gases.</p>	<p>Mantener permanentemente ordenada y limpia el área de trabajo, dejando libres los pasillos y las estibas. Contar con tablero eléctrico, disyuntor diferencial, llave térmica y puesta a tierra. Colocar los cables en forma aérea (para conexión de herramientas y equipos). Evitar el contacto de cables y fichas con partes húmedas. Uso de herramientas con doble aislamiento. Se mecanizarán todos los trabajos que sean posibles, a fines de evitar lesiones en la columna. Contar con elementos de ventilación correspondientes (Extractores de humos o gases) Soporte para contener tubos de gases. Contar con botiquín de primeros auxilios, provisto de medicamentos de venta libre. Uso de elementos de protección personal: • Casco de seguridad (Clase B), • Botines de seguridad, • Guantes de descarte, • Delantal de cuero-cromo, • Polainas de cuero-cromo, • Mascara para soldar.</p>

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: SOLDADURA

ITINERARIO: HERRERIA

MODULO: HERRERO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Construir rejas de hierro para ventanas. • Construir ventiluz con perfiles de hierro conformado. • Construir baranda balcón con tubos estructurales. • Construir marcos y puertas ciegas de chapa plegada. • Construir ventanas corredizas de chapa plegada. • Construir escaleras recta de hierro. • Construir escalera caracol. 	<p>Lima plana. Lima redonda Lima media caña Mecha de acero rápida Machos Manija pasa macho Dados roscadores Cepillo de alambre Piquetas Calibres Escuadras de solapa Escuadra plana Sierra de arco Martillo de pena Martillo bolita Punta de trazar Equipo para soldar Cizalla Agujereadora de banco Amoladora orbital Cortadora sensitiva a disco Amoladora de banco</p>	<p>Descarga eléctrica Quemadura por calor Quemadura por fuego Golpes Caídas Cortes Asfixias por gases</p>	<p>Mantener permanentemente ordenada y limpia el área de trabajo, dejando libres los pasillos y las estibas. Contar con tablero eléctrico, disyuntor diferencial, llave térmica y puesta a tierra. Colocar los cables en forma aérea (para conexión de herramientas y equipos). Evitar el contacto de cables y fichas con partes húmedas. Contar con elementos de ventilación correspondientes (Extractores de humos o gases) Soporte para contener tubos de gases. Se instalarán extintores de polvo triclase ABC de 10 Kgs. en cada sector que contenga posibilidad de incendio y 1 (uno) extintor BC de 3,5 Kgs. en cercanías del tablero eléctrico principal. Uso de elementos de protección personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Casco de seguridad (Clase B) • Botines de seguridad. Protectores auditivos. • Guantes de descarné. Antiparra transparente. • Delantal de cuero • Polainas de cuero • Mascara para soldar. Barbijos.

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: DISTRIBUCIÓN E INSTALACIONES DE ENERGÍA ELÉCTRICA

ITINERARIO: INSTALACIONES ELÉCTRICAS

MODULO: INSTALADOR ASCENSORES

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de ascensores • Cabina. • Contrapeso. • Cables de suspensión. • Grupo tractor. • Equipo de maniobra. • Construcción de recinto o hueco: • Huecos de escaleras y patios. • Recintos cerrados. • Recintos comunes. • Recintos de contrapeso. • Emplazamiento de los recintos. • Aberturas de los recintos. • Puertas de socorro y visita. • Aberturas para evacuación de humos. • Aberturas de ventilación. • Foso. • Alumbrado de los recintos. • Colocación de guías y amortiguadores: • Guías de cabina. • Guías de contrapeso. • Amortiguadores. • Carrera mínima. • Emplazamiento. • Recorridos libres. 	<p>Alicates.</p> <p>Arcos de sierras</p> <p>Bombas hidráulicas.</p> <p>Cabezales infrarrojos.</p> <p>Cables de acero.</p> <p>Destornilladores.</p> <p>Guías de bastidores de cabina y contrapeso.</p> <p>Llaves de seguridad.</p> <p>Llaves fijas.</p> <p>Llaves tubos.</p> <p>Máquina hidráulica.</p> <p>Máquina mecánica.</p> <p>Metros.</p> <p>Motorreductor para ascensor de arrastre.</p> <p>Multímetro.</p> <p>Niveles.</p> <p>Operadores de puertas automáticas.</p> <p>Pinza amperométrica.</p> <p>Pinzas pico de loro</p> <p>Pinzas.</p> <p>Pistones hidráulicos.</p> <p>Plomadas.</p> <p>Puertas automáticas y semiautomáticas.</p>	<p>Caída de objetos y personas a distintos niveles.</p> <p>Golpes y heridas por caídas en un mismo nivel.</p> <p>Cuerpos extraños en los ojos.</p> <p>Heridas, cortes y golpes.</p> <p>Sobreesfuerzos (por mala postura de trabajo).</p> <p>Riesgos de incendio.</p> <p>Riesgo eléctrico.</p> <p>Quemaduras.</p>	<p>Mantener permanentemente ordenada y limpia el área de trabajo, dejando libres los pasillos y las estibas.</p> <p>Contar con tablero eléctrico, disyuntor diferencial, llave térmica y puesta a tierra.</p> <p>Colocar los cables en forma aérea (para conexión de herramientas y equipos).</p> <p>Evitar el contacto de cables y fichas con partes húmedas.</p> <p>Las escaleras de mano deberán mantenerse en buen estado de conservación y uso.</p> <p>Los andamios deben poseer dos tablonces, conformando una plataforma de trabajo de 0,60 m de ancho (como mínimo), barandas perimetrales, (rodapiés, baranda intermedia y pasamano), escalera de acceso y plataforma en sus bases.</p> <p>Señalizar y vallar las aberturas existentes en el piso.</p> <p>Uso de herramientas con doble aislamiento.</p>

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE

PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: DISTRIBUCIÓN E INSTALACIONES DE ENERGÍA ELÉCTRICA

ITINERARIO: INSTALACIONES ELÉCTRICAS

MODULO: INSTALADOR ASCENSORES

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Colocación de puertas de acceso: Accesos. Tipos de puerta. Enclavamiento. Puertas automáticas. Enclavamiento de puertas automáticas. Desenclavamiento de socorro. • Instalación de cuarto de máquinas: Acceso al cuarto. Dimensiones. Instalaciones eléctricas: Instalación eléctrica colgante. Instalación eléctrica de sala de máquina. Instalación eléctrica de cabina. Colocación de botones, linternas e indicadores. Interconexión. • Puesta en marcha: Verificaciones previas. Puesta en marcha en baja velocidad. Puesta en marcha en alta velocidad. Ajustes. • Unidades Teóricas prácticas: Amure de las cajas de botones de llama indicadores y interna. Base de máquinas de tracción. 	<p>Rotopercutora. Soldadoras. Tensores. Balde albañil Calisuar Cortafrió Cucharas de albañil Escuadras Hojas de sierras Llaves bahco Llaves francesas Llaves Stillson Manómetros Maza Porta calisuar Terraja Trípode c/morza a cadena</p>	<p>Caida de objetos y personas a distintos niveles. Golpes y heridas por caídas en un mismo nivel. Cuerpos extraños en los ojos. Heridas, cortes y golpes. Sobreesfuerzos (por mala postura de trabajo). Riesgos de incendio. Riesgo eléctrico. Quemaduras.</p>	<p>Se mecanizarán todos los trabajos que sean posibles, a fines de evitar lesiones en la columna. Contar con botiquín de primeros auxilios, provisto de medicamentos de venta libre. Uso de elementos de protección personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Casco de seguridad (Clase B). • Botines dieléctricos. • Arnés completo. • Guantes dieléctricos / caucho. • Guantes de descarte. • Pantalla rebatible con arnés y/o Antiparras de policarbonato. • Protector auditivo. <p>Se instalarán extintores de polvo triclase ABC de 10 Kgs. en cada sector que contenga posibilidad de incendio y 1 (uno) extintor BC de 3,5 Kgs. en cercanías del tablero eléctrico principal.</p>

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: DISTRIBUCIÓN E INSTALACIONES DE ENERGÍA ELÉCTRICA

ITINERARIO: INSTALACIONES ELÉCTRICAS

MODULO: INSTALADOR ASCENSORES

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<p>Instalación de la máquina de tracción. Base de regulador. Instalación de regulado. Colocación de armado de plataforma y cabina. Montaje de operador de puertas. Montaje de las puertas de cabina. Montaje de las puertas de piso. Colocación de los contrapisos. Colocación de los amortiguadores. Suspensión de la polea tensora. Instalación eléctrica fija. Instalación eléctrica colgante. Instalación eléctrica de sala de máquinas. Colocación de botones, linternas e indicadores, interconexión. Verificaciones previas a la puesta en marcha. Puesta en marcha a baja velocidad. Puesta en marcha a alta velocidad. Ajustes.</p>	<p>Rotopercutora. Soldadoras. Tensores. Baldees albañil Calisuar Cortafrio Cucharas de albañil Escuadras Hojas de sierras Llaves bahco Llaves francesas Llaves Stillson Manómetros Maza Porta calisuar Terraaja Triplode c/morza a cadena</p>	<p>Caída de objetos y personas a distintos niveles. Golpes y heridas por caídas en un mismo nivel. Cuerpos extraños en los ojos. Heridas, cortes y golpes. Sobreesfuerzos (por mala postura de trabajo). Riesgos de incendio. Riesgo eléctrico. Quemaduras.</p>	<p>Se mecanizarán todos los trabajos que sean posibles, a fines de evitar lesiones en la columna. Contar con botiquín de primeros auxilios, provisto de medicamentos de venta libre. Uso de elementos de protección personal: <ul style="list-style-type: none"> • Casco de seguridad (Clase B). • Botines dieléctricos. • Arnés completo. • Guantes dieléctricos / caucho. • Guantes de descarte. • Pantalla rebatible con arnés y/o Antiparras de policarbonato. • Protector auditivo. Se instalarán extintores de polvo triclase ABC de 10 Kgs. en cada sector que contenga posibilidad de incendio y 1 (uno) extintor BC de 3,5 Kgs. en cercanías del tablero eléctrico principal.</p>

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: DISTRIBUCIÓN E INSTALACIONES DE GAS

ITINERARIO: INSTALACIÓN DE GAS DOMICILIARIA

MODULO: REPARADOR Y EJECUTOR DE INSTALACIONES DE GAS DOMICILIARIA

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<p>Armado y desarmado de artefactos, regulación de la llama, regulación mezcla aire – gas, lubricación de robinetes y regulación puertas de hornos, burletes.</p> <p>Realización de una instalación de calefacción. Colocación de radiadores, ejecución de recorridos de cañerías de mandada y retorno.</p> <p>Ubicación del vaso de expansión.</p> <p>Conexión a las redes de agua y gas.</p> <p>Ubicación y puesta en marcha de la caldera. Ventilaciones de la misma.</p> <p>Puesta en marcha de todo el sistema.</p> <p>Realización de una instalación de calefacción por pisos radiantes, para una vivienda mínima.</p>	<p>Adaptadores</p> <p>Arcos de sierras</p> <p>Arena</p> <p>Baldes albañil</p> <p>Bujes</p> <p>Cal</p> <p>Calentadores</p> <p>Calisuar</p> <p>Destornilladores</p> <p>Grasa</p> <p>Hojas de sierras</p> <p>Llaves</p> <p>Llaves bahco</p> <p>Llaves francesas</p> <p>Llaves Stillson</p> <p>Alambre</p> <p>Martillo</p> <p>Mangueras para calefacción</p> <p>Válvulas</p> <p>Pico de loro</p> <p>Pestañadora</p>	<p>Caída de objetos y personas a distintos niveles.</p> <p>Golpes y heridas por caídas en un mismo nivel.</p> <p>Cuerpos extraños en los ojos.</p> <p>Heridas, cortes y golpes.</p> <p>Sobreesfuerzos (por mala postura de trabajo).</p> <p>Riesgos de incendio.</p> <p>Quemaduras.</p>	<p>Mantener permanentemente ordenada y limpia el área de trabajo, dejando libres los pasillos y las estibas.</p> <p>Contar con tablero eléctrico, disyuntor diferencial, llave térmica y puesta a tierra.</p> <p>Evitar el contacto de cables y fichas con partes húmedas.</p> <p>Se mecanizarán todos los trabajos que sean posibles, a fines de evitar lesiones en la columna.</p> <p>Contar con elementos de ventilación correspondientes (Extractores de humos o gases)</p> <p>Contar con botiquín de primeros auxilios, provisto de medicamentos de venta libre.</p> <p>Se instalarán extintores de polvo triclase ABC de 10 Kgs. en cada sector que contenga posibilidad de incendio y 1 (uno) extintor BC de 3,5 Kgs. en cercanías del tablero eléctrico principal.</p> <p>Uso de elementos de protección personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Casco de seguridad (Clase B) • Botines de seguridad. • Guantes de descarné. • Antiparra transparente. • Protectores auditivos.

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE
PROGRAMA DE ANALISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: TERMINACIONES DECORATIVAS

ITINERARIO: CARPINTERÍA BLANCA Y TERMINACIONES EN MADERA

MODULO: CARPINTERÍA DE OBRA FINA

DESCRIPCION DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<p>Ejecutar terminaciones en madera. Ejecutar pisos en madera.</p>	<p>Destornillador Pinza Pico de loro Llave francesa Martillo de goma Martillo común Pinceleta Formón Lijas Sargentos Agujereadora Amoladora Lustradora Ligadora orbital Garlopa Adhesivos Nivel de burbuja. Cinta métrica. Metro. Escuadras. Chocla. Tenaza Martillo de carpintero Calibre Piqueta Cepillo de alambre</p>	<p>Golpes y heridas por caídas de un mismo nivel. Cuerpo extraño en los ojos. Heridas, cortes y golpes. Sobreesfuerzo (por mala postura de trabajo). Quemaduras. Riesgos de incendio. Riesgos eléctricos. Asfixia por gases.</p>	<p>Mantener permanentemente ordenada y limpia el área de trabajo, dejando libres los pasillos y las estibas. Contar con tablero eléctrico, disyuntor diferencial, llave térmica y puesta a tierra. Colocar los cables en forma aérea (para conexión de herramientas y equipos). Evitar el contacto de cables y fichas con partes húmedas. Uso de herramientas con doble aislamiento. Contar con elementos de ventilación correspondientes. Contar con botiquín de primeros auxilios, provisto de medicamentos de venta libre. Se instalarán extintores de polvo triclase ABC de 10 Kgs. en cada sector que contenga posibilidad de incendio y 1 (uno) extintor BC de 3,5 Kgs. en cercanías del tablero eléctrico principal. Uso de elementos de protección personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Casco de seguridad (Clase B) • Botines de seguridad. • Guantes de descarte. • Antiparra transparente. • Protectores auditivos. Barbijos. • Guantes de P.V.C. o de goma. • Mascarilla de seguridad con filtro específico recambiable para polvo de madera, (de disolventes o de colas)

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE
PROGRAMA DE ANALISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: TERMINACIONES DECORATIVAS

ITINERARIO: CARPINTERÍA BLANCA Y TERMINACIONES EN MADERA

MODULO: CARPINTERÍA DE OBRA FINA

DESCRIPCION DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<p>Ejecutar terminaciones en madera. Ejecutar pisos en madera.</p>	<p>Destornillador Pinza Pico de loro Llave francesa Martillo de goma Martillo común Pinceleta Formón Lijas Sargentos Agujereadora Amoladora Lustradora Ligadora orbital Garlopa Adhesivos Nivel de burbuja. Cinta métrica. Metro. Escuadras. Chocla. Tenaza Martillo de carpintero Calibre Piqueta Cepillo de alambre</p>	<p>Golpes y heridas por caídas de un mismo nivel. Cuerpo extraño en los ojos. Heridas, cortes y golpes. Sobreesfuerzo (por mala postura de trabajo). Quemaduras. Riesgos de incendio. Riesgos eléctricos. Asfixia por gases.</p>	<p>En todo momento se mantendrán libres los pasos o caminos de intercomunicación interior y exterior de la obra. Antes de la utilización de cualquier máquina-herramienta, se comprobará que se encuentra en buenas condiciones y con todos los mecanismos y protectores de seguridad instalados, en buen estado. Los cercos serán recibidos por un mínimo de una cuadrilla, para evitar golpes, caídas y vuelcos. El "cuelgue" de hojas de puertas, (o de ventanas), se efectuará por un mínimo de dos operarios, para evitar accidentes por desequilibrio, vuelco, golpes y caídas. Los tramos de laminas y tirantes de madera serán transportados a hombro por un solo hombre irán inclinados hacia atrás, procurando que la punta que va por delante esté a una altura superior a la de una persona, para evitar los accidentes por golpes a otros operarios. Las plataformas de los andamios sobre andamios de caballetes a utilizar para la ejecución del chapado de paramentos verticales, tendrán un ancho mínimo de 60 cm.</p>

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE
PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: TERMINACIONES DECORATIVAS

ITINERARIO: CARPINTERÍA BLANCA Y TERMINACIONES EN MADERA

MODULO: CARPINTERÍA DE OBRA FINA

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<p>Ejecutar terminaciones en madera. Ejecutar pisos en madera.</p>	<p>Destornillador Pinza Pico de loro Llave francesa Martillo de goma Martillo común Pinceleta Formón Lijas Sargentos Agujereadora Amoladora Lustradora Ligadora orbital Garlopa Adhesivos Nivel de burbuja. Cinta métrica. Metro. Escuadras. Chocla. Tenaza Martillo de carpintero Calibre Piqueta Cepillo de alambre</p>	<p>Caída a distinto nivel. Cortes por manejo de máquinas-herramientas manuales. Golpes por objetos o herramientas. Pisadas sobre objetos punzantes. Contactos con la energía eléctrica. Afecciones respiratorias por trabajos dentro de atmósferas con polvo</p>	<p>Se prohíbe utilizar a modo de andamios los bidones, cajas o pilas de materiales o asimilables. La iluminación mediante portátiles se hará mediante "portálamparas estancos con mango aislante" y rejilla de protección de la bombilla; alimentados a 24 voltios. Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho-hembra. Las escaleras a utilizar serán de tipo de tijera, dotadas de zapatas antideslizantes y de cadena limitadora de apertura. Los cercos de ventana, serán perfectamente apuntalados para evitar vuelcos tanto interiores como hacia el exterior. Las operaciones de lijado mediante lijadora eléctrica manual, se ejecutarán siempre bajo ventilación por "corriente de aire", para evitar los accidentes por trabajar en el interior de atmósferas nocivas.</p>

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: CONSTRUCCIONES

ITINERARIO: CUBIERTAS DE FALDONES INCLINADOS

MODULO: TECHISTA CONSTRUCTOR DE FALDONES INCLINADOS

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<p>Ejecutar Techos con chapas. Montar estructuras metálicas. Ejecutar techos con tejas y/o pizarros. Construir estructuras de madera.</p>	<p>Destornillador Pinza Pico de loro Llave francesa Martillo de goma Martillo común Pinceleta Formón Lijas Sargentos Agujereadora Amoladora Lustradora Ligadora orbital Garlopa Adhesivos</p>	<p>Golpes. Cortaduras Descargas eléctricas Intoxicación Cuerpos extraños en los ojos</p>	<p>Mantener permanentemente ordenada y limpia el área de trabajo, dejando libres los pasillos y las estibas. Contar con tablero eléctrico, disyuntor diferencial, llave térmica y puesta a tierra. Colocar los cables en forma aérea (para conexión de herramientas y equipos). Evitar el contacto de cables y fichas con partes húmedas. Uso de herramientas con doble aislamiento. Se mecanizarán todos los trabajos que sean posibles, a fines de evitar lesiones en la columna. Contar con elementos de ventilación correspondientes. Contar con botiquín de primeros auxilios, provisto de medicamentos de venta libre. Se instalarán extintores de polvo triclase ABC de 10 Kgs. en cada sector que contenga posibilidad de incendio y 1 (uno) extintor BC de 3,5 Kgs. en cercanías del tablero eléctrico principal. Las escaleras de mano deberán mantenerse en buen estado de conservación y uso.</p>

GUÍA PARA USO DEL DOCENTE
PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO OPERATIVO - SALUD Y SEGURIDAD

FAMILIA PROFESIONAL: CONSTRUCCIONES

ITINERARIO: CUBIERTAS DE FALDONES INCLINADOS

MODULO: TECHISTA CONSTRUCTOR DE FALDONES INCLINADOS

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ELIMINAR LOS RIESGOS PREVISTOS
<p>Ejecutar Techos con chapas. Montar estructuras metálicas. Ejecutar techos con tejas y/o pizarros. Construir estructuras de madera.</p>	<p>Sargentos Agujereadora Amoladora Lustradora Lijadora orbital Garlopa Adhesivos</p>	<p>Caida de objetos. Sobreesfuerzos. Quemaduras (sellados, impermeabilizaciones en caliente). Golpes o cortes</p>	<p>Los andamios deben poseer dos tablonnes, conformando una plataforma de trabajo de 0,60 m de ancho (como mínimo), barandas perimetrales, (rodapiés, baranda intermedia y pasa mano), escalera de acceso y plataforma en sus bases. El riesgo de caída al vacío se controlará, instalando redes alrededor del edificio. Se tenderá, unido a dos "puntos fuertes" instalados en las vigas o tirantes, un cable de acero de seguridad en el que anclar el cabo de vida del arnés de seguridad, durante la ejecución de las tareas sobre los faldones de la cubierta. Todos los huecos permanecerán tapados con madera clavada durante la construcción de los tabiques de formación de las pendientes de los tableros. El acceso a los planos inclinados se ejecutará por huecos en el suelo de dimensiones adecuadas y mediante escaleras de mano que sobresalen en 1 m. la altura a salvar. La comunicación y circulaciones necesarias sobre la cubierta inclinada se resolverá mediante pasarelas con barandas laterales. Uso de elementos de protección personal: • Casco de seguridad, • Botas de seguridad, • Botas de goma con puntera reforzada, • Guantes de cuero, • Guantes de goma, • Arnés de seguridad, • Ropa de Trabajo adecuada. • Antiparras o anteojos de seguridad.</p>



Anexo

Correspondiente a los Artículos 160 a 187 de la Reglamentación aprobada por Decreto 351/79

CAPITULO XVIII
Protección contra incendios

1. Definiciones

1.1. Caja de Escaleras: Escalera incombustible contenida entre muros de resistencia al fuego acorde con el mayor riesgo existente. Sus accesos serán cerrados con puertas de doble contacto y cierre automático.

1.2. Carga de Fuego: Peso en madera por unidad de superficie (kg/m²) capaz de desarrollar una cantidad de calor equivalente a la de los materiales contenidos en el sector de incendio. Como patrón de referencia se considerará madera con poder calorífico inferior de 18,41 MJ/Kg. Los materiales líquidos o gaseosos contenidos en tuberías, barriles y depósitos, se considerarán como uniformemente repartidos sobre toda la superficie del sector de incendios.

1.3. Coeficiente de salida: Número de personas que pueden pasar por una salida o bajar por una escalera, por cada unidad de ancho de salida y por minuto.

1.4. Factor de ocupación: Número de ocupantes por superficie de piso, que es el número teórico de personas que pueden ser acomodadas sobre la superficie de piso. En la proporción de una persona por cada equis (x) metros cuadrados. El valor de (x) se establece en 3.1.2.

1.5. Materias explosivas: Inflamables de 1ra. categoría; inflamables de 2da. categoría; muy combustibles; combustibles; poco combustibles; incombustibles y refractorias. A los efectos de su comportamiento ante el calor u otra forma de energía, las materias y los productos que con ella se elaboren, transformen, manipulen o almacenen, se dividen en las siguientes categorías:

1.5.1. Explosivos: Sustancia o mezcla de sustancias susceptibles de producir en forma súbita, reacción exotérmica con generación de grandes cantidades de gases, por ejemplo diversos nitroderivados orgánicos, pólvoras, determinados ésteres nítricos y otros.

1.5.2. Inflamables de 1ra. categoría: Líquidos que pueden emitir valores que mezclados en proporciones adecuadas con el aire, originan mezclas combustibles; su punto de inflamación momentánea será igual o inferior a 40 grados C, por ejemplo Alcohol, éter, nafta, benzol, acetona y otros.

1.5.3. Inflamables de 2da. categoría: Líquidos que pueden emitir vapores que mezclados en proporciones adecuadas con el aire, originan mezclas combustibles; su punto de inflamación momentáneo estará comprendido entre 41 y 120 grados C, por ejemplo: kerosene, aguarrás, ácido acético y otros.

1.5.4. Muy combustibles: Materias que expuestas al aire, puedan ser encendidas y continúen ardiendo una vez retirada la fuente de ignición, por ejemplo: hidrocarburos pesados, madera, papel, tejidos de algodón y otros.

1.5.5. Combustibles: Materias que puedan mantener la combustión aún después de suprimida la fuente externa de calor; por lo general necesitan un abundante aflujo de aire; en particular se aplica a aquellas materias que puedan arder en hornos diseñados para ensayos de incendios y a las que están integradas por hasta un 30% de su peso por materias muy combustibles, por ejemplo: determinados plásticos, cueros, lanas, madera y tejidos de algodón tratados con retardadores y otros.

1.5.6. Poco combustibles: Materias que se encienden al ser sometidas a altas temperaturas, pero cuya combustión invariablemente cesa al ser apartada la fuente de calor, por ejemplo: celulosas artificiales y otros.

1.5.7. Incombustibles: Materias que al ser sometidas al calor o llama directa, pueden sufrir cambios en su estado físico, acompañados o no por reacciones químicas endotérmicas, sin formación de materia combustible alguna, por ejemplo: hierro, plomo y otros.

1.5.8. Refractorias: Materias que al ser sometidas a altas temperaturas, hasta 1500 grados C, aún durante períodos muy prolongados, no alteran ninguna de sus características físicas o químicas, por ejemplo: amianto, ladrillos refractorios, y otros.

1.6. Medios de escape: Medio de salida exigido, que constituye la línea natural de tránsito que garantiza una evacuación rápida y segura. Cuando la edificación se desarrolla en uno o más niveles el medio de escape estará constituido por:

1.6.1. Primera sección: ruta horizontal desde cualquier punto de un nivel hasta una salida.

1.6.2. Segunda sección: ruta vertical, escaleras abajo hasta el pie de las mismas.

1.6.3. Tercera sección: ruta horizontal desde el pie de la escalera hasta el exterior de la edificación.

1.7. Muro cortafuego: Muro construido con materiales de resistencia al fuego, similares a lo exigido al sector de incendio que divide. Deberá cumplir asimismo con los requisitos de resistencia a la rotura por compresión, resistencia al impacto, conductibilidad térmica, relación, altura, espesor y disposiciones constructivas que establecen las normas respectivas. En el último piso el muro cortafuego rebasará en 0,50 metros por lo menos la cubierta del techo más

alto que requiera esta condición. En caso de que el local sujetó a esta exigencia no corresponda al último piso, el muro cortafuego alcanzará desde el solado de esta planta al entrepiso inmediato correspondiente. Las aberturas de comunicación incluidas en los muros cortafuego se obturarán con puertas dobles de seguridad contra incendio (una a cada lado del muro) de cierre automático. La instalación de tuberías, el emplazamiento de conductos y la construcción de juntas de dilatación deben ejecutarse de manera que se impida el paso del fuego de un ambiente a otro.

1.8. Presurización: Forma de mantener un medio de escape libre de humo, mediante la inyección mecánica de aire exterior a la caja de escaleras o al núcleo de circulación vertical, según el caso.

1.9. Punto de inflamación momentánea: Temperatura mínima, a la cual un líquido emite suficiente cantidad de vapor para formar con el aire del ambiente una mezcla capaz de arder cuando se aplica una fuente de calor adecuada y suficiente.

1.10. Resistencia al fuego: Propiedad que se corresponde con el tiempo expresado en minutos durante un ensayo de incendio, después del cual el elemento de construcción ensayado pierde su capacidad resistente o funcional.

1.11. Sector de incendio: Local o conjunto de locales, delimitados por muros y entrepisos de resistencia al fuego acorde con el riesgo y la carga de fuego que contiene, comunicado con un medio de escape. Los trabajos que se desarrollan al aire libre se considerarán como sector de incendio.

1.12. Superficie de piso: Área total de un piso comprendido dentro de las paredes exteriores, menos las superficies ocupadas por los medios de escape y locales sanitarios y otros que sean de uso común del edificio.

1.13. Unidad de ancho de salida: Espacio requerido para que las personas puedan pasar en una sola fila.

1.14. Velocidad de combustión: Pérdida de peso por unidad de tiempo.

2. Resistencia al fuego de los elementos constitutivos de los edificios.

2.1. Para determinar las condiciones a aplicar, deberá considerarse el riesgo que implican las distintas actividades predominantes en los edificios, sectores o ambientes de los mismos. A tales fines se establecen los siguientes riesgos: (Ver tabla 2.1).

2.2. La resistencia al fuego de los elementos estructurales y constructivos, se determinará en función del riesgo antes definido y de la "carga de fuego" de acuerdo a los siguientes cuadros: (Ver cuadros 2.2.1. y 2.2.2.).

2.3. Como alternativa del criterio de calificación de los materiales o productos en "muy combustibles" o "combustibles" y para tener en cuenta el estado de subdivisión en que se pueden encontrar los materiales sólidos, podrá recurrirse a la determinación de la velocidad de combustión de los mismos, relacionándola con la del combustible normalizado (madera apilada, densidad).

TABLA 2.1

Actividad Predominante	Clasificación de los materiales Según su combustión						
	Riesgo 1	Riesgo 2	Riesgo 3	Riesgo 4	Riesgo 5	Riesgo 6	Riesgo 7
Residencial Administrativo	NP	NP	R3	R4			
Comercial, Industrial Depósito (1)	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
Espectáculos, Cultura	NP	NP	R3	R4			
Notas:							
Riesgo	1=					Explosivo	
Riesgo	2=					Inflamable	
Riesgo	3=		Muy				Combustible
Riesgo	4=					Combustible	
Riesgo	5=		Poco				Combustible
Riesgo	6=					Incombustible	
Riesgo	7=					Refractarios	
N.P.=	No					Permitido	
El riesgo 1 "Explosivo se considera solamente como fuente de ignición							

CUADRO: 2.2.1					
Carga de fuego	Riesgo				
	1	2	3	4	5
hasta 15kg/m ²	-	F60	F30	F30	-
desde 16 hasta 30 kg/m ²	-	F90	F60	F30	F30
desde 31 hasta 60 kg/m ²	-	F120	F90	F60	F30
desde 61 hasta 100 kg/m ²	-	F180	F120	F90	F60
más de 100 kg/m ²	-	F180	F180	F120	F90

CUADRO: 2.2.2					
Carga de fuego	Riesgo				
	1	2	3	4	5
hasta 15kg/m ²	-	NP	F60	F60	F30
desde 16 hasta 30 kg/m ²	-	NP	F90	F60	F60
desde 31 hasta 60 kg/m ²	-	NP	F120	F90	F60
desde 61 hasta 100 kg/m ²	-	NP	F180	F120	F90
más de 100 kg/m ²	-	NP	NP	F180	F120

Para relaciones iguales o mayores que la unidad, se considerará el material o producto como muy combustible, para relaciones menores como "combustible". Se exceptúa de este criterio a aquellos productos que en cualquier estado de subdivisión se considerarán "muy combustibles", por ejemplo el algodón y otros.

del factor de ocupación del edificio y de una constante que incluye el tiempo máximo de evacuación y el coeficiente de salida. El ancho total mínimo se expresará en unidades de anchos de salida que tendrán 0,55 m. cada una, para las dos primeras y 0,45 m. para las siguientes, para edificios nuevos. Para edificios existentes, donde resulten imposibles las ampliaciones se permitirán anchos menores, de acuerdo al siguiente cuadro:

3. Medios de escape.

3.1. Ancho de pasillos, corredores y escaleras.

3.1.1. El ancho total mínimo, la posición y el número de salidas y corredores, se determinará en función

ANCHO MÍNIMO PERMITIDO		
Unidades	Edificios nuevos	Edificios existentes
2 unidades	1,10 m	0,96 m
3 unidades	1,55 m	1,45 m
4 unidades	2,00 m	1,85 m
5 unidades	2,45 m	2,30 m
6 unidades	2,90 m	2,80 m

El ancho mínimo permitido es de dos unidades de ancho de salida. En todos los casos, el ancho se medirá entre zócalos.

El número "n" de unidades de anchos de salida requeridas se calculará con la siguiente fórmula: "n" = N/100, donde N: número total de personas a ser evacuadas (calculado en base al factor de ocupación). Las fracciones iguales o superiores a 0,5 se redondearán a la unidad por exceso.

3.1.2. A los efectos del cálculo del factor de ocupación, se establecen los valores de X.

Las fracciones iguales o mayores de 0,50 se redondearán a la unidad siguiente.

3.2. Situación de los medios de escape.

3.2.1. Todo local o conjunto de locales que constituyan una unidad de uso en piso bajo, con comunicación directa a la vía pública, que tenga una ocupación mayor de 300 personas y algún punto del local diste más de 40 metros de la salida, medidos a través de la línea de libre trayectoria, tendrá por lo menos dos medios de escape. Para el 2do. medio de escape,

USO	x en m²
a) Sitios de asambleas, auditorios, salas de conciertos, salas de baile.	
b) Edificios educacionales, templos.	
c) Lugares de trabajo, locales, patios y terrazas destinados a comercio, mercados, ferias, exposiciones, restaurantes.	
d) Salones de billares, canchas de bolos y bochas, gimnasios, pista de patinaje, refugios nocturnos de caridad.	
e) Edificio de escritorios y oficinas, bancos, bibliotecas, clínicas, asilos, internados, casas de baile.	
f) Viviendas privadas y colectivas.	
g) Edificios industriales, el número de ocupantes será declarado por el propietario, en su defecto será.	
h) Salas de juego.	
i) Grandes tiendas, supermercados, planta baja y 1º piso subsuelo.	
j) Grandes tiendas, supermercados, pisos superiores.	
k) Hoteles, planta baja y restaurantes.	
l) Hoteles, pisos superiores.	
m) Depósitos.	
En subsuelos, excepto para el primero a partir del piso bajo, se supone un número de ocupantes doble del que resulta del cuadro anterior.	

3.1.3. A menos que la distancia máxima del recorrido o cualquier otra circunstancia haga necesario un número adicional de medios de escape y de escaleras independientes, la cantidad de estos elementos se determinará de acuerdo a las siguientes reglas.

3.1.3.1. Cuando por cálculo, corresponda no más de tres unidades de ancho de salida, bastará con un medio de salida o escalera de escape.

3.1.3.2. Cuando por cálculo, corresponda cuatro o más unidades de ancho de salida, el número de medios de escape y de escaleras independientes se obtendrá por la expresión:
Nº de medios de escape y escaleras

puede usarse la salida general o pública que sirve a pisos altos, siempre que el acceso a esta salida se haga por el vestíbulo principal del edificio.

3.2.2. Los locales interiores en piso bajo, que tengan una ocupación mayor de 200 personas contarán por lo menos con dos puertas lo más alejadas posibles una de otra, que conduzcan a un lugar seguro. La distancia máxima desde un punto dentro de un local a una puerta o a la abertura exigida sobre un medio de escape, que conduzca a la vía pública, será de 40 m. medidos a través de la línea de libre trayectoria.

3.2.3. En pisos altos, sótanos y semisótanos se ajustará a lo siguiente:

3.2.3.1. Números de salidas: En todo edificio con superficie de piso mayor de 2500 m² por piso, excluyendo el piso bajo, cada unidad de uso independiente tendrá a disposición de los usuarios, por lo menos dos medios de escape. Todos los edificios que en adelante se usen para comercio o industria cuya superficie de piso exceda de 600 m² excluyendo el piso bajo tendrán dos medios de escape ajustados a las disposiciones de esta reglamentación, conformando "caja de escalera". Podrá ser una de ellas auxiliar "exterior", conectada con un medio de escape general o público.

3.2.3.2. Distancia máxima a una caja de escalera. Todo punto de un piso, no situado en piso bajo, distará no más de m. de la caja de escalera a través de la línea de libre trayectoria; esta distancia se reducirá a la mitad en sótanos.

3.2.3.3. Las escaleras deberán ubicarse en forma tal que permitan ser alcanzadas desde cualquier punto de una planta, a través de la línea de libre trayectoria, sin atravesar un eventual frente de fuego.

3.2.3.4. Independencia de la salida. Cada unidad de uso tendrá acceso directo a los medios exigidos de escape. En todos los casos las salidas de emergencia abrirán en el sentido de circulación.

3.3. Caja de escalera. Las escaleras que conformen "Cajas de Escalera" deberán reunir los siguientes requisitos:

3.3.1. Serán construidas en material incombustible y contenidas entre muros de resistencia al fuego acorde con el mayor riesgo existente.

3.3.2. Su acceso tendrá lugar a través de puerta de doble contacto, con una resistencia al fuego de igual rango que el de los muros de la caja. La puerta abrirá hacia adentro sin invadir el ancho de paso.

3.3.3. En los establecimientos la caja de escalera tendrá acceso a través de una antecámara con puerta resistente al fuego y de cierre automático en todos los niveles. Se exceptúan de la obligación de tener antecámara, las cajas de escalera de los edificios destinados a oficinas o bancos cuya altura sea menor de 20 m.

3.3.4. Deberá estar claramente señalizada e iluminada permanentemente.

3.3.5. Deberá estar libre de obstáculos no permitiéndose a través de ellas, el acceso a ningún tipo de servicios, tales como: armarios para útiles de limpieza, aberturas para conductos de incinerador y/o compactador, puertas de ascensor, hidratantes y otros.

3.3.6. Sus puertas se mantendrán permanentemente cerradas, contando con cierre automático.

3.3.7. Cuando tenga una de sus caras sobre una fachada de la edificación, la iluminación podrá ser natural utilizando materiales transparentes resistentes al fuego.

3.3.8. Los acabados o revestimientos interiores serán incombustibles y resistentes al fuego.

3.3.9. Las escaleras se construirán en tramos rectos que no podrán exceder de 21 alzadas c/uno. Las medidas de todos los escalones de un mismo tramo serán iguales entre sí y responderán a la siguiente fórmula:

$$2a. = p = 0,60 \text{ m. a } 0,63 \text{ m.}$$

**Donde: a = (alzada), no será mayor de 0,18 m.
donde: p. (pedada), no será mayor de 0,26 m.**

Los descansos tendrán el mismo ancho que el de la escalera, cuando por alguna circunstancia la autoridad de aplicación aceptara escaleras circulares o compensadas, el ancho mínimo de los escalones será de 0,18 m. y el máximo de 0,38 m.

3.3.10. Los pasamanos se instalarán para escaleras de 3 o más unidades de ancho de salida, en ambos lados. Los pasamanos laterales o centrales cuya proyección total no exceda los 0,20 m. pueden no tenerse en cuenta en la medición del ancho.

3.3.11. Ninguna escalera podrá en forma continua seguir hacia niveles inferiores al del nivel principal de salida.

3.3.12. Las cajas de escalera que sirvan a seis o más niveles deberán ser presurizadas convenientemente con capacidad suficiente para garantizar la estanqueidad al humo.

Las tomas de aire se ubicarán de tal forma que durante un incendio el aire inyectado no contamine con humo los medios de escape.

En edificaciones donde sea posible lograr una ventilación cruzada adecuada podrá no exigirse la presurización.

3.4. Escaleras auxiliares exteriores. Las escaleras auxiliares exteriores deberán reunir las siguientes características:

3.4.1. Serán construidas con materiales incombustibles.

3.4.2. Se desarrollarán en la parte exterior de los edificios, y deberán dar directamente a espacios públicos abiertos o espacios seguros.

3.4.3. Los cerramientos perimetrales deberán ofrecer el máximo de seguridad al público a fin de evitar caídas.

3.5. Escaleras verticales o de gato.

Las escaleras verticales o de gato deberán reunir las siguientes características:

3.5.1. Se construirán con materiales incombustibles.

3.5.2. Tendrán un ancho no menor de 0,45 m. y se distanciarán no menos de 0,15 m. de la pared.

3.5.3. La distancia entre el frente de los escalones y las paredes más próximas al lado de ascenso, será por lo menos de 0,75 m. y habrá un espacio libre de 0,40 m. a ambos lados del eje de la escalera.

3.5.4. Deberán ofrecer suficientes condiciones de seguridad y deberán poseer tramos no mayores de 21 escalones con descanso en los extremos de cada uno de ellos. Todo el recorrido de estas escaleras, así como también sus descansos, deberán poseer apoyo continuo de espalda a partir de los 2,25 m. de altura respecto al solado.

3.6. Escaleras mecánicas.

Las escaleras mecánicas cuando constituyan medio de escape deberán reunir las siguientes características:

3.6.1. Cumplirán lo establecido en 3.7.

3.6.2. Estarán encerradas formando caja de escalera y sus aberturas deberán estar protegidas de forma tal que eviten la propagación de calor y humo.

3.6.3. Estarán construidas con materiales resistentes al fuego.

3.6.4. Su funcionamiento deberá ser interrumpido al detectarse el incendio.

3.7. Escaleras principales. Son aquellas que tienen la función del tránsito peatonal vertical, de la mayor parte de la población laboral. A la vez constituyen los caminos principales de intercomunicación de plantas. Su diseño deberá obedecer a la mejor técnica para el logro de la mayor comodidad y seguridad en el tránsito por ella. Se proyectará con superposiciones de tramo, preferentemente iguales o semejantes para cada piso, de modo de obtener una caja de escaleras regular extendida verticalmente a través de todos los pisos sobreelevado.

Su acceso será fácil y franco a través de lugares comunes de paso.

Serán preferentemente accesibles desde el vestíbulo central de cada piso. Los lugares de trabajo comunicarán en forma directa con los lugares comunes de paso y los vestíbulos centrales del piso.

No se admitirá la instalación de montacargas en la caja de escaleras.

La operación de éstos no deberá interferir el libre tránsito, por los lugares comunes de paso y/o vestíbulos centrales de piso. Asimismo se tendrán en cuenta las especificaciones del Código de la Edificación de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires y de otros municipios según corresponda.

3.8. Escaleras secundarias. Son aquellas que intercomunican sólo algunos sectores de planta o zonas de la misma. Se tendrán en cuenta las especificaciones de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires y de los demás municipios, según corresponda. No constituye medio de escape, por lo que en tal sentido no se la ha de considerar en los circuitos de egreso del establecimiento.

3.9. Escaleras fijas de servicio. Las partes metálicas y herrajes de las mismas, serán de acero, hierro forjado, fundición maleable u otro material equivalente y estarán adosadas sólidamente a los edificios, depósitos, máquinas elementos que las precisen. La distancia entre el frente de los escalones y las paredes más próximas al lado de ascenso será por lo menos de 0,75 metros. La distancia entre la parte posterior de los escalones y el objeto fijo más próximo será por lo menos de 16 centímetros. Habrá un espacio libre de 40 centímetros a ambos lados del eje de la escala si no está provista de jaulas u otros dispositivos equivalentes.

Si se emplean escalas fijas para alturas mayores de nueve metros, se instalarán plataformas de descanso cada nueve metros o fracción.

3.10. Escaleras de mano. Las escaleras de mano ofrecerán siempre las necesarias garantías de solidez, estabilidad y seguridad y en su caso, de aislamiento o incombustión. Cuando sean de madera los largueos, serán de una sola pieza y los peldaños estarán bien ensamblados y no solamente elevados. Las escaleras de madera no deberán pintarse, salvo con barniz transparente para evitar que queden ocultos sus posibles defectos.

Se prohíbe el empalme de dos escaleras, a no ser que en su estructura cuenten con dispositivos especialmente preparados para ello. Las escaleras de mano simples no deben salvar más de cinco metros, a menos de que estén reforzadas en su centro, quedando prohibido su uso para alturas superiores a siete metros. Para alturas mayores de siete metros será obligatorio el empleo de escaleras especiales susceptibles de ser fijadas sólidamente por su cabeza y su base y para su utilización será obligatorio el cinturón de seguridad. Las escaleras de carro estarán provistas de barandillas y otros dispositivos que eviten las caídas. En la utilización de escaleras de mano se adoptarán las siguientes precauciones:

- a) Se apoyarán en superficies planas y sólidas y en su defecto sobre placas horizontales de suficiente resistencia y fijeza;
- b) Estarán provistas de zapatas, puntas de hierro, grapas y otro mecanismo antideslizante en su pie o de ganchos de sujeción en la parte superior.
- c) Para el acceso a los lugares elevados sobrepasarán en un metro los puntos superiores de apoyo;
- d) El ascenso, descenso y trabajo se hará siempre de frente a las mismas;
- e) Cuando se apoyen en postes se emplearán abrazaderas de sujeción;
- f) No se utilizarán simultáneamente por dos trabajadores;
- g) Se prohíbe sobre las mismas el transporte a brazo de pesos superiores a 25 kilogramos.
- h) La distancia entre los pies y la vertical de su punto superior de apoyo, será la cuarta parte de la longitud de la escalera hasta tal punto de apoyo.

Las escaleras de tijera o dobles, de peldaño, estarán provistas de cadenas o cables que impidan su apertura al ser utilizadas y de topes en su extremo superior.

3.11. Plataforma de trabajo. Las plataformas de trabajo, fijas o móviles, estarán construidas de materiales sólidos y su estructura y resistencia será proporcionada a las cargas fijas o móviles que hayan de soportar.

Los pisos y pasillos de las plataformas de trabajo serán antideslizantes, se mantendrán libres de obstáculos y estarán provistas de un sistema de drenaje que permita la eliminación de productos resbaladizos. Las plataformas que ofrezcan peligro de caída desde más de dos metros estarán protegidas en todo su contorno por barandas. Cuando se ejecuten trabajos sobre plataformas móviles se emplearán dispositivos de seguridad que eviten su desplazamiento o caída.

3.12. Rampas. Pueden utilizarse rampas en reemplazo de escaleras de escape, siempre que tengan partes horizontales a manera de descansos en los sitios donde la rampa cambia de dirección y en los accesos. La pendiente máxima será del 12% y su solado será antideslizante. Serán exigibles las condiciones determinadas para las cajas de escaleras.

3.13. Puertas giratorias. Queda prohibida la instalación de puertas giratorias como elementos integrantes de los medios de escape.

4. Potencial extintor.

4.1. El potencial extintor mínimo de los matafuegos para fuegos clase A, responderá a lo establecido en la tabla 1.

4.2. El potencial mínimo de los matafuegos para fuegos de clase B, responderá a lo establecido en la tabla 2, exceptuando fuegos líquidos inflamables que presenten una superficie mayor de 1 m².

TABLA 1					
Carga de fuego	Riesgos				
	1 Explos.	2 Inflam.	3 Muy Comb.	4 Comb.	5 Por comb.
hasta 15kg/m ²	-		1 A	1 A	1 A
desde 16 hasta 30 kg/m ²	-		2 A	1 A	1 A
desde 31 hasta 60 kg/m ²	-		3 A	2 A	1 A
desde 61 hasta 100 kg/m ²	-		6 A	4 A	3 A
más de 100 kg/m ²	A determinar en cada caso				

TABLA 2					
Carga de fuego	Riesgos				
	1 Explos.	2 Inflam.	3 Muy Comb.	4 Comb.	5 Por comb.
hasta 15kg/m ²	-	6 B	4 B	-	-
desde 16 hasta 30 kg/m ²	-	8 B	6 B	-	-
desde 31 hasta 60 kg/m ²	-	10 B	8 B	-	-
desde 61 hasta 100 kg/m ²	-	20 B	10 B	-	-
más de 100 kg/m ²	A determinar en cada caso				

5. Condiciones de situación.

5.1. Condiciones generales de situación. Si la edificación se desarrolla en pabellones, se dispondrá que el acceso de los vehículos del servicio público de bomberos, sea posible a cada uno de ellos.

5.2. Condiciones específicas de situación. Las condiciones específicas de situación estarán caracterizadas con letra S seguida de un número de orden.

5.2.1. Condición S 1: El edificio se situará aislado de los predios colindantes y de las vías de tránsito y en general, de todo local de vivienda o de trabajo. La separación tendrá la medida que fije la Reglamentación vigente y será proporcional en cada caso a la peligrosidad.

5.2.2. Condición S 2: Cualquiera sea la ubicación del edificio, estando éste en zona urbana o densamente poblada, el predio deberá cercarse preferentemente (salvo las aberturas exteriores de comunicación), con un muro de 3,00 m. de altura mínima y 0,30 m. de espesor de albañilería de ladrillos macizos o 0,08 m. de hormigón.

6. Condiciones de construcción.

Las condiciones de construcción, constituyen requerimientos constructivos que se relacionan con las características del riesgo de los sectores de incendio.

6.1. Condiciones generales de construcción:

6.1.1. Todo elemento constructivo que constituya el límite físico de un sector de incendio, deberá tener una resistencia al fuego, conforme a lo indicado en el respectivo cuadro de "Resistencia al Fuego", (F), que corresponda de acuerdo a la naturaleza de la ventilación del local, natural o mecánica.

6.1.2. Las puertas que separen sectores de incendio de un edificio, deberán ofrecer igual resistencia al fuego que el sector donde se encuentran, su cierre será automático. El mismo criterio de resistencia al fuego se empleará para las ventanas.

6.1.3. En los riesgos 3 a 7, los ambientes destinados a salas de máquinas, deberán ofrecer resistencia al fuego mínima de F 60, al igual que las puertas que abrirán hacia el exterior, con cierre automático de doble contacto.

6.1.4. Los sótanos con superficies de planta igual o mayor que 65 00 m² deberán tener en su techo aberturas de ataque, del tamaño de un círculo de 0,25 m. de diámetro, fácilmente identificable en el piso inmediato superior y cerradas con baldosas, vidrio de piso

o chapa metálica sobre marco o bastidor. Estas aberturas se instalarán a razón de una cada 65 m². Cuando existan dos o más sótanos superpuestos, cada uno deberá cumplir el requerimiento prescripto. La distancia de cualquier punto de un sótano, medida a través de la línea de libre trayectoria hasta una caja de escalera, no deberá superar los 20 00 m. Cuando existan 2 o más salidas, las ubicaciones de las mismas serán tales que permitan alcanzarlas desde cualquier punto, ante un frente de fuego, sin atravesarlo.

6.1.5. En subsuelos, cuando el inmueble tenga pisos altos, el acceso al ascensor no podrá ser directo, sino a través de una antecámara con puerta de doble contacto y cierre automático y resistencia al fuego que corresponda.

6.1.6. A una distancia inferior a 5,00 m. de la Línea Municipal en el nivel de acceso, existirán elementos que permitan cortar el suministro de gas, la electricidad u otro fluido inflamable que abastezca el edificio.

Se asegurará mediante línea y/o equipos especiales, el funcionamiento del equipo hidroneumático de incendio, de las bombas elevadoras de agua, de los ascensores contra incendio, de la iluminación y señalización de los medios de escape y de todo otro sistema directamente afectado a la extinción y evacuación, cuando el edificio sea dejado sin corriente eléctrica en caso de un siniestro.

6.1.7. En edificios de más de 25,00 m. de altura total, se deberá contar con un ascensor por lo menos, de características contra incendio.

6.2. Condiciones específicas de construcción: Las condiciones específicas de construcción estarán caracterizadas con la letra C, seguida de un número de orden.

6.2.1. Condición C 1: Las cajas de ascensores y montacargas estarán limitadas por muros de resistencia al fuego, del mismo rango que el exigido para los muros, y serán de doble contacto y estarán provistas de cierre automático.

6.2.2. Condición C 2: Las ventanas y las puertas de acceso a los distintos locales, a los que se acceda desde un medio interno de circulación de ancho no menor de 3,00 m. podrán no cumplir con ningún requisito de resistencia al fuego en particular.

6.2.3. Condición C 3: Los sectores de incendio deberán tener una superficie de piso no mayor de 1.000 m². Si la superficie es superior a 1.000 m², deben efectuarse subdivisiones con muros cortafuego de modo tal que los nuevos ambientes no excedan el área antedicha. En lugar de la interposición de

muros cortafuego, podrá protegerse toda el área con rociadores automáticos para superficies de piso cubiertas que no superen los 2.000 m².

6.2.4. Condición C 4: Los sectores de incendio deberán tener una superficie cubierta no mayor de 1.500 m. En caso contrario se colocará muro cortafuego. En lugar de la interposición de muros cortafuego, podrá protegerse toda el área con rociadores automáticos para superficie cubierta que no supere los 3.000 m².

6.2.5. Condición C 5: La cabina de proyección será construida con material incombustible y no tendrá más aberturas que las correspondientes, ventilación, visual del operador, salida del haz luminoso de proyección y puerta de entrada, la que abrirá de adentro hacia afuera, a un medio de salida. La entrada a la cabina tendrá puerta incombustible y estará aislada del público, fuera de su vista y de los pasajes generales. Las dimensiones de la cabina no serán inferiores a 2,50 m. por lado y tendrá suficiente ventilación mediante vanos o conductos al aire libre. Tendrá una resistencia al fuego mínima de F 60, al igual que la puerta.

6.2.6. Condición C 6:

6.2.6.1. Los locales donde utilicen películas inflamables serán construidos en una sola planta sin edificación superior y convenientemente aislados de los depósitos, locales de revisión y dependencias. Sin embargo, cuando se utilicen equipos blindados podrá construirse un piso alto.

6.2.6.2. Tendrán dos puertas que abrirán hacia el exterior, alejadas entre sí, para facilitar una rápida evacuación. Las puertas serán de igual resistencia al fuego que el ambiente y darán a un pasillo, antecámara o patio, que comunique directamente con los medios de escape exigidos. Sólo podrán funcionar con una puerta de las características especificadas las siguientes secciones:

6.2.6.2.1. Depósitos: cuyas estanterías estén alejadas no menos de 1 m. del eje de la puerta, que entre ellas exista una distancia no menor a 1,50 m. y que el punto más alejado del local diste no más que 3 m. del mencionado eje.

6.2.6.2.2. Talleres de revelación: cuando sólo se utilicen equipos blindados.

6.2.6.3. Los depósitos de películas inflamables tendrán compartimientos individuales con un volumen máximo de 30 m³ estarán independizados de todo otro local y sus estanterías serán incombustibles.

6.2.6.4. La iluminación artificial del local en que se elaboren o almacenen películas inflamables, será con

lámparas eléctricas protegidas e interruptores situados fuera del local y en el caso de situarse dentro del local estarán blindados.

6.2.7. Condición C 7: En los depósitos de materiales en estado líquido, con capacidad superior a 3.000 litros, se deberán adoptar medidas que aseguren la estanqueidad del lugar que los contiene.

6.2.8. Condición C 8: Solamente puede existir un piso alto destinado para oficina o trabajo, como dependencia del piso inferior, constituyendo una misma unidad de trabajo siempre que posea salida independiente. Se exceptúan estaciones de servicio donde se podrá construir pisos elevados destinados a garaje. En ningún caso se permitirá la construcción de subsuelos.

6.2.9. Condición C 9: Se colocará un grupo electrógeno de arranque automático, con capacidad adecuada para cubrir las necesidades de quirófanos y artefactos de vital funcionamiento.

6.2.10. Condición C 10: Los muros que separen las diferentes secciones que componen el edificio serán de 0,30 m. de espesor en albañilería, de ladrillos macizos u hormigón armado de 0,07 m. de espesor neto y las aberturas serán cubiertas con puertas metálicas. Las diferentes secciones se refieren a: ala y sus adyacencias, los pasillos, vestíbulos y el "foyer" y el escenario, sus dependencias, maquinarias e instalaciones; los camarines para artistas y oficinas de administración; los depósitos para decoraciones, ropería, taller de escenografía y guardamuebles. Entre el escenario y la sala, el muro proscenio no tendrá otra abertura que la correspondiente a la boca del escenario y a la entrada a esta sección desde pasillos de la sala, su coronamiento estará a no menos de 1 m. sobre el techo de la sala. Para cerrar la boca de la escena se colocará entre el escenario y la sala, un telón de seguridad levadizo, excepto en los escenarios destinados exclusivamente a proyecciones luminosas, que producirá un cierre perfecto en sus costados, piso y parte superior. Sus características constructivas y forma de accionamiento responderán a lo especificado en la norma correspondiente. En la parte culminante del escenario habrá una claraboya de abertura calculada a razón de 1 m² por cada 500 m³ de capacidad de escenario y dispuesta de modo que por movimiento bascular pueda ser abierta rápidamente a librar la cuerda o soga de "cáñamo" o "algodón" sujeta dentro de la oficina de seguridad. Los depósitos de decorados, ropas y aderezos no podrán emplazarse en la parte baja del escenario. En el escenario y contra el muro de proscenio y en comunicación con los medios exigidos de escape y con otras secciones del mismo edificio, habrá solidario con la estructura un local para oficina de seguridad, de lado no inferior a 1,50 m. y 2 50 m. de altu-

ra y puerta con una resistencia al fuego de F 60. Los cines no cumplirán esta condición y los cines - teatro tendrán lluvia sobre escenario y telón de seguridad, para más de 1000 localidades y hasta 10 artistas.

6.2.11. Condición C 11: Los medios de escape del edificio con sus cambios de dirección (corredores, escaleras y rampas), serán señalizados en cada piso mediante flechas indicadoras de dirección, de metal bruñido o de espejo, colocadas en las paredes a 2 m. sobre el solado e iluminadas, en las horas de funcionamiento de los locales, por lámparas compuestas por soportes y globos de vidrio o por sistema de luces alimentado por energía eléctrica, mediante pilas, acumuladores, o desde una derivación independiente del edificio, con transformador que reduzca el voltaje de manera tal que la tensión e intensidad suministradas, no constituya un peligro para las personas, en caso de incendio.

7. Condiciones de extinción.

Las condiciones de extinción constituyen el conjunto de exigencias destinadas a suministrar los medios que faciliten la extinción de un incendio en sus distintas etapas.

7.1. Condiciones generales de extinción.

7.1.1. Todo edificio deberá poseer matafuegos con un potencial mínimo de extinción equivalente a 1 A y 5 BC, en cada piso, en lugares accesibles y prácticos, distribuidos a razón de 1 cada 200 m² de superficie cubierta o fracción. La clase de estos elementos se corresponderá con la clase de fuego probable.

7.1.2. La autoridad competente podrá exigir, cuando a su juicio la naturaleza del riesgo lo justifique, una mayor cantidad de matafuegos, así como también la ejecución de instalaciones fijas automáticas de extinción.

7.1.3. Salvo para los riesgos 5 a 7, desde el segundo subsuelo inclusive hacia abajo, se deberá colocar un sistema de rociadores automáticos conforme a las normas aprobadas.

7.1.4. Toda pileta de natación o estanque con agua, excepto el de incendio, cuyo fondo se encuentre sobre el nivel del predio, de capacidad no menor a 20 m³, deberá equiparse con una cañería de 76 mm. de diámetro, que permita tomar su caudal desde el frente del inmueble, mediante una llave doble de incendio de 63,5 mm. De diámetro.

7.1.5. Toda obra en construcción que supere los 25 m. de altura poseerá una cañería provisoria de 63,5 mm. de diámetro interior que remate en una boca de

impulsión situada en la línea municipal. Además tendrá como mínimo una llave de 45 mm. en cada planta, en donde se realicen tareas de armado del encofrado.

7.1.6. Todo edificio con más de 25 m. y hasta 38 m., llevará una cañería de 63,5 mm. de diámetro interior con llave de incendio de 45 mm. en cada piso, conectada en su extremo superior con el tanque sanitario y en el inferior con una boca de impulsión en la entrada del edificio.

7.1.7. Todo edificio que supere los 38 m. de altura cumplirá la Condición E 1 y además contará con boca de impulsión. Los medios de escape deberán protegerse con un sistema de rociadores automáticos, completados con avisadores y/o detectores de incendio.

7.2. Condiciones específicas de extinción. Las condiciones específicas de extinción estarán caracterizadas con la letra E seguida de un número de orden.

7.2.1. Condición E 1: Se instalará un servicio de agua, cuya fuente de alimentación será determinada por la autoridad de bomberos de la jurisdicción correspondiente. En actividades predominantes o secundarias, cuando se demuestre la inconveniencia de este medio de extinción, la autoridad competente exigirá su sustitución por otro distinto de eficacia adecuada.

7.2.2. Condición E 2: Se colocará sobre el escenario, cubriendo toda su superficie un sistema de lluvia, cuyo accionamiento será automático y manual. Para este último caso se utilizará una palanca de apertura rápida.

7.2.3. Condición E 3: Cada sector de incendio con superficie de piso mayor que 600 m² deberá cumplir la Condición E 1; la superficie citada se reducirá a 300 m² en subsuelos.

7.2.4. Condición E 4: Cada sector de incendio con superficie de piso mayor que 1.000 m² deberá cumplir la Condición E 1. La superficie citada se reducirá a 500 m² en subsuelos.

7.2.5. Condición E 5: En los estadios abiertos o cerrados con más de 10.000 localidades se colocará un servicio de agua a presión, satisfaciendo la Condición E 1.

7.2.6. Condición E 6: Contará con una cañería vertical de un diámetro no inferior a 63,5 mm. con boca de incendio en cada piso de 45 mm. de diámetro. El extremo de esta cañería alcanzará a la línea municipal, terminando en una válvula esclusa para boca de impulsión, con anilla giratoria de rosca hembra, inclinada a 45 grados hacia arriba si se la coloca en acera,

que permita conectar mangueras del servicio de bomberos.

7.2.7. Condición E 7: Cumplirá la Condición E 1 si el local tiene más de 500 m² de superficie de piso en planta baja o más de 150 m² si está en pisos altos o sótanos.

7.2.8. Condición E 8: Si el local tiene más de 1.500 m² de superficie de piso, cumplirá con la Condición E 1. En subsuelos la superficie se reduce a 800 m². Habrá una boca de impulsión.

7.2.9. Condición E 9: Los depósitos e industrias de riesgo 2, 3 y 4 que se desarrollen al aire libre, cumplirán la Condición E 1, cuando posean más de 600, 1.000 y 1.500 m² de superficie de predios sobre los cuales funcionan, respectivamente.

7.2.10. Condición E 10: Un garaje o parte de él que se desarrolle bajo nivel, contará a partir del 2do. subsuelo inclusive con un sistema de rociadores automáticos.

7.2.11. Condición E 11: Cuando el edificio conste de piso bajo y más de 2 pisos altos y además tenga una superficie de piso que sumada exceda los 900 m² contará con avisadores automáticos y/o detectores de incendio.

7.2.12. Condición E 12: Cuando el edificio conste de piso bajo y más de dos pisos altos y además tenga una superficie de piso que acumulada exceda los 900 m², contará con rociadores automáticos.

7.2.13. Condición E 13: En los locales que requieran esta Condición, con superficie mayor de 100 m², la estiba distará 1 m. de ejes divisorios. Cuando la superficie exceda de 250 m², habrá camino de ronda, a lo largo de todos los muros y entre estibas. Ninguna estiba ocupará más de 200 m² de solado y su altura máxima permitirá una separación respecto del artefacto lumínico ubicado en la perpendicular de la estiba no inferior a 0,25 m.





Anexo 1

Normativa básica vigente en salud y seguridad en el trabajo

Ley N° 24.557 de Riesgos del Trabajo
Texto publicado en el Boletín Oficial
el 4 de octubre de 1995.

Sancionada: Setiembre 13 de 1995.

Promulgada: Octubre 3 de 1995.

CAPITULO I OBJETIVOS Y ÁMBITO DE APLICACIÓN DE LA LEY

ARTICULO 1º. - Normativa aplicable y objetivos de la Ley sobre Riesgos del Trabajo (LRT).

1. La Prevención de los riesgos y la reparación de los daños derivados del trabajo se regirán por esta LRT y sus normas reglamentarias.

2. Son objetivos de la Ley sobre Riesgos del Trabajo (LRT):

- a) Reducir la siniestralidad laboral a través de la prevención de los riesgos derivados del trabajo;
- b) Reparar los daños derivados de accidentes de trabajo y de enfermedades profesionales, incluyendo la rehabilitación del trabajador damnificado;
- c) Promover la recalificación y la recolocación de los trabajadores damnificados;
- d) Promover la negociación colectiva laboral para la mejora de las medidas de prevención y de las prestaciones reparadoras.

ARTICULO 2º. - Ámbito de aplicación.

1. Están obligatoriamente incluidos en el ámbito de la LRT:

- a) Los funcionarios y empleados del sector público nacional, de las provincias y sus municipios y de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires;
- b) Los trabajadores en relación de dependencia del sector privado;
- c) Las personas obligadas a prestar un servicio de carga pública.

2. El Poder Ejecutivo nacional podrá incluir en el ámbito de la LRT a:

- a) Los trabajadores domésticos;
- b) Los trabajadores autónomos;
- c) Los trabajadores vinculados por relaciones no laborales; y
- d) Los bomberos voluntarios.

ARTICULO 3º. - Seguro obligatorio y autoseguro.

1. Esta LRT rige para todos aquellos que contraten a trabajadores incluidos en su ámbito de aplicación.

2. Los empleadores podrán autoasegurar los riesgos del trabajo definidos en esta ley, siempre y cuando acrediten con la periodicidad que fije la reglamentación:

- a) Solvencia económico-financiera para afrontar las prestaciones de esta ley; y
- b) Garanticen los servicios necesarios para otorgar las prestaciones de asistencia médica y las demás previstas en el artículo 20 de la presente ley.

3. Quienes no acrediten ambos extremos deberán asegurarse obligatoriamente en una "Aseguradora de Riesgos del Trabajo (ART)" de su libre elección.

4. El Estado nacional, las provincias y sus municipios y la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires podrán igualmente auto asegurarse.

CAPITULO II DE LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS DEL TRABAJO

ARTICULO 4º. - Obligaciones de las partes.

1. Los empleadores y los trabajadores comprendidos en el ámbito de la LRT, así como las ART están obligados a adoptar las medidas legalmente previstas para prevenir eficazmente los riesgos del trabajo.

A tal fin y sin perjuicio de otras actuaciones establecidas legalmente, dichas partes deberán asumir compromisos concretos de cumplir con las normas sobre higiene y seguridad en el trabajo. Estos compromisos podrán adoptarse en forma unilateral, formar parte de la negociación colectiva, o incluirse dentro del contrato entre la ART y el empleador.

2. Los contratos entre la ART y los empleadores incorporarán un plan de Mejoramiento de las condiciones de higiene y seguridad, que indicará las medidas y modificaciones que los empleadores deban adoptar en cada uno de sus establecimientos para adecuarlos a la normativa vigente, fijándose en veinticuatro (24) meses el plazo máximo para su ejecución.

El Poder Ejecutivo nacional regulará las pautas y contenidos del Plan de Mejoramiento, así como el régimen de sanciones.

1. Mientras el empleador se encuentre ejecutando el Plan de Mejoramiento, no podrá ser sancionado por incumplimiento de las normas de higiene y seguridad en el trabajo.

4. La ART controlará la ejecución del Plan de Mejoramiento, y está obligada a denunciar los incumplimientos a la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT).

5. Las discrepancias acerca de la ejecución del Plan de Mejoramiento serán resueltas por la SRT.

ARTICULO 5º. - Recargo por incumplimientos.

1. Si el accidente de trabajo o la enfermedad profesional se hubiere producido como consecuencia de incumplimientos por parte del empleador de la normativa de higiene y seguridad en el trabajo, este deberá pagar al Fondo de Garantía, instituido por el artículo 33 de la presente ley, una suma de dinero cuya cuantía se graduará en función de la gravedad del incumplimiento y cuyo tope máximo será de treinta mil pesos (\$ 30.000).

2. La SRT es el órgano encargado de constatar y determinar la gravedad de los incumplimientos, fijar el monto del recargo y gestionar el pago de la cantidad resultante.

CAPITULO III CONTINGENCIAS Y SITUACIONES CUBIERTAS

ARTICULO 6º. - Contingencias.

1. Se considera accidente de trabajo a todo aconteci-

miento súbito y violento ocurrido por el hecho o en ocasión del trabajo, o en el trayecto entre el domicilio del trabajador y el lugar de trabajo, siempre y cuando el damnificado no hubiere interrumpido o alterado dicho trayecto por causas ajenas al trabajo. El trabajador podrá declarar por escrito ante el empleador, y éste dentro de las setenta y dos (72) horas ante el asegurador, que el in-itinere se modifica por razones de estudio, concurrencia a otro empleo o atención de familiar directo enfermo y no conviviente, debiendo presentar el pertinente certificado a requerimiento del empleador dentro de los tres (3) días hábiles de requerido.

2. Se consideran enfermedades profesionales aquellas que se encuentran incluidas en el listado de enfermedades profesionales que elaborará y revisará el Poder Ejecutivo anualmente, conforme al procedimiento del artículo 40 apartado 3 de esta ley. El listado identificará agente de riesgo, cuadros clínicos y actividades, en capacidad de determinar por sí la enfermedad profesional.

Las enfermedades no incluidas en el listado como sus consecuencias en ningún caso serán consideradas resarcibles.

3. Están excluidos de esta ley:

- a) Los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales causados por dolo del trabajador o por fuerza mayor extraña al trabajo;
- b) Las incapacidades del trabajador preexistentes a la iniciación de la relación laboral y acreditadas en el examen pre ocupacional efectuado según las pautas establecidas por la autoridad de aplicación.

ARTICULO 7°. - Incapacidad Laboral Temporaria.

1. Existe situación de Incapacidad Laboral Temporaria (ILT) cuando el daño sufrido por el trabajador le impida temporariamente la realización de sus tareas habituales.

2. La situación de Incapacidad Laboral Temporaria (ILT) cesa por:

- a) Alta médica;
- b) Declaración de Incapacidad Laboral Permanente (ILP);
- c) Transcurso de un año desde la primera manifestación invalidante;
- d) Muerte del damnificado.

ARTICULO 8°. - Incapacidad Laboral Permanente.

1. Existe situación de Incapacidad Laboral Permanente (ILP) cuando el daño sufrido por el trabajador le ocasione una disminución permanente de su capacidad laborativa.

2. La Incapacidad Laboral Permanente (ILP) será total, cuando la disminución de la capacidad laborativa permanente fuere igual o superior al 66%, y parcial, cuando fuere inferior a este porcentaje.

3. El grado de incapacidad laboral permanente, será determinado por las comisiones médicas de esta ley,

en base a la tabla de evaluación de las incapacidades laborales, que elaborará el poder ejecutivo nacional y, ponderará entre otros factores, la edad del trabajador, el tipo de actividad y las posibilidades de reubicación laboral.

4. El Poder Ejecutivo nacional garantizará, en los supuestos que correspondiese, la aplicación de criterios homogéneos en la evaluación de las incapacidades dentro del Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones (SIJP) y de la LRT.

ARTICULO 9°. - Carácter provisorio y definitivo de la ILP.

1. La situación de Incapacidad Laboral Permanente (ILP) que diese derecho al damnificado a percibir una prestación de pago mensual, tendrá carácter provisorio durante los 36 meses siguientes a su declaración.

Este plazo podrá ser extendido por las comisiones médicas, por un máximo de 24 meses más, cuando no exista certeza acerca del carácter definitivo del porcentaje de disminución de la capacidad laborativa.

En los casos de Incapacidad Laboral Permanente parcial el plazo de provisionalidad podrá ser reducido si existiera certeza acerca del carácter definitivo del porcentaje de disminución de la capacidad laborativa.

Vencidos los plazos anteriores, la Incapacidad Laboral Permanente tendrá carácter definitivo.

2. La situación de Incapacidad Laboral Permanente (ILP) que diese derecho al damnificado a percibir una suma de pago único tendrá carácter definitivo a la fecha del cese del período de incapacidad temporaria.

ARTICULO 10. - Gran invalidez.

Existe situación de gran invalidez cuando el trabajador en situación de Incapacidad Laboral Permanente total necesite la asistencia continua de otra persona para realizar los actos elementales de su vida.

CAPITULO IV PRESTACIONES DINERARIAS

ARTICULO 11. - Régimen legal de las prestaciones dinerarias.

1. Las prestaciones dinerarias de esta ley gozan de las franquicias y privilegios de los créditos por alimentos. Son, además, irrenunciables y no pueden ser cedidas ni enajenadas.

2. Las prestaciones dinerarias por Incapacidad Laboral Temporaria (ILT) o permanente provisorio se ajustarán en función de la variación del AMPO definido en la ley 24.241, de acuerdo a la norma reglamentaria.

3. El Poder Ejecutivo nacional se encuentra facultado a mejorar las prestaciones dinerarias establecidas en la presente ley cuando las condiciones económicas financieras generales del sistema así lo permitan.

ARTICULO 12. - Ingreso base.

1. A los efectos de determinar la cuantía de las prestaciones dinerarias se considera ingreso base la cantidad que resulte de dividir la suma total de las remuneraciones sujetas a cotización correspondientes a los doce meses anteriores a la primera manifestación invalidante o al tiempo de prestación de servicio si fuera menor a un año, por el número de días corridos comprendidos en el período considerado.

2. El valor mensual del ingreso base resulta de multiplicar la cantidad obtenida según el apartado anterior por 30,4.

ARTICULO 13. - Prestaciones por Incapacidad Laboral Temporaria.

1. A partir de la primera manifestación invalidante y mientras dure el período de Incapacidad Laboral Temporaria (ILT), el damnificado percibirá una prestación de pago mensual, de cuantía igual al valor mensual del ingreso base.

La prestación dineraria correspondiente a los primeros diez días estará a cargo del empleador. Las prestaciones dinerarias siguientes estarán a cargo de la ART la que, en todo caso, asumirá las prestaciones en especie.

El pago de la prestación dineraria deberá efectuarse en el plazo y en la forma establecida en la ley 20.744 (t.o. 1976) para el pago de las remuneraciones a los trabajadores.

2. El responsable del pago de la prestación dineraria retendrá los aportes y efectuará las contribuciones correspondientes al sistema de seguridad social, abonando asimismo las asignaciones familiares.

3. Durante el período de Incapacidad Laboral Temporaria, originada en accidentes de trabajo o en enfermedades profesionales, el trabajador no devengará remuneraciones de su empleador, sin perjuicio de lo dispuesto en el segundo párrafo del apartado 1 del presente artículo.

ARTICULO 14. - Prestaciones por Incapacidad Permanente Parcial (IPP).

1. Mientras dure la situación de provisionalidad de la Incapacidad Laboral Permanente Parcial (IPP), el damnificado percibirá una prestación de pago mensual cuya cuantía será igual al 70% del valor mensual del ingreso base multiplicado por el porcentaje de incapacidad, además de las asignaciones familiares correspondientes.

2. Declarado el carácter definitivo de la Incapacidad Laboral Permanente Parcial (IPP), el damnificado percibirá las siguientes prestaciones:

a) Cuando el porcentaje de incapacidad sea igual o inferior al 20%, una indemnización de pago único, cuya cuantía será igual a 43 veces el valor mensual del ingreso base, multiplicado por el porcentaje de incapacidad y por un coeficiente que resultará de dividir el número 65 por la edad del damnificado a la fecha de la primera manifestación invalidante.

Esta suma en ningún caso será superior a la cantidad que resulte de multiplicar \$55.000 por el porcentaje de incapacidad;

b) Cuando el porcentaje de incapacidad sea superior al 20% e inferior al 66%, una Renta Periódica -contratada en los términos de esta ley-, cuya cuantía será igual al 70% del valor mensual del ingreso base multiplicado por el porcentaje de incapacidad. Esta prestación está sujeta a las retenciones por aportes previsionales y del sistema nacional del seguro de salud.

ARTICULO 15. - Prestaciones por Incapacidad Permanente Total (IPT).

1. Mientras dure la situación de provisionalidad de la Incapacidad Laboral Permanente Total (IPT), el damnificado percibirá una prestación de pago mensual equivalente al 70% del valor mensual del ingreso base. Percibirá, además, las asignaciones familiares correspondientes.

Durante este período, el damnificado no tendrá derecho a las prestaciones del sistema previsional.

2. Declarado el carácter definitivo de la Incapacidad Laboral Permanente Total (IPT), el damnificado recibirá las prestaciones que por retiro definitivo por invalidez establezca el régimen previsional al que estuviere afiliado.

El damnificado percibirá, asimismo, en las condiciones que establezca la reglamentación, una prestación de pago mensual complementaria a la correspondiente al régimen previsional. Su monto se determinará actuarialmente en función del capital integrado por la ART. Este capital equivaldrá a 43 veces el valor mensual del ingreso base, multiplicado por un coeficiente que resultará de dividir el número 65 por la edad del damnificado a la fecha de la primera manifestación invalidante y no podrá ser superior a los \$55.000.

3. Cuando la Incapacidad Permanente Total no deviniere en definitiva, la ART se hará cargo del capital de recomposición correspondiente, definido en la ley 24.241 (artículo 94) o, en su caso, abonará una suma equivalente al régimen previsional a que estuviese afiliado el damnificado.

ARTICULO 16. - Retorno al trabajo por parte del damnificado.

1. La percepción de prestaciones dinerarias por Incapacidad Laboral Permanente es compatible con el desempeño de actividades remuneradas.

2. El Poder Ejecutivo nacional podrá reducir los aportes y contribuciones al Sistema de Seguridad Social, correspondientes a supuestos de retorno al trabajo de trabajadores con Incapacidad Laboral Permanente.

ARTICULO 17. - Gran invalidez.

1. El damnificado declarado gran inválido percibirá las prestaciones correspondientes a los distintos supuestos de Incapacidad Laboral Permanente Total (IPT).

2. Adicionalmente, la ART abonará al damnificado una prestación de pago mensual equivalente a tres veces el valor del AMPO definido por la ley 24.241 (artículo 21), que se extinguirá a la muerte del damnificado.

ARTICULO 18. - Muerte del damnificado.

1. Los derechohabientes accederán a la pensión por fallecimiento prevista en el régimen previsional al que estuviera afiliado el damnificado y a la prestación de pago mensual complementaria prevista en el artículo 15 apartado 2.

2. Se consideran derechohabientes a los efectos de esta ley a las personas enumeradas en el artículo 53 de la ley 24.241, quienes concurrirán en el orden de prelación y condiciones allí señaladas.

ARTÍCULO 19. - Contratación de la renta periódica.

1. A los efectos de esta ley se considera renta periódica la prestación dineraria, de pago mensual, contratada entre el beneficiario y una ART o una compañía de seguros de retiro, quienes a partir de la celebración del contrato respectivo, serán las únicas responsables de su pago. El derecho a la renta periódica comienza en la fecha de la declaración del carácter definitivo de la incapacidad permanente parcial y se extingue con la muerte del beneficiario o en la fecha en que se encuentre en condiciones de acceder a la jubilación por cualquier causa.

En el caso de las empresas que no se afilien a una ART, dicha prestación deberá ser contratada con una entidad de seguro de retiro a elección del beneficiario. Esta, a partir de la celebración del contrato respectivo, será la única responsable de su pago.

2. El Poder Ejecutivo nacional fijará la forma y la cuantía de la garantía del pago de la renta periódica en caso de quiebra o liquidación por insolvencia de las compañías de seguros de retiro.

CAPITULO V PRESTACIONES EN ESPECIE

ARTICULO 20. -

1. Las ART otorgarán a los trabajadores que sufran algunas de las contingencias previstas en esta ley las siguientes prestaciones en especie:

- a) Asistencia médica y farmacéutica;
- b) Prótesis y ortopedia;
- c) Rehabilitación;
- d) Recalificación profesional; y
- e) Servicio funerario.

2. Las ART podrán suspender las prestaciones dinerarias en caso de negativa injustificada del damnificado, determinada por las comisiones médicas, a percibir las prestaciones en especie de los incisos a), c) y d).

3. Las prestaciones a que se hace referencia en el apartado 1, incisos a), b), y c) del presente artículo, se otorgarán a los damnificados hasta su curación completa

o mientras subsistan los síntomas incapacitantes, de acuerdo a cómo lo determine la reglamentación.

CAPITULO VI DETERMINACIÓN Y REVISIÓN DE LAS INCAPACIDADES

ARTICULO 21. - Comisiones médicas.

1. Las comisiones médicas y la Comisión Médica Central creadas por la ley 24.241 (artículo 51), serán las encargadas de determinar:

- a) La naturaleza laboral del accidente o profesional de la enfermedad;
- b) El carácter y grado de la incapacidad;
- c) El contenido y alcances de las prestaciones en especie.

2. Estas comisiones podrán, asimismo, revisar el tipo, carácter y grado de la incapacidad, y -en las materias de su competencia- resolver cualquier discrepancia que pudiera surgir entre la ART y el damnificado o sus derechohabientes.

3. La reglamentación establecerá los procedimientos a observar por y ante las comisiones médicas, así como el régimen arancelario de las mismas.

4. En todos los casos el procedimiento será gratuito para el damnificado, incluyendo traslados y estudios complementarios.

ARTICULO 22. - Revisión de la incapacidad.

Hasta la declaración del carácter definitivo de la incapacidad y a solicitud del obligado al pago de las prestaciones o del damnificado, las comisiones médicas efectuarán nuevos exámenes para revisar el carácter y grado de la incapacidad anteriormente reconocidos.

CAPITULO VII RÉGIMEN FINANCIERO

ARTICULO 23. - Cotización.

1. Las prestaciones previstas en esta Ley a cargo de las ART, se financiarán con una cuota mensual a cargo del empleador.

2. Para la determinación de la base imponible se aplicarán las reglas de la Ley 24.241 (artículo 9), incluyéndose todas las prestaciones que tengan carácter remuneratorio a los fines del SIJP.

3. La cuota debe ser declarada y abonada conjuntamente con los aportes y contribuciones que integran la CUSS. Su fiscalización, verificación y ejecución estará a cargo de la ART.

ARTICULO 24. - Régimen de alícuotas.

1. La Superintendencia de Seguros de la Nación en forma conjunta con la Superintendencia de Riesgos del Trabajo establecerán los indicadores que las ART

habrán de tener en cuenta para diseñar el régimen de alícuotas. Estos indicadores reflejarán la siniestralidad presunta, la siniestralidad efectiva, y la permanencia del empleador en una misma ART.

2. Cada ART deberá fijar su régimen de alícuotas en función del cual será determinable, para cualquier establecimiento, el valor de la cuota mensual.

3. El régimen de alícuotas deberá ser aprobado por la Superintendencia de Seguros de la Nación.

4. Dentro del régimen de alícuotas, la cuota del artículo anterior será fijada por establecimiento.

ARTICULO 25. - Tratamiento impositivo.

1. Las cuotas de artículo 23 constituyen gasto deducible a los efectos del impuesto a las ganancias.

2. Los contratos de afiliación a una ART están exentos de todo impuesto o tributo nacional.

3. El contrato de renta periódica goza de las mismas exenciones impositivas que el contrato de renta vitalicia previsional.

4. Invítase a las provincias a adoptar idénticas exenciones que las previstas en el apartado anterior.

5. Las reservas obligatorias de la ART están exentas de impuestos.

CAPITULO VIII GESTIÓN DE LAS PRESTACIONES

ARTICULO 26. - Aseguradoras de Riesgos del Trabajo

1. Con la salvedad de los supuestos del régimen del autoseguro, la gestión de las prestaciones y demás acciones previstas en la LRT estará a cargo de entidades de derecho privado, previamente autorizadas por la SRT, y por la Superintendencia de Seguros de la Nación, denominadas "Aseguradoras de Riesgos del Trabajo" (ART), que reúnan los requisitos de solvencia financiera, capacidad de gestión, y demás recaudos previstos en esta Ley, en la ley 20.091, y en sus reglamentos.

2. La autorización conferida a una ART será revocada:

a) Por las causas y procedimientos previstos en esta ley, en la ley 20.091, y en sus respectivos reglamentos;

b) Por omisión de otorgamiento íntegro y oportuno de las prestaciones de esta LRT;

c) Cuando se verifiquen deficiencias graves en el cumplimiento de su objeto, que no sean subsanadas en los plazos que establezca la reglamentación.

3. Las ART tendrán como único objeto el otorgamiento de las prestaciones que establece esta ley, en el ámbito que -de conformidad con la reglamentación- ellas mismas determinen.

4. Las ART podrán, además, contratar con sus afiliados:

a) El otorgamiento de las prestaciones dinerarias previstas en la legislación laboral para los casos de accidentes y enfermedades inculpables; y,

b) La cobertura de las exigencias financieras derivadas de los juicios por accidentes y enfermedades de

trabajo con fundamento en leyes anteriores.

Para estas dos operatorias la ART fijará libremente la prima, y llevará una gestión económica y financiera separada de la que corresponda al funcionamiento de la LRT. Ambas operatorias estarán sometidas a la normativa general en materia de seguros.

5. El capital mínimo necesario para la constitución de una ART será de tres millones de pesos (\$3.000.000) que deberá integrarse al momento de la constitución. El Poder Ejecutivo nacional podrá modificar el capital mínimo exigido, y establecer un mecanismo de movilidad del capital en función de los riesgos asumidos.

6. Los bienes destinados a respaldar las reservas de la ART no podrán ser afectados a obligaciones distintas a las derivadas de esta ley, ni aún en caso de liquidación de la entidad.

En este último caso, los bienes serán transferidos al Fondo de Reserva de la LRT.

7. Las ART deberán disponer, con carácter de servicio propio o contratado, de la infraestructura necesaria para proveer adecuadamente las prestaciones en especie previstas en esta ley. La contratación de estas prestaciones podrá realizarse con las obras sociales.

ARTICULO 27. - Afiliación.

1. Los empleadores no incluidos en el régimen de autoseguro deberán afiliarse obligatoriamente a la ART que libremente elijan, y declarar las altas y bajas que se produzcan en su plantel de trabajadores.

2. La ART no podrá rechazar la afiliación de ningún empleador incluido en su ámbito de actuación.

3. La afiliación se celebrará en un contrato cuya forma, contenido, y plazo de vigencia determinará la SRT.

4. La renovación del contrato será automática, aplicándose el Régimen de Alícuotas vigente a la fecha de la renovación.

5. La rescisión del contrato de afiliación estará supe-
ditada a la firma de un nuevo contrato por parte del empleador con otra ART o a su incorporación en el régimen de autoseguro.

ARTICULO 28.- Responsabilidad por omisiones.

1. Si el empleador no incluido en el régimen de autoseguro omitiera afiliarse a una ART, responderá directamente ante los beneficiarios por las prestaciones previstas en esta ley.

2. Si el empleador omitiera declarar su obligación de pago o la contratación de un trabajador, la ART otorgará las prestaciones, y podrá repetir del empleador el costo de estas.

3. En el caso de los apartados anteriores el empleador deberá depositar las cuotas omitidas en la cuenta del Fondo de Garantía de la LRT.

4. Si el empleador omitiera -total o parcialmente- el pago de las cuotas a su cargo, la ART otorgará las prestaciones, y podrá ejecutar contra el empleador las cotizaciones adeudadas.

ARTICULO 29. - Insuficiencia patrimonial.

Declarada judicialmente la insuficiencia patrimonial del empleador no asegurado, o en su caso autoasegurado, para asumir las obligaciones a su cargo, las prestaciones serán financiadas por la SRT con cargo al Fondo de Garantía de la LRT. La insuficiencia patrimonial del empleador será probada a través del procedimiento sumarísimo previsto para las acciones meramente declarativas conforme se encuentre regulado en las distintas jurisdicciones donde la misma deba acreditarse.

ARTICULO 30. - Autoseguro.

Quienes hubiesen optado por el régimen de autoseguro deberán cumplir con las obligaciones que esta ley pone a cargo del empleador y a cargo de las ART, con la excepción de la afiliación, el aporte al Fondo de Reserva de la LRT y toda otra obligación incompatible con dicho régimen.

CAPITULO IX DERECHOS, DEBERES Y PROHIBICIONES

ARTICULO 31. - Derechos, deberes y prohibiciones.

1. Las Aseguradoras de Riesgos del Trabajo:

- a) Denunciarán ante la SRT los incumplimientos de sus afiliados de las normas de higiene y seguridad en el trabajo, incluido el Plan de Mejoramiento;
- b) Tendrán acceso a la información necesaria para cumplir con las prestaciones de la LRT;
- c) Promoverán la prevención, informando a la Superintendencia de Riesgos del Trabajo acerca de los planes y programas exigidos a las empresas;
- d) Mantendrán un registro de siniestralidad por establecimiento;
- e) Informarán a los interesados acerca de la composición de la entidad, de sus balances, de su régimen de alícuotas, y demás elementos que determine la reglamentación;
- f) No podrán fijar cuotas en violación a las normas de la LRT, ni destinar recursos a objetos distintos de los previstos por esta ley;
- g) No podrán realizar exámenes psicofísicos a los trabajadores, con carácter previo a la celebración de un contrato de afiliación.

2) Los empleadores:

- a) Recibirán información de la ART respecto del régimen de alícuotas y de las prestaciones, así como asesoramiento en materia de prevención de riesgos;
- b) Notificarán a los trabajadores acerca de la identidad de la ART a la que se encuentren afiliados;
- c) Denunciarán a la ART y a la SRT los accidentes y enfermedades profesionales que se produzcan en sus establecimientos;
- d) Cumplirán con las normas de higiene y seguridad, incluido el plan de mejoramiento;
- e) Mantendrán un registro de siniestralidad por establecimiento.

3. Los trabajadores:

- a) Recibirán de su empleador información y capacitación en materia de prevención de riesgos del trabajo, debiendo participar en las acciones preventivas;
- b) Cumplirán con las normas de higiene y seguridad, incluido el plan de mejoramiento, así como con las medidas de recalificación profesional;
- c) Informarán al empleador los hechos que conozcan relacionados con los riesgos del trabajo;
- d) Se someterán a los exámenes médicos y a los tratamientos de rehabilitación;
- e) Denunciarán ante el empleador los accidentes y enfermedades profesionales que sufran.

ARTICULO 32. - Sanciones.

1. El incumplimiento por parte de los empleadores autoasegurados, de las ART y de compañías de seguros de retiro de las obligaciones a su cargo, será sancionado con una multa de 20 a 2.000 AMPOs (Aporte Medio Previsional Obligatorio), si no resultare un delito mas severamente penado.
2. El incumplimiento de los empleadores autoasegurados, de las ART y de las compañías de seguros de retiro de las prestaciones establecidas en el artículo 20, apartado 1 inciso a), (Asistencia médica y farmacéutica), será reprimido con la pena prevista en el artículo 106 del Código Penal.
3. Si el incumplimiento consistiera en la omisión de abonar las cuotas o declarar su pago, el empleador será sancionado con prisión de seis meses a cuatro años.
4. El incumplimiento del empleador autoasegurado, de las ART y de las compañías de seguros de retiro de las prestaciones dinerarias a su cargo, o de los aportes a los fondos creados por esta ley será sancionado con prisión de dos a seis años.
5. Cuando se trate de personas jurídicas la pena de prisión se aplicará a los directores, gerentes, síndicos, miembros del consejo de vigilancia, administradores, mandatarios o representantes que hubiesen intervenido en el hecho punible.
6. Los delitos tipificados en los apartados 3 y 4 del presente artículo se configurarán cuando el obligado no diese cumplimiento a los deberes aludidos dentro de los quince días corridos de intimado a ello en su domicilio legal.
7. Será competente para entender en los delitos previstos en los apartados 3 y 4 del presente artículo la justicia federal.

CAPITULO X FONDO DE GARANTÍA DE LA LRT

ARTICULO 33. - Creación y recursos

1. Créase el Fondo de Garantía de la LRT con cuyos recursos se abonarán las prestaciones en caso de insuficiencia patrimonial del empleador, judicialmente declarada.

2. Para que opere la garantía del apartado anterior, los beneficiarios o la ART en su caso, deberán realizar las gestiones indispensables para ejecutar la sentencia y solicitar la declaración de insuficiencia patrimonial en los plazos que fije la reglamentación.

3. El Fondo de Garantía de la LRT será administrado por la SRT y contará con los siguientes recursos:

- a) Los previstos en esta ley, incluido el importe de las multas por incumplimiento de las normas sobre daños del trabajo y de las normas de higiene y seguridad;
- b) Una contribución a cargo de los empleadores privados autoasegurados, a fijar por el Poder Ejecutivo nacional, no inferior al aporte equivalente al previsto en el artículo 34.2;
- c) Las cantidades recuperadas por la SRT de los empleadores en situación de insuficiencia patrimonial;
- d) Las rentas producidas por los recursos del Fondo de Garantía de la LRT, y las sumas que le transfiera la SRT;
- e) Donaciones y legados.

4. Los excedentes del fondo, así como también las donaciones y legados al mismo, tendrán como destino único apoyar las investigaciones, actividades de capacitación, publicaciones y campañas publicitarias que tengan como fin disminuir los impactos desfavorables en la salud de los trabajadores. Estos fondos serán administrados y utilizados en las condiciones que prevea la reglamentación.

CAPITULO XI FONDO DE RESERVA DE LA LRT

ARTICULO 34. - Creación y recursos.

1. Créase el Fondo de Reserva de la LRT con cuyos recursos se abonarán o contratarán las prestaciones a cargo de la ART que éstas dejaran de abonar como consecuencia de su liquidación.

2. Este fondo será administrado por la Superintendencia de Seguros de la Nación, y se formará con los recursos previstos en esta ley, y con un aporte a cargo las ART cuyo monto será anualmente fijado por el Poder Ejecutivo nacional.

CAPITULO XII ENTES DE REGULACIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA LRT

ARTICULO 35. - Creación.

Créase la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT), como entidad autárquica en jurisdicción del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de la Nación. La SRT absorberá las funciones y atribuciones que actualmente desempeña la Dirección Nacional de Salud y Seguridad en el Trabajo.

ARTICULO 36. - Funciones.

1. La SRT tendrá las funciones que esta ley le asigna y, en especial, las siguientes:

- a) Controlar el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad en el trabajo pudiendo dictar las disposiciones complementarias que resulten de delegaciones de esta ley o de los Decretos reglamentarios;
- b) Supervisar y fiscalizar el funcionamiento de las ART;
- c) Imponer las sanciones previstas en esta ley;
- d) Requerir la información necesaria para el cumplimiento de sus competencias, pudiendo peticionar órdenes de allanamiento y el auxilio de la fuerza pública;
- e) Dictar su reglamento interno, administrar su patrimonio, gestionar el Fondo de Garantía, determinar su estructura organizativa y su régimen interno de gestión de recursos humanos;
- f) Mantener el Registro Nacional de Incapacidades Laborales en el cual se registrarán los datos identificatorios del damnificado y su empresa, época del infortunio, prestaciones abonadas, incapacidades reclamadas, y además, deberá elaborar índices de siniestralidad;
- g) Supervisar y fiscalizar a las empresas autoaseguradas y el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad del trabajo en ellas.

2. La Superintendencia de Seguros de la Nación tendrá las funciones que le confieren esta ley, la ley 20.091, y sus reglamentos.

ARTICULO 37. - Financiamiento.

1. Los gastos de funcionamiento de los entes de supervisión se atenderán con la tasa prevista en la ley 20.091 (artículo 81), aplicada sobre las cuotas mensuales que el empleador paga a las ART.

2. Facúltase al Poder Ejecutivo nacional a reasignar las partidas presupuestarias correspondientes con el fin de proveer a la SRT del equipamiento y presupuesto necesario para el presente ejercicio.

ARTICULO 38. - Autoridades y régimen de personal.

1. Un superintendente, designado por el Poder Ejecutivo nacional previo proceso de selección, será la máxima autoridad de la SRT.

2. La remuneración del superintendente y de los funcionarios superiores del organismo serán fijadas por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de la Nación.

3. La relaciones del personal con la SRT se regirán por la legislación laboral.

CAPITULO XIII RESPONSABILIDAD CIVIL DEL EMPLEADOR

ARTICULO 39. - Responsabilidad civil.

1. Las prestaciones de esta ley eximen a los empleadores de toda responsabilidad civil, frente a sus trabajadores y a los derechohabientes de éstos, con la sola excepción de la derivada del artículo 1072 del Código Civil.

2. En este caso, el damnificado o sus derechohabientes podrá reclamar la reparación de los daños y perjuicios, de acuerdo a las normas del Código Civil.

3. Sin perjuicio de la acción civil del párrafo anterior el damnificado tendrá derecho a las prestaciones de esta ley a cargo de las ART o de los autoasegurados.

4. Si alguna de las contingencias previstas en el artículo 6° de esta ley hubieran sido causadas por un tercero, el damnificado o sus derechohabientes podrán reclamar del responsable la reparación de los daños y perjuicios que pudieren corresponderle de acuerdo con las normas del Código Civil, de las que se deducirá el valor de las prestaciones que haya percibido o deba recibir de la ART o del empleador autoasegurado.

5. En los supuestos de los apartados anteriores, la ART o el empleador autoasegurado, según corresponda, están obligados a otorgar al damnificado o a sus derechohabientes la totalidad de las prestaciones prescriptas en esta ley, pero podrán repetir del responsable del daño causado el valor de las que hubieran abonado, otorgado o contratado.

CAPITULO XIV ÓRGANO TRIPARTITO DE PARTICIPACIÓN

ARTICULO 40. - Comité Consultivo Permanente.

1. Créase el Comité Consultivo Permanente de la LRT, integrado por cuatro representantes del Gobierno, cuatro representantes de la CGT, cuatro representantes de las organizaciones de empleadores, dos de los cuales serán designados por el sector de la pequeña y mediana empresa, y presidido por el Ministro de Trabajo y Seguridad Social de la Nación.

El Comité aprobará por consenso su reglamento interno, y podrá proponer modificaciones a la normativa sobre riesgos del trabajo y al régimen de higiene y seguridad en el trabajo.

2. Este Comité tendrá funciones consultivas en las siguientes materias:

- a) reglamentación de la ley;
- b) Listado de enfermedades profesionales;
- c) Tabla de evaluación de las incapacidades laborales;
- d) Determinación del alcance de las prestaciones en especie;
- e) Acciones de prevención de los riesgos del trabajo;
- f) Indicadores determinantes de la solvencia económica financiera de las empresas que pretendan autoasegurarse;
- g) Definición del cronograma de etapas de las prestaciones dinerarias;
- i) determinación de las pautas y contenidos del plan de mejoramiento.

3. En las materias indicadas, la autoridad de aplicación deberá consultar al comité con carácter previo a la adopción de las medidas correspondientes.

Los dictámenes del comité en relación con los incisos b), c) d) y f) del punto anterior, tendrán carácter vinculante.

En caso de no alcanzar unanimidad, la materia en consulta será sometida al arbitraje del Presidente del

Comité Consultivo Permanente de la LRT previsto en el inciso 1, quien laudará entre las propuestas elevadas por los sectores representados.

El listado de enfermedades profesionales deberá confeccionarse teniendo en cuenta la causa directa de la enfermedad con las tareas cumplidas por el trabajador y por las condiciones medio ambientales de trabajo.

CAPITULO XV NORMAS GENERALES Y COMPLEMENTARIAS

ARTICULO 41. - Normas aplicables.

1. En las materias no reguladas expresamente por esta ley, y en cuanto resulte compatible con la misma, será de aplicación supletoria la ley 20.091.

2. No es aplicable al régimen de esta ley, el artículo 188 de la ley 24.241.

ARTICULO 42. - Negociación colectiva.

La negociación colectiva laboral podrá:

a) Crear Aseguradoras de Riesgos de Trabajo sin fines de lucro, preservando el principio de libre afiliación de los empleadores comprendidos en el ámbito del Convenio Colectivo de Trabajo;

b) Definir medidas de prevención de los riesgos derivados del trabajo y de mejoramiento de las condiciones de trabajo.

ARTICULO 43. - Denuncia.

1. El derecho a recibir las prestaciones de esta ley comienza a partir de la denuncia de los hechos causantes de daños derivados del trabajo.

2. La reglamentación determinará los requisitos de esta denuncia.

ARTICULO 44. - Prescripción.

1. Las acciones derivadas de esta ley prescriben a los dos años a contar de la fecha en que la prestación debió ser abonada o prestada y, en todo caso, a los dos años desde el cese de la relación laboral.

2. Prescriben a los 10 (diez) años a contar desde la fecha en que debió efectuarse el pago, las acciones de los entes gestores y de los de la regulación y supervisión de esta ley, para reclamar el pago de sus acreencias.

ARTICULO 45. - Situaciones especiales.

Encomiéndase al Poder Ejecutivo de la Nación el dictado de normas complementarias en materia de:

- a) Pluriempleo;
- b) Relaciones laborales de duración determinada y a tiempo parcial;
- c) Sucesión de siniestros; y
- d) Trabajador jubilado o con jubilación postergada.

Esta facultad está restringida al dictado de normas complementarias que hagan a la aplicación y cumplimiento de la presente ley.

ARTICULO 46. - Competencia judicial.

1. Las resoluciones de las comisiones médicas provinciales serán recurribles y se sustanciarán ante el juez federal con competencia en cada provincia ante el cual en su caso se formulará la correspondiente expresión de agravios, o ante la Comisión Médica Central a opción de cada trabajador.

La comisión Médica Central sustanciará los recursos por el procedimiento que establezca la reglamentación.

Las resoluciones que dicte el juez federal con competencia en cada provincia y las que dicte la Comisión Médica Central serán recurribles ante la Cámara Federal de la Seguridad Social. Todas las medidas de prueba, producidas en cualquier instancia, tramitarán en la jurisdicción y competencia donde tenga domicilio el trabajador y serán gratuitas para éste.

2. Para la acción derivada del artículo 1072 del Código Civil en la Capital Federal será competente la justicia civil.

Invítase a las provincias para que determinen la competencia en esta materia según el criterio establecido precedentemente.

3. El cobro de cuotas, recargos e intereses adeudados a las ART así como las multas, contribuciones a cargo de los empleadores privados autoasegurados y aportes de las ART, se harán efectivos por la vía del apremio regulado en los códigos procesales civiles y comerciales de cada jurisdicción, sirviendo de suficiente título ejecutivo el certificado de deuda expedido por la ART o por la SRT.

En la Capital Federal se podrá optar por la justicia nacional con competencia en lo laboral o por los juzgados con competencia en lo civil o comercial.

En las provincias serán los tribunales con competencia civil o comercial.

ARTICULO 47 - Concurrencia

1. Las prestaciones serán abonadas, otorgadas o contratadas a favor del damnificado o sus derechohabientes, según el caso, por la ART a la que se hayan efectuado o debido efectuarse las cotizaciones a la fecha de la primera manifestación invalidante.

Cuando la contingencia se hubiera originado en un proceso desarrollado a través del tiempo y en circunstancias tales que se demostrara que hubo cotización o hubiera debido haber cotización a diferentes ART; la ART obligada al pago según el párrafo anterior podrá repetir de las restantes los costos de las prestaciones abonadas u otorgadas a los pagos efectuados, en la proporción en la que cada una de ellas sea responsable conforme al tiempo e intensidad de exposición al riesgo.

Las discrepancias que se originen en torno al origen de la contingencia y las que pudieran plantearse en la aplicación de los párrafos anteriores, deberán ser sometidas a la SRT.

2. Cuando la primera manifestación invalidante se produzca en circunstancias en que no exista ni deba

existir cotización a una ART las prestaciones serán otorgadas, abonadas, o contratadas por la última ART a la que se hayan efectuado o debido efectuarse las cotizaciones y en su caso serán de aplicación las reglas del apartado anterior.

ARTICULO 48 - Fondos de garantía y de reserva.

1. Los fondos de garantía y de reserva se financiarán exclusivamente con los recursos previstos por la presente ley. Dichos recursos son inembargables frente a beneficiarios y terceros.

2. Dichos fondos no formarán parte del presupuesto general de la administración nacional.

ARTICULO 49 - Disposiciones adicionales y finales.

DISPOSICIONES ADICIONALES

PRIMERA: Modificación de la ley 20.744

Sustitúyese el artículo 75 de la ley 20.744 por el siguiente texto:

1. El empleador está obligado a observar las normas legales sobre higiene y seguridad en el trabajo, y a hacer observar las pausas y limitaciones a la duración del trabajo establecidas en el ordenamiento legal.

2. Los daños que sufra el trabajador como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones del apartado anterior, se regirán por las normas que regulan la reparación de los daños provocados por accidentes en el trabajo y enfermedades profesionales, dando lugar únicamente a las prestaciones en ellas establecidas.

SEGUNDA: Modificaciones a la ley 24.241

Sustitúyese el artículo 177 de la ley 24.241 por el siguiente texto:

El seguro del artículo anterior sólo podrá ser celebrado por las entidades aseguradoras que limiten en forma exclusiva su objeto a esta cobertura y a las prestaciones de pago periódico previstas en la Ley sobre Riesgos del Trabajo.

Tales entidades podrán operar en otros seguros de personas, que resulten complementarios de las coberturas de seguros de retiro, deberán estar autorizadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación, y su razón social deberá contener la expresión "seguros de retiro".

TERCERA: Modificaciones a la ley 24.028

Reemplázase el primer párrafo del artículo 15 de la ley 24.028 por el siguiente:

El trabajador que sufra un daño psicofísico por el hecho o en ocasión del trabajo durante el tiempo que estuviese a disposición del empleador, deberá -previo al inicio de cualquier acción judicial- denunciarlo, a fin de iniciar el procedimiento administrativo obligatorio

de conciliación, ante la autoridad administrativa del trabajo. Los jueces no darán traslado de las demandas que no acrediten el cumplimiento de esta obligación.

CUARTA: Compañías de seguros.

1. Las aseguradoras que a la fecha de promulgación de esta ley se encuentren operando en la rama de accidentes de trabajo podrán:

a) Gestionar las prestaciones y demás acciones previstas en la LRT, siendo sujeto, exclusivamente en lo referente a los riesgos del trabajo, de idénticos derechos y obligaciones que las ART, a excepción de la posibilidad de contratar con un beneficiario una renta periódica, de la obligación de tener objeto único y las exigencias de capitales mínimos. En este último caso, serán de aplicación las normas que rigen la actividad aseguradora general. Recibirán además igual tratamiento impositivo que las ART.

Los bienes que respalden las reservas derivadas de esta operatoria estarán sujetos al régimen de esta LRT, deberán ser registrados y expresados separadamente de los correspondientes al resto de sus actividades, y no podrán ser afectados al respaldo de otros compromisos.

En caso de liquidación, estos bienes serán transferidos al fondo de Reserva de la LRT y no podrán ser afectados por créditos o acciones originados en otras operatorias.

b) Convenir con una ART la transferencia de la totalidad de los siniestros pendientes como consecuencia de esa operatoria, a la fecha que determine la Superintendencia de Seguros de la Nación debiendo, en tal caso ceder igualmente los activos que respalden la totalidad de dichos pasivos.

QUINTA: Contingencias anteriores.

1. Las contingencias que sean puestas en conocimiento del empleador con posterioridad a la entrada en vigencia de esta ley darán derecho únicamente a las prestaciones de la LRT, aún cuando la contingencia fuera anterior, y siempre que no hubiere prescripto el derecho conforme a las normas de esta ley.

2. En este supuesto el otorgamiento de las prestaciones estará a cargo de la ART a la que el empleador se encuentre afiliado, a menos que hubiere optado por el régimen de autoseguro o que la relación laboral con el damnificado se hubiere extinguido con anterioridad a la afiliación del empleador a la ART.

DISPOSICIONES FINALES

PRIMERA: Esta LRT entrará en vigencia una vez que el comité consultivo permanente apruebe por consenso el listado de enfermedades profesionales y la tabla de evaluación de incapacidades.

Tal aprobación deberá producirse dentro de los 180 días desde la promulgación de esta ley.

Hasta tanto el comité consultivo permanente se expida, el Poder Ejecutivo nacional se encuentra facultado por única vez y con carácter provisorio a dictar una lista de enfermedades y la tabla de evaluación de incapacidades.

SEGUNDA:

1. El régimen de prestaciones dinerarias previsto en esta ley entrará en vigencia en forma progresiva. Para ello se definirá un cronograma integrado por varias etapas previendo alcanzar el régimen definitivo dentro de los tres años siguientes a partir de la vigencia de esta ley.

2. El paso de una etapa a la siguiente estará condicionado a que la cuota promedio a cargo de los empleadores asegurados permanezca por debajo del 3% de la nómina salarial. En caso que este supuesto no se verifique se suspenderá transitoriamente la aplicación del cronograma hasta tanto existan evidencias de que el tránsito entre una etapa a otra no implique superar dicha meta de costos.

3. Durante la primera etapa el régimen de prestaciones dinerarias correspondiente a la incapacidad permanente parcial será el siguiente:

Para el caso en que el porcentaje de incapacidad permanente fuera igual o superior al 50% e inferior al 66% y mientras dure la situación de provisionalidad, el damnificado percibirá una prestación de pago mensual cuya cuantía será igual al porcentaje de incapacidad multiplicado por el 55% del valor mensual del ingreso base, con más las asignaciones familiares correspondientes. Una vez finalizada la etapa de provisionalidad se abonará una renta periódica cuyo monto será igual al porcentaje de incapacidad multiplicado por el 55% del valor mensual del ingreso base, con más las asignaciones familiares correspondientes. En ningún caso el valor actual esperado de la renta periódica en esta primera etapa podrá ser superior a \$ 55.000. Este límite se elevará automáticamente a \$ 110.000, cuando el Comité Consultivo Permanente resuelva el paso de la primera etapa a la siguiente.

En el caso de que el porcentaje de incapacidad sea inferior al 50% se abonará una indemnización de pago único cuya cuantía será igual a 43 veces el valor mensual del ingreso base multiplicado por el porcentaje de incapacidad y por el coeficiente que resultará de dividir el número 65 por la edad del damnificado a la fecha de la primera manifestación invalidante.

Esa suma en ningún caso será superior a la cantidad que resulte de multiplicar 55.000 por el porcentaje de incapacidad.

TERCERA:

1. La LRT no será de aplicación a las acciones judiciales iniciadas con anterioridad a su vigencia salvo lo dispuesto en el apartado siguiente.

2. Las disposiciones adicionales primera y tercera

entrarán en vigencia en la fecha de promulgación de la presente ley.

3. A partir de la vigencia de la presente ley, deróganse la ley 24.028, sus normas complementarias y reglamentarias y toda otra norma que se oponga a la presente.

ARTICULO 50 - Sustitúyese el artículo 51 de la ley 24.241 por el siguiente:

ARTICULO 51: Las comisiones médicas y la Comisión Médica Central estarán integradas por cinco (5) médicos que serán designados: tres (3) por la Superintendencia de Administradoras de Fondos de Jubilaciones y Pensiones y dos (2) por la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, los que serán seleccionados por concurso público de oposición y antecedentes. Contarán con la colaboración de personal profesional, técnico y administrativo.

Los gastos que demande el funcionamiento de las comisiones serán financiados por las Administradoras de Fondos de Jubilaciones y Pensiones y las Aseguradoras de Riesgos del Trabajo, en el porcentaje que fije la reglamentación.

Como mínimo funcionará una comisión médica en cada provincia y otra en la ciudad de Buenos Aires.

ARTICULO 51 - Comuníquese al Poder Ejecutivo.

REPERTORIO DE NORMAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO EN ARGENTINA

Ley Nro. 19.587 / 1972

Higiene y Seguridad en el Trabajo.

Ley Nro. 20.744 / texto ordenado 1976

Ley de Contrato de Trabajo.

Decreto Nro. 351 / 1979

Reglamentario de la Ley N° 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

Ley Nro. 24557 / 1995

Ley sobre Riesgos del Trabajo.

Decreto Nro. 170 / 1996

Reglamentario de la Ley Nro. 24.557.

Plan de mejoramiento de las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo.

Resolución SRT Nro. 1 / 1996

Ámbito de actuación de las ART: Presentación y aprobación de los regímenes de alícuotas.

Resolución SRT Nro. 2 / 1996

Requisitos a cumplir ante la SRT para otorgar autorización para operar en el sistema.

Decreto Nro. 334 / 1996

Reglamentario de la Ley Nro. 24.557. Afiliaciones, ámbito de actuación, capital mínimo, fondo de reserva y garantía, rescisión de cuotas y omisión de pagos de cuotas.

Resolución SRT Nro. 39 / 1996

Contrato de afiliación.

Decreto Nro. 658 / 1996

Reglamentario de la Ley Nro. 24.557. Listado de enfermedades profesionales.

Decreto Nro. 659 / 1996

Reglamentario de la Ley Nro. 24.557. Tabla de evaluación de incapacidades laborales. Establece la fecha de vigencia de la Ley sobre Riesgos de trabajo a partir del 1° de julio de 1996.

Resolución SRT Nro. 78 / 1996

Procedimiento general de denuncia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Formulario indicativo de denuncia a las ART y formulario indicativo de información a la Superintendencia.

Decreto Nro. 717 / 1996

Reglamentario de la Ley Nro.24.557. Procedimiento ante las Comisiones Médicas.

Resolución SRT Nro. 135 / 1996

Sanciones a la ART o empleadores autoasegurados por incumplimiento de prestaciones en especie.

Resolución SRT Nro. 156 / 1996

Denuncia de accidentes y enfermedades profesionales (ILT). Plazos, requisitos, presentaciones.

Decreto Nro. 911 / 1996

Reglamentario de las Leyes Nros. 18.587, 22.250 y 24.557. Aprobación del reglamento interno de higiene y seguridad para la industria de la construcción.

Resolución SRT Nro. 184 / 1996

Manual de procedimientos en los trámites en que deban intervenir las comisiones médicas y la comisión médica central.

Resolución SRT Nro. 196 / 1996

Reglamentación y operatoria de los exámenes preocupacionales.

Resolución SRT Nro. 204 / 1996

Determina los mecanismos y procedimientos para las denuncias de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Contenido y formato de la información. Formularios.

Resolución SRT Nro. 231 / 1996

Aprueba la reglamentación del artículo 9, capítulo 1, del artículo 3 y artículo 20, capítulo 4, del Dec. Reg. Nro. 911/96, de las condiciones de seguridad de la industria de la construcción.

Decreto Nro. 1338 / 1996

Higiene y seguridad en el trabajo. Servicio de medicina y de higiene y seguridad en el trabajo. Trabajadores equivalentes.

Resolución SRT Nro. 10 / 1997

Comprobación y juzgamiento de las infracciones a la ley 24.557

Resolución SRT Nro. 23 / 1997

Investigación de accidentes.

Resolución SRT Nro. 25 / 1997

Sanciones.

Resolución SRT Nro. 43/1997

Exámenes Médicos.

Resolución SRT Nro. 51 / 1997

Programa de Seguridad y denuncia de obra en la construcción.

Decreto Nro. 617 / 1997

Aprueba el reglamento de higiene y seguridad para la actividad agraria.

Resolución SRT Nro. 35 / 1998

Coordinación del Programa Único de Higiene y Seguridad para obras, por parte de los contratistas principales o comitentes.

Resolución SRT Nro. 58/1998

Dispónese la apertura de Oficinas de Homologación y Visado.

Resolución Nro. 222/1998

Contenido de los formularios de evaluación para alcanzar el cuarto nivel de cumplimiento de normas de prevención.

Resolución SRT Nro. 77 / 1998

Actividad rural.

Resolución SRT Nro. 104 / 1998

Plazo de pago de prestaciones dinerarias.

Decreto Nro. 1250 / 1998

Modificadorio del Decreto Nro. 491/97.

Resolución SRT Nro. 319 / 1999

Responsabilidad del comitente respecto a un plan único de Higiene y Seguridad.

Resolución SRT Nro. 362 / 1999

Aprueba el Formulario de Denuncia de incumplimientos de los empleadores, para que presenten las Aseguradoras de Riesgos del trabajo.

Resolución SRT N° 539 / 2000

Obligación de las ART de solventar los gastos de traslado, alojamiento y alimentación del trabajador que deba concurrir a Comisiones Médicas, Juzgados Federales, Cámara Federal de la Seguridad Social, Oficinas de Homologación y Visado u Organismos Laborales.

Resolución SRT Nro. 700 / 2000

Crear el programa "Trabajo Seguro para Todos" (T.S.T.)

Decreto Nro. 1278 / 2000

Modificadorio de la Ley Nro. 24.557.

Decreto Nro. 144 / 2001

Sustitución del artículo 3 del Decreto Nro. 911 del año 1996.

Resolución SRT Nro. 201 / 2001

Establece los requisitos para el ejercicio profesional en higiene y seguridad, en caso de los graduados universitarios y técnicos mencionados en el Decreto 1338/96. Se eliminan la celebración de convenios previstos en la Res. 29/98

Resolución SRT Nro. 308 / 2001

Modificatoria de la Resolución SRT N° 539/00 sobre gastos de traslado, alojamiento y alimentación para los trabajadores que deben concurrir a Comisiones Médicas, Juzgados Federales, Cámara Federal de la Seguridad Social, Oficinas de Homologación y Visado y Organismos Laborales.

Resolución SRT Nro. 552 / 2001

Disponer en el marco del Programa "Trabajo Seguro para Todos" (T.S.T.) creado por la Resolución S.R.T. N° 700/00, la puesta en marcha y realización de las acciones que se establecen por la presente Resolución.

Resolución SRT Nro. 250 / 2002

Obligación de la ART de solventar los gastos de traslados del trabajador para acudir al tratamiento.

Resolución SRT Nro. 310 / 2002

Fecha: 9/10/2002 - Las Aseguradoras de Riesgos del Trabajo y empleadores autoasegurados deberán entregar una credencial que identifique a los trabajadores cubiertos.

Resolución SRT Nro. 311 / 2002

Fecha: 9/10/2002 - Créase el Centro de Información y Asesoramiento sobre Toxicología Laboral, al que se denominará en adelante: "PREVENTOX"

Decreto Nro. 2239 / 2002

Fecha: 11/5/2002 - Apruébase el PLAN DE INCLUSIÓN DE EMPLEADORES (P.I.E.) destinado a integrar al Régimen de Prevención y Cobertura de Riesgos del Trabajo de la Ley N° 24.557 y sus normas modificatorias

Resolución SRT Nro. 463 / 2002

Fecha: 11/7/2002 - Autorizar a RECONQUISTA ASEGURADORA DE RIESGOS DEL TRABAJO S.A., a comenzar a operar dentro del sistema de la Ley N° 24.557 y sus decretos reglamentarios (artículos 2°, 3°, 4° y 9° de la Resolución S.R.T. N° 2 de fecha 14 de marzo de 1996).

Resolución SRT Nro. 489 / 2002

Fecha: 11/20/2002 - Aprobar el Plan de Acción del Programa de Promoción de la Investigación, Formación y Divulgación sobre Riesgos del Trabajo para el período Noviembre 2002 - Junio 2003, que como ANEXO I forma parte integrante de la presente Resolución.

Resolución SRT Nro. 502 / 2002

Fecha: 12/12/2002 - Las Aseguradoras de Riesgos del Trabajo entregarán a los empleadores afiliados las credenciales previstas en la Resolución S.R.T. N° 310/02 de acuerdo a la cantidad de trabajadores que cada uno de ellos haya declarado.

Resolución SRT Nro. 216 / 2003

Fecha: 4/24/2003 - A los fines de la presente reglamentación se define como Recalificación Profesional al proceso continuo y coordinado de adaptación y readaptación que comprende el suministro de medios.

Resolución SRT Nro. 230 / 2003

Fecha: 5/6/2003 - Los empleadores asegurados y los empleadores autoasegurados tienen la obligación de denunciar todos los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales a su Aseguradora y a la SUPERINTENDENCIA DE RIESGOS DEL TRABAJO.

Disposición Nro. 10 / 2003

Fecha: 7/8/2003 - Las Aseguradoras de Riesgos del Trabajo (A.R.T.) deberán suministrar la información sobre promoción y fiscalización de las normas de Higiene y Seguridad, en un todo de acuerdo a lo dispuesto por el Anexo I que forma parte de la presente Disposición.

Resolución SRT Nro. 490 / 2003

Fecha: 8/7/2003 - Las ART y los Empleadores

Autoasegurados deberán efectuar el relevamiento de los agentes de riesgo de las enfermedades profesionales de cada uno de los establecimientos de sus empleadores afiliados o de propios establecimientos, según corresponda.

Resolución SRT Nro. 743 / 2003

Fecha: 11/21/2003 - Dispónese el funcionamiento del "Registro Nacional para la Prevención de Accidentes Industriales Mayores" en el ámbito de esta SUPERINTENDENCIA DE RIESGOS DEL TRABAJO el que se registrará por las normas contenidas en la presente Resolución.

Decreto Nro. 1167 / 2003

Fecha: 12/1/2003 - Incorpórase al Listado de Enfermedades Profesionales aprobado por el Decreto N° 658/96 los agentes Hantavirus y Trypanosoma Cruzi.

Resolución SRT Nro. 133 / 2004

Fecha: 2/10/2004 - Dispónese que las ART y los empleadores autoasegurados, según corresponda, deberán arbitrar los medios necesarios a fin de asegurar la presencia de los trabajadores damnificados ante los prestadores asistenciales.

Circular Nro. 1 / 2004

Fecha: 6/4/2004 - Informe de Investigación de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales. Se establece que las Aseguradoras de Riesgos del Trabajo (ART) y Empleadores Autoasegurados deberán cumplir con las siguientes obligaciones:

Resolución SRT Nro. 693 / 2004

Fecha: 8/5/2004 - Adoptar el Código Internacional de Ética para los Profesionales de la Salud Ocupacional aprobado por la Junta Directiva de la Comisión Internacional de Salud ocupacional (ICOH) el 12 de marzo de 2002.

Resolución SRT Nro. 1721 / 2004

Fecha: 12/20/2004 - Créase el "Programa para la Reducción de los Accidentes Mortales" (P.R.A.M.) contenido en el Anexo a esta Resolución, cuyo fin es la reducción sustancial de los accidentes de trabajo mortales.

Resolución SRT Nro. 1 / 2005

Fecha: 1/4/2005 - Se establece el "Programa para la Prevención de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales en PyMES", con el propósito de reducir en estas empresas al menos en un 10% los AT y las EP mediante el mejoramiento de las CyMAT.

Resolución SRT Nro. 60 / 2005

Fecha: 1/17/2005 - Créase el Sistema Integrado de Comunicación entre la SUPERINTENDENCIA DE RIESGOS

DEL TRABAJO y las Administraciones del Trabajo Locales, en adelante SRTPROV, cuya vía de ingreso es la dirección de Internet www.srtprov.gov.ar.

Resolución SRT Nro. 103 / 2005

Fecha: 1/27/2005 - Adoptar las "Directrices sobre Sistemas de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo", ILO-OSH 2001 de la OIT como documento y marco referencial para la implementación de dichos Sistemas por parte de los empleadores.

Disposición Nro. 2 / 2005

Fecha: 2/17/2005 - Aprobar el "Listado de Códigos de Agentes de Riesgos" que, como ANEXO, forma parte integrante de la presente Disposición.

Resolución SRT Nro. 840 / 2005

Fecha: 4/22/2005 - Créase el "Registro de Enfermedades Profesionales", que será administrado por esta SUPERINTENDENCIA DE RIESGOS DEL TRABAJO, la que establecerá los mecanismos y procedimientos administrativos necesarios para su instrumentación.

Disposición Nro. 5 / 2005

Fecha: 5/10/2005 - Sustitúyese el Listado de Códigos de Agentes de Riesgos aprobado por la Disposición GPyC N° 002/05 por el Listado de Códigos de Agentes de Riesgos que, como ANEXO, forma parte integrante de la presente Disposición.



Anexo

Bibliografía básica y direcciones de internet de salud y seguridad en el trabajo

Bestratén Belloví Manuel, Pérez Guerrero Adolfo, Piqué Ardanuy Tomás, Tamborero del Pino José María, Torrado del Rey Susana y Turmo Sierra Emilio.

Seguridad en el Trabajo.

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. España.

Bialet Massé Juan.

El Estado de las Clases Obreras Argentinas. Ed. Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba. 1968.

Boix, Pere y Vogel, Laurent.

Participación de los Trabajadores. Ed. Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS). Comisiones Obreras (CCOO). Bureau Technique Syndical Européen pour la Santé et la Sécurité.

Conte-Grand, Alberto y Rodríguez, Carlos Aníbal.

Cobertura de los Riesgos del Trabajo. Manual con Experiencias Actuales y Alternativas. Organización Internacional del Trabajo. 1999.

Declaración Sociolaboral del Mercosur. 1998. En www.trabajo.gov.ar.

Fundación para la Promoción de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (FUSAT). www.fusat.org

• *Colección de módulos: la salud y el trabajo. Manual del Formador.* Programa "Salud y Seguridad en el Trabajo" del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) / FOMIN. Buenos Aires. 2003.

• *Colección de módulos: la salud y el trabajo. Manual del Formador.* Sector Construcción. Programa "Salud y Seguridad en el Trabajo" del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) / FOMIN. Buenos Aires. 2003.

Hiba, Juan Carlos.

• *Los diez desafíos principales de la seguridad y la salud en el trabajo en el siglo 21.*

• *Trabajo decente y protección de los trabajadores: desafíos y oportunidades para mejorar la seguridad y la salud en el trabajo en Argentina.* Abril 2003.

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España. www.mtas.es/insht.

• Notas Técnicas de Prevención (NTP).

• Gestión de la prevención de riesgos laborales en la pequeña y mediana empresa.

Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud

(ISTAS). Comisiones Obreras (CCOO) de España. www.istas.net/webistas/biblioteca.

• *Guía del delegado y delegada de prevención.* Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud.

• *Seguridad y Salud Laboral. El delegado de prevención.*

• *Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo.*

Lopez Valcarcel, Alberto.

Seguridad y Salud en el Trabajo en el marco de la globalización. Proyecto Regional Seguridad y Salud en el Trabajo en los procesos de integración y globalización. OIT, Lima. 1996.

Neffa, Julio César.

¿Qué son las condiciones y medio ambiente de trabajo?. Ed. Humanitas. Buenos Aires. 1988.

Organización Internacional del Trabajo (OIT).

• *Convenios y Recomendaciones Internacionales del Trabajo.* Oficina Internacional del Trabajo. Ginebra. En www.ilo.org.

• *Los trabajadores y el medio ambiente.* Manual de Educación Obrera. OIT. 1979.

• *Mejoramiento de las condiciones y medio ambiente de trabajo: un programa internacional (PIACT).* Ginebra. OIT. 1984.

• *La Inspección del Trabajo.* Manual de Educación Obrera. OIT. 1986.

• *Las condiciones y medio ambiente de trabajo.* Ginebra. 1987.

• *Introducción a las Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo.* Publicado bajo la dirección de J.M.Clerc. Ginebra. 1987.

• *Principios directivos técnicos y éticos relativos a la vigilancia de la salud de los trabajadores.* Serie Seguridad y Salud en el Trabajo núm. 72. Oficina Internacional del Trabajo. Ginebra. 1998.

• *Guía de formación sindical sobre las normas internacionales del trabajo.* Segunda Edición. 1999.

• *Metodologías Sindicales para la Identificación de Riesgos y Peligros en el Lugar de Trabajo y el Medio Ambiente.* Centro de Formación de la OIT. Oficina de Actividades para los Trabajadores (ACTRAV). 2000.

• *Organización y gestión de la seguridad.* www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ.

• *Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad en el trabajo. ILO-OSH 2001.* Oficina Internacional del Trabajo. Ginebra. 2002.

• *Informe de la Comisión de Accidentes del Trabajo y las Enfermedades Profesionales.* 90º Reunión de la Conferencia Internacional del Trabajo, 3-20 junio de 2002. Ginebra. 2002.

• *Conferencia Internacional del Trabajo.* 91º Reunión 2003. Informe VI. Actividades normativas de la OIT en el ámbito de la seguridad y la salud en el trabajo. Estudio detallado para la discusión con miras a la ela-

boración de un plan de acción sobre dichas actividades. Oficina Internacional del Trabajo. Ginebra. 2003.

Pacto Federal del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. 1998. En www.trabajo.gov.ar

Rodríguez, Carlos Aníbal.

- *Salud y Trabajo. La situación de los trabajadores en la Argentina.* Centro Editor de América Latina. OIT. PIACT. Bs. As. 1990.
- *Acerca de la salud de los trabajadores.* Confederación Sindical de Comisiones Obreras (CCOO). Madrid. 1993.
- *Herramientas en materia de salud laboral.* Organización Internacional del Trabajo (OIT). 1995.
- *La Salud de los Trabajadores: contribuciones para una asignatura pendiente.* Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT). Buenos Aires. 2005

Rodríguez, Carlos Aníbal y Gonzalez José Ramos.

La seguridad y salud en el trabajo en los procesos de integración en América Latina. OIT, Lima 1996.

San Juan, Claudio.

Participación de los Trabajadores en materia de Salud y Seguridad en el Trabajo en Argentina. Documento de Trabajo 187. Organización Internacional del Trabajo (OIT). Oficina de la OIT en Argentina. 2004.

Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT).

- *Plan Estratégico.* En www.srt.gov.ar.
- *Estadísticas de Riesgos del Trabajo en www.srt.gov.ar.*
- *Preguntas y Respuestas más frecuentes sobre el Sistema de Riesgos del Trabajo.*

Vazquez Vialard, Antonio. *El trabajo humano.* Ed. Eudeba. Buenos Aires. 1970.

INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

Cámara Argentina de la Construcción (CAC).

Código de Ética Empresaria de los deberes del empresario de la industria de la construcción en materia de prevención y seguridad en el trabajo. Buenos Aires. Setiembre de 1998.

FICS, CAC y UOCRA.

Manual Normativo de Seguridad e Higiene para la Industria de la Construcción. Buenos Aires. 1998.

Fundación para la Promoción de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (FUSAT). www.fusat.org

• *Diagnósticos sobre necesidades de capacitación en las industrias de la construcción, metalúrgica, automotriz y en el sector rural.* Programa "Salud y Seguridad en el Trabajo" del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Buenos Aires. 2002.

• *Manual del Formador / Industria de la Construcción.* Buenos Aires. 2003.

• *CyMAT en la Construcción.* Planificación de la Salud y Seguridad de Obra. Fundación para la Promoción de la Seguridad en el Trabajo (FUSAT) y Universidad Nacional Tres de Febrero (UNTREF). Instituto de Estadísticas y Registro de la Industria de la Construcción (IERIC). Buenos Aires. 2004.

Organización Internacional del Trabajo (OIT).

- *Seguridad y salud en la construcción.* Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT. Ginebra. Oficina Internacional del Trabajo. 1992.
- *Seguridad, salud y bienestar en las obras en construcción. Manual de Capacitación.* OIT – CINTERFOR.. 1997
- *Seguridad en la Construcción.* Manual para Delegados de Obra en Seguridad e Higiene. OIT – CINTERFOR.. Montevideo.1998. Coordinadora: Lic. Laura Montanaro.
- *Seguridad y salud en el trabajo de construcción: el caso de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú.* Documento de Trabajo 129. Alberto López-Valcarcel (Editor). Equipo Técnico Multidisciplinario para los Países Andinos. Ginebra. Oficina Internacional del Trabajo. 2000.

Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT). www.srt.gov.ar

- *Informe especial sobre el sector de la construcción.* Estadísticas sobre siniestralidad laboral e información disponible sobre Avisos de Obra. Período 1999-2002.
- *Documentos presentados en la Jornada sobre Salud y Seguridad en el Trabajo en la Construcción.* Taller Tripartito sobre Salud y Seguridad en el Trabajo en la Construcción. 17 de septiembre de 2003.
- *Documentos y ponencias en la Semana de la Salud y Seguridad en el Trabajo.* Buenos Aires. 2004.
- *Seguridad y Salud en la construcción.* Panorama internacional y criterio de la OIT. **Alberto López Valcarcel.**
- *La experiencia argentina y el diagnóstico sobre la Salud y Seguridad en la República Argentina.* **Marta Pujadas / Gustavo Gandara / Mauro Posada / UOCRA – Ricardo López / CAC.**
- *El Programa Nacional de Salud y Seguridad en la Construcción.* **Rubén Delfino.**
- *Experiencias y resultados de Uruguay en el accionar tripartito.* **Alvaro Delgado Ceretta / Paulo Brazuna**

Ramos / Jorge Luis Mesa Díaz.

- *La Seguridad y la Salud en la construcción: el caso de Colombia.* **Patricia Canney Villa.**
- *La Salud y la Seguridad en la construcción en España.* **José Luis Castella López.**
- *Sindicalismo y defensa de la salud en la construcción.* **Fiona Murie.**

Tobar, Jorge. *Seguridad e Higiene en el Trabajo. Compendio Normativo para la Industria de la Construcción en la Provincia de Córdoba.* Comisión Cuatripartita para el Mejoramiento de las Condiciones y Medio Ambiente del Trabajo en la Industria de la Construcción. Ministerio de la Producción / Secretaría de Trabajo de Córdoba. Agencia Córdoba Ciencia. 2002.



“Comprometidos
en la Formación
de nuestros Trabajadores”



FICS

Fondo de Investigación,
Capacitación y Seguridad para
la Industria de la Construcción



Fundación UOCRA
PARA LA EDUCACIÓN DE LOS TRABAJADORES CONSTRUCTORES