

Carrera de Especialista en

HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL

TRABAJO

Asignatura:

SEGURIDAD EN LA

CONSTRUCCIÓN

Docente: Ing. Sebastián Caltabiano

Departamento de Ingeniería Industrial

Facultad de Ingeniería de la Universidad

Nacional de Mar del Plata

Juan B. Justo 4302 – (B7608FDQ) Mar del Plata

Tel: (0223) 481-6600 Int. 233 – Fax: (0223) 481-0046



RINFI es desarrollado por la Biblioteca de la Facultad de Ingeniería de la
Universidad Nacional de Mar del Plata.

Tiene como objetivo recopilar, organizar, gestionar, difundir y preservar
documentos digitales en Ingeniería, Ciencia y Tecnología de Materiales y
Ciencias Afines.

A través del Acceso Abierto, se pretende aumentar la visibilidad y el impacto
de los resultados de la investigación, asumiendo las políticas y cumpliendo
con los protocolos y estándares internacionales para la interoperabilidad
entre repositorios



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons
Atribución- NoComercial-CompartirIgual 4.0
Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Carrera de Especialista en

HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL

TRABAJO

Asignatura:

SEGURIDAD EN LA

CONSTRUCCIÓN

Docente: Ing. Sebastián Caltabiano

Departamento de Ingeniería Industrial

Facultad de Ingeniería de la Universidad

Nacional de Mar del Plata

Juan B. Justo 4302 – (B7608FDQ) Mar del Plata

Tel: (0223) 481-6600 Int. 233 – Fax: (0223) 481-0046

e- mail: EspecialistaHyST@fi.mdp.edu.ar

SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

La industria de la construcción, es una de las actividades laborales de mayor grado de siniestralidades, que se dan en el ámbito laboral.

Existen varios factores que la llevan a estar entre las primeras , por este motivo existen infinidad de trabajos realizados por entes estatales , fundaciones , cámaras , sindicatos y otros, que han efectuados documentos que muestran las condiciones de cómo se trabaja en las obras , las condiciones de infracturas , los elementos de protección personal que no poseen y en el caso de poseerlos si los utilizan; orden y limpieza; falta de protecciones colectivas ; riesgos eléctricos; máquinas sin protecciones ,etc.

Existe material en demasía de cómo se debe actuar para cambiar estos defectos en los empresarios, profesionales y operarios de la construcción. A pesar de toda la tinta derramada en hojas, seminarios, cursos, etc., todavía hoy en día se siguen observando deficiencias en el ámbito de la construcción, obras inseguras y “*siguen ocurriendo accidentes*”, y que en muchos casos lamentablemente pérdidas de vidas humanas.

Ahora la pregunta que nos debemos hacer es “*¿porqué ocurre?*”.

Existen infinidad de respuestas, desde lo empresarial, profesionales, personal que trabaja en la obra, sindicato, poder de policía, etc.

En los últimos años se ha visto a la industria de la construcción como un buen negocio rentable, de hecho tenemos empresarios que actuando en otras actividades comerciales, se han introducido este mundo, desconociendo totalmente de que se trata, y buscando como único fin la mayor rentabilidad posible a lo invertido.

Personas que han trabajado cierto tiempo en la construcción, se animan a ser subcontratistas de distintas especialidades como yesería, electricidad, albañilería, techistas, colocación de pisos, etc., e inclusive realizan obras completas como viviendas unifamiliares.

En este caso no pongo en duda sus conocimientos técnicos en las tareas que se les encomiendan, pero en la mayoría de los casos desconocen las responsabilidades que les competen sobre los operarios que toman a su cargo, para concretar la obra asignada.

Aquí también fallan los contratistas, en no pedirles el cumplimiento de las normas vigentes en Salud y Seguridad en la Construcción, desconociendo que son solidariamente responsables de toda anomalía que ocurra en la obra, junto con el dueño de la construcción.

Profesionales responsables con poca y/o nada de experiencia en obras.

Sindicatos que reclaman por mejoras laborales, después de ocurrido los accidentes.

El ente que tiene el poder de policía no actúa eficientemente.

El trabajador que actúa en las obras, muchas veces entran con poca y/o nada de experiencia, y los trabajadores de muchos años se confían en sus conocimientos de su actividad, creyendo que si no han sufrido ningún accidente en tantos años de estar en obras, siguen trabajando cometiendo actos y acciones inseguras, *“convencidos de que no les va a ocurrir nada”*.

Existen discrepancias y contradicciones sobre lo que *“se piensa”*; *“se dice”* y *“se hace”* en relación al tema por parte de los distintos actores del sector;

- Falta de calidad íntegra en el proceso de producción; mala organización y coordinación del trabajo en general; exclusión de seguridad y salud en la planificación global de las obras;
- Tratamiento de la problemática escaso, sólo desde la ejecución de la obra (a partir de la presentación del legajo técnico requerido según normativa vigente) como un “agregado” de seguridad y salud a los proyectos. Este “agregado”, contempla riesgos generales de esta industria pero no los específicos de la obra a ejecutar;
- Se detectan trabajadores no declarados, lo que conlleva a la desprotección en el orden de la Seguridad Social y cobertura de salud;

Presencia de trabajadores golondrinas, que van de obra en obra (fundamentalmente en las grandes obras de infraestructura), siempre distantes de su lugar de origen;

Persiste en esta industria la aceleración de los tiempos de obra para cumplir plazos y exceso de horas en la jornada normal de trabajo, alta rotación del personal, falta de continuidad laboral, formas de contratación a “destajo”, hechos que potencian aún más los riesgos inherentes a las tareas habituales de construcción, determinan estrés, malestar físico, social y mental;

Temporalidad en el trabajo, por lo general, ésta termina cuando lo hace la obra, lo que provoca estados de ansiedad y ruptura de vínculos afectivos entre trabajadores;

Se detecta poca claridad por parte de los empresarios a la hora de definir los costos imputables a la seguridad y salud cuando se habla de “inversión en prevención”.

- Competencias de los trabajadores que no se condicen con las actividades desarrolladas en las obras.
- Existen trabajadores migrantes internos y externos, que provienen de zonas de desocupación crónica, e ingresan al sector construcción debido a que esta rama de actividad es mucho más permeable que otras, lo cual conduce a que a estos trabajadores no se les requiera especialización para desarrollar tareas en este medio;

Se detectan esfuerzos dispersos en capacitación tanto por parte de las instituciones como de los actores involucrados en el proceso constructivo, sin mayores resultados;

- Consecuencias humanas: sobre el trabajador y sus allegados. Van desde un simple dolor físico a sentimientos de angustia, depresión, irritabilidad, etc.

- Consecuencias sociales: los accidentes inciden decisivamente en la imagen de la empresa.

- Consecuencias profesionales: imposibilidad de cumplir con los plazos previstos con las consecuencias económico-financieras ya conocidas, y además con desventajas productivas y competitivas.

- Consecuencias económicas: tanto para el trabajador como para el empleador y la sociedad.

- Teniendo este equilibrio inestable y el hecho de que la salud se mantiene por la relación recíproca entre las personas y el medio total en que vivimos, la OMS amplió su anterior definición:

Comprender los problemas relativos a la salud y seguridad en el trabajo, implica:

- abandonar estos modelos que pretenden explicar un accidente por una única causa o atribuirlo a un responsable, a la fatalidad, a la mala suerte o al azar.
- saber que siempre que ocurre un accidente de trabajo es porque existe la posibilidad de acceder a las zonas con riesgo o porque el trabajo no ha sido debidamente organizado para evitarlo.

El accidente es la parte más visible de un daño laboral. Pone de manifiesto las malas condiciones de trabajo y la disfuncionalidad en el sistema constituido por la empresa, el trabajador y las condiciones ambientales.

- Las enfermedades profesionales sólo constituyen una parte de las enfermedades derivadas de las condiciones de trabajo.

¿Qué se entiende por enfermedades relacionadas con el trabajo?

• Las enfermedades derivadas de las condiciones de trabajo son las producidas como consecuencia de la acción individual, conjunta y/o combinada de los distintos factores de las condiciones de trabajo del puesto y de la empresa sobre la salud física y mental del trabajador y sobre su comportamiento social.

¿Cuáles son las principales enfermedades o deterioro de la salud que sufren generalmente los trabajadores de esta industria?

- *La principal deficiencia de salud que manifiestan los trabajadores de la construcción es la fatiga física, además, lesiones de columna, problemas digestivos, nerviosismo. Sin embargo, ante la pregunta ¿cómo se siente normalmente de salud? el 83% respondía bien, lo cual indica un concepto erróneo salud, “mientras esté en pie y pueda seguir trabajando estoy bien”. BID-FUSAT-Programa Salud y seguridad en el Trabajo.*

VENTAJAS DE LA PREVENCIÓN INTEGRADA

Aspectos humanitarios:

- Salvaguarda vidas;
- Mejora la calidad de vida;
- Anticipa condiciones peligrosas;
- Estima o disminuye emergencias;
- Mejora las relaciones interpersonales en el trabajo.

Aspectos Sociales:

- Conservación de las personas activas y mantenimiento del potencial humano
- Aprovechamiento de recursos sociales para otras causas también insoslayables.

- Disminuye posibilidades de conflictos sociales
- No se fomenta la marginación social.

Aspectos Profesionales:

- Exige conocer bien el proyecto y la obra.
- Racionaliza los trabajos.
- Delimita las responsabilidades.
- Aumenta la competitividad.
- Mejora las relaciones con los empleados.

Aspectos económicos:

- Aumenta la productividad y calidad.
- Preserva máquinas, equipos e instalaciones.
- Reduce gastos por evitar o disminuir imprevistos.
- Menor ausentismo.
- Mejores ritmos de trabajo.
- Evita contratos innecesarios.

Los empresarios, propietarios y profesionales pueden hacer mucho a partir de asumir sus responsabilidades frente al trabajo, dejando de lado las improvisaciones y pensando fundamentalmente en cómo evitar los riesgos. Esta actitud positiva tiene ventajas indudables si se plantea la salud y la seguridad desde el proyecto y por supuesto, es mucho más loable que partir de estimar “a priori” las víctimas que se cobrarán los trabajos a realizar. Esto último, más que una estimación de la siniestralidad, es una siniestra forma de encubrir una mala organización de la prevención. Proyectar y planificar una obra con total despreocupación de la suerte que correrán los que deben concretarla materialmente es prácticamente una acción delictiva. Suárez, Oscar Rev. Viv. 438 “La seguridad en las obras”, Bs. As. 1999.

AGRADECIMIENTO

Agradezco infinitamente el material aportado por “FUSAT”, para lograr este material de consulta, para los participantes que cursan la materia “SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN”, de la carrera de “Especialista en Higiene y Seguridad en el Trabajo”.

La **FUSAT** es una **Organización no Gubernamental sin fines de lucro**, con sede en Buenos Aires, Argentina, que trabaja **para el desarrollo social y económico mediante acciones que ayuden a mejorar la gestión del capital humano en las empresas, las condiciones de trabajo y la empleabilidad.**

¿Qué son las Condiciones y medio ambiente de trabajo?

= “CYMAT”

“Como el medio ambiente de trabajo es una parte importante del medio total en que vive el hombre, la salud depende de las condiciones de trabajo”.¹

El concepto de **Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo**, hoy es entendido a partir de una visión integradora de la relación del hombre con su medio social, físico y cultural y con su calidad de vida en general.

Podemos ver el alcance de las CYMAT en el siguiente diagrama.



Análisis del diagrama:

Los factores relacionados con el trabajador y su entorno.

Análisis del diagrama:

¹ Organización Mundial de la Salud; Informe Técnico N° 151.

- En el círculo que rodea inmediatamente **“la situación vivida por el trabajador”**, se reúnen en forma esquemática los principales elementos que constituyen las condiciones y medio ambiente de trabajo o que contribuyen a ellos, directamente. Sus influencias confluyen y se combinan; las flechas simbolizan la existencia de esas relaciones, sin representarlas, por supuesto, de manera detallada.
- Cada uno de los factores representados influye en la situación vivida por el trabajador, pero asimismo también en los demás elementos de las **condiciones y medio ambiente de trabajo**.
- Los elementos situados en la mitad superior del círculo, están vinculados a la técnica, los aspectos económicos y la organización.
- Los de la mitad inferior se relacionan con el hombre y su entorno.
- Fuera del círculo, por encima y debajo de él, están indicados algunos de los elementos que constituyen el contexto general en el que se sitúan el trabajador y su trabajo.²

² Clerc, JM; Introducción a las CyMAT; O .I. T.; Ginebra; 1986.

GESTION DE SALUD Y DE SEGURIDAD

ELEMENTOS CLAVES DE LA GESTION DE SALUD Y DE SEGURIDAD

- ♦ Diagnósis. identificación y evaluación de riesgos
- ♦ Política preventiva
- ♦ Organización
- ♦ Planificación
- ♦ Ejecución y coordinación
- ♦ Auditoria

CICLO DE MEJORA CONTINUA

PRINCIPIOS BASICOS QUE RIGEN LAS ACCIONES PREVENTIVAS

- ♦ Evitar los Riesgos.
- ♦ Evaluar y acotar los riesgos que no pueden ser eliminados
- ♦ Combatir los riesgos en donde se originan
- ♦ Adaptar, en la medida de lo posible, el trabajo a la persona
- ♦ Sustituir todo lo que entrañe peligro

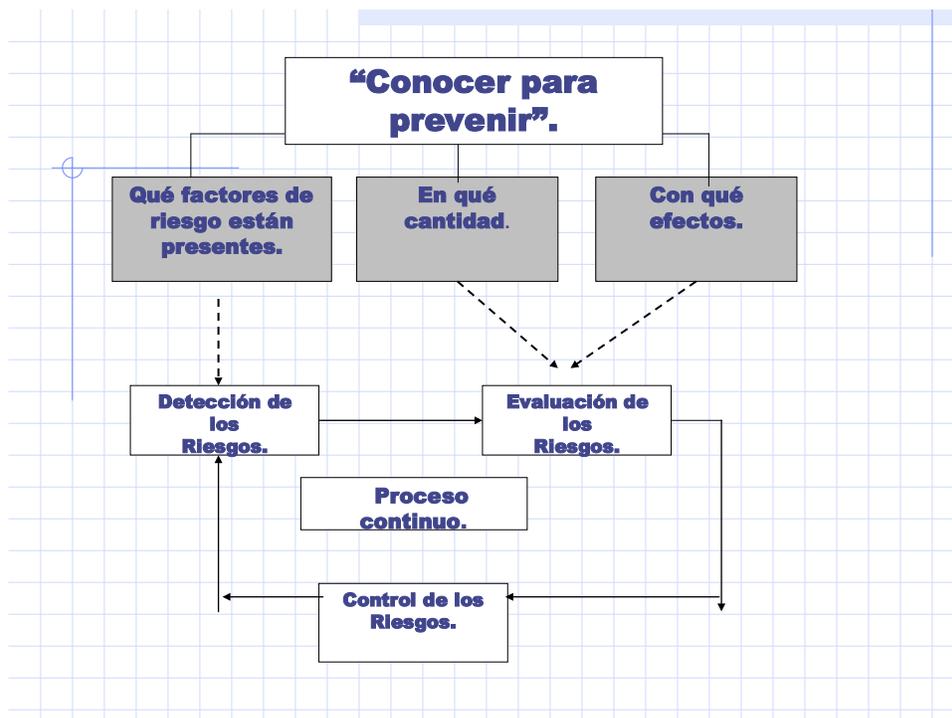
Aplicar en todo lo que se pueda la evolución técnica en los procesos productivos.
Planificar la prevención buscando formar un conjunto integrado entre:

- el diseño, la ejecución y el mantenimiento de la construcción
- la técnica constructiva
- la organización del trabajo
- las relaciones sociales
- los factores ambientales
- las condiciones de trabajo

- ◆ En los lugares y actividades que se pueda, implementar protecciones colectivas en lugar de individuales
- ◆ Capacitar a todos los niveles de la empresa sobre los riesgos inherentes a sus tareas y las acciones para prevenirlos
- ◆ La gestión preventiva, en todos los casos implica la realización sucesiva de tres etapas:

- ◆
- 1.-detección,
- 2.-evaluación y
- 3.-medidas de control de riesgos.

Este proceso es continuo, ha de repetirse siempre que cambie cualquiera de las condiciones de trabajo



Clasificación de los factores de riesgo

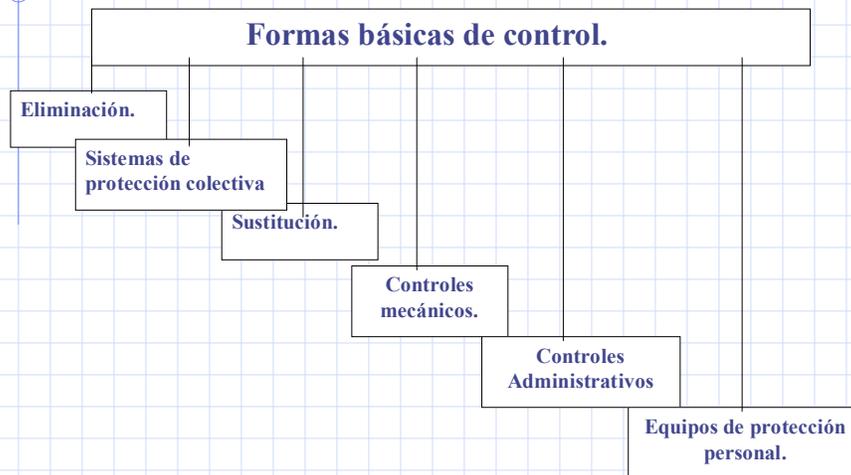
Grupo.	Factores	Riesgos derivados de:
1	Riesgos físicos del ambiente de trabajo	Iluminación; humedad; temperatura; velocidad del aire; presión; ruidos; vibraciones; radiaciones.
2	Riesgos químicos y biológicos.	Polvos; gases; vapores; humos; etc. Bacterias; hongos; parásitos; virus.
3	Riesgos ergonómicos y psicosociales derivados de la Organización del Trabajo.	Carga del trabajo; posiciones y movimientos, contenido del trabajo, sistemas de remuneración; ritmos, jornadas, horarios, etc.
4	Riesgos de seguridad y derivados del uso de la tecnología.	Riesgos derivados de la maquinaria; riesgo eléctrico; riesgo de incendio; orden y limpieza; etc.
5	Riesgos hacia el medio ambiente	Emisión de contaminantes; polvo; ruido; catástrofes naturales; desequilibrios ecológicos.

¿Quién o quiénes evaluarán los riesgos?

El empresario determinará :

- ◆ **Asumir personalmente esta actividad con apoyo de profesional habilitado.**
- ◆ **Designar trabajadores de la empresa que posean capacidad y formación para ocuparse de la actividad con apoyo de un profesional habilitado.**
- ◆ **Constituir un Servicio propio de Prevención (habilitado).**
- ◆ **Contratar un Servicio de Prevención externo (habilitado).**

Formas básicas de control de riesgos.



Plan de salud y de seguridad para la Industria de la Construcción. “PSS”

Consideraciones preliminares:

Es importante tener en cuenta la prevención desde la génesis de la obra. Por tanto la posibilidad de documentarla en un Estudio o Proyecto de SS que sirva de base para la elaboración del PSS

Los documentos integrantes de dicho Estudio o proyecto, se denominarán igual que los tradicionalmente conocidos que conforman el legajo técnico del proyecto de obra a saber:

- 1- memoria descriptiva
- 2- pliego de condiciones técnicas y particulares
- 3- planos
- 4- computo métrico
- 5- presupuesto con descomposición de precios (análisis de precios unitarios).

El Estudio o Proyecto de SS es independiente del proyecto de obra pero lo complementa. De existir este estudio o proyecto de SS, la empresa debería adaptar determinada tecnología constructiva a las previsiones efectuadas en dicho Estudio de SS para obtener el PSS. De lo contrario, deberá elaborar el PSS en base al proyecto de obra sin el estudio previo sobre salud y seguridad.

También sería de utilidad para la empresa contar con el ESS para la elaboración del Plan de Capacitación, ya que, a partir de la interpretación de dicho ESS podría abordar contenidos específicos de capacitación para dicha obra sin tener que esperar la elaboración del PSS.

Aunque hoy las normas argentinas no exigen este estudio, destacamos igualmente su importancia valorando la normativas internacionales (tal es el caso de España por ejemplo), porque creemos en su utilidad y posibilidad de aplicación más allá de las leyes. Contar con este estudio, sería una ventaja muy importante para las empresas y mejoraría sin lugar a dudas el sistema de gestión de la salud y la seguridad- SG-SS- en el proceso de producción. Además, todos los involucrados en dicho proceso se verían beneficiados al contemplar los riesgos desde el diseño.

Plan de salud y de seguridad en la construcción. **Definición y contenido técnico.**

Pueden decirse que *un plan es un conjunto de documentos gráficos y escritos con el objeto de que todas las personas vinculadas a las actuaciones dentro de ese*

plan sepan lo que tienen que hacer en todo momento y durante la vigencia del plan.

Si aceptamos esta definición, por extensión a la salud y la seguridad, resultaría que *un plan de salud y de seguridad de una obra sería un documento gracias al cual todos los trabajadores que participan en la obra pueden saber lo que han de hacer sobre salud y seguridad en el trabajo dentro de la obra y desde el comienzo hasta el final de la misma.*¹

Aunque un plan requiere de una definición más compleja, la anterior definición nos acerca a su concepto real, sobre todo porque en la industria de la construcción, los planes son poco conocidos en general.

¿Qué características debe tener un Plan de SyS de una obra?

1. debe disponer de los siguientes **niveles de planificación**: uno **general** para la obra, uno **parcial** por ejemplo para suministro y colocación de hormigones y morteros a lo largo de la obra y uno **específico**, por ejemplo para los trabajos de una cornisa.
2. debe contener también la **planificación por sistemas**, por ejemplo el sistema de transporte vertical de una obra, el sistema de alimentación eléctrica, etc.
3. suele limitarse al espacio de la obra limitado por la valla, aunque debe considerar no ocasionar daños aún por fuera de estos límites.
4. rige desde la fecha de aprobación hasta la fecha de suspensión.
5. se redacta básicamente sobre:
 - a- **Planos** que expresan la realidad que ha de ser, y
 - b- **Normas** de actuación o comportamiento que fijan el modo de lograr los objetivos del Plan.
6. debe disponer de planeamientos o programas complementarios, como son: planes de control y vigilancia, plan de capacitación, plan de inversiones en prevención.

¹ Pérez Guerra, Alfonso, Planificación de la Seguridad y la Salud en las obras de construcción, Ed. IFAS, España; 1998.

Este documento permite:

- Organizar la prevención de la salud y de la seguridad de los trabajadores en la obra.
- Reducir los costos de la inseguridad, que inciden en forma directa sobre los costos generales de producción
- Aplicar científicamente la prevención a los accidentes del trabajo, contribuir a diseñar tecnologías propias para racionalizar el trabajo, reducir costos de producción no certificables y facilitar la toma de decisión a la línea productiva.
- Obtener el aseguramiento de la calidad exigida
- Evitar problemas derivados de la superposición de rubros, que en muchas ocasiones, no dependen de un mismo responsable técnico.
- Proporcionar al trabajador los conocimientos necesarios para manejar con garantías de seguridad, los útiles y máquinas cada vez más sofisticados

La normativa vigente en Argentina exige al contratista principal o constructor adjudicatario de la obra redactar un Plan de Higiene y seguridad que analice, desarrolle e implemente las medidas preventivas, para el sistema constructivo a utilizar en la ejecución de la obra, incluyendo las alternativas en materia de seguridad, que la empresa adjudicataria estime oportunas.

Para ello deberá:

- 1- conocer el proyecto y en coordinación con su autor, definir la tecnología más adecuada para la realización de la obra, con el fin de conocer los posibles riesgos para la salud y la seguridad de los trabajadores.
- 2- Analizar las unidades de obra del proyecto en función de sus factores formales y de ubicación en coherencia con la tecnología y métodos constructivos a emplear.
- 3- Definir TODOS LOS RIESGOS (detectables o nó) que puedan aparecer a lo largo de la realización de los trabajos.
- 4- Diseñar las líneas preventivas según determinada metodología a seguir durante el proceso de construcción.

El PSS es elaborado por el contratista principal que va a ejecutar la obra en su totalidad, o se constituye a partir de la suma de los PSS elaborados por cada contratista de cada fase, si la obra tiene ejecución escalonada, es muy compleja y/o posee varios contratistas o subcontratistas. En este último caso, los planes deben estar coordinados entre sí, adaptándolos a un Programa único elaborado por los contratistas principales o el comitente (en caso de no existir los primeros).²

No se trata de un documento “formal” sino “vivo” y de eficacia preventiva real a pie de obra; se deja plena libertad al contratista principal, en caso de modificaciones

² Res.SRT.35/98.

del plan de obras, para efectuar los cambios necesarios durante la ejecución, con la finalidad de asegurar la eficacia de su puesta en práctica dentro de su organización productiva.

Elementos del PSyS para la construcción.

Organización del contenido³ :

Parte 1. Consideraciones generales

Parte 2. Memoria descriptiva del proyecto

Parte 3. Fichas técnicas (según fase de obra y según factor de riesgo)

Parte 4. Funciones y responsabilidades de cada uno de los actores involucrados en el proceso constructivo.

Parte 5. Herramientas metodológicas de prevención en relación al PSS.

Parte 6. Documentación gráfica.

Parte 7. Presupuesto del PSS.

Tomando como base esta organización del contenido, a continuación presentamos un **modelo de guía para el desarrollo de un PSS** cuyo objetivo principal es el de facilitar a quienes deben gestionar la salud y la seguridad en la construcción, una herramienta útil para desarrollar en forma personalizada, un PSS único. Este trabajo es una base de datos tipo, adaptable a cualquier escala de obra (baja, mediana o alta complejidad) mediante la introducción de datos específicos.⁴

Guía práctica propuesta en base.

Parte 1: CONSIDERACIONES GENERALES

1.1. Objetivos del Plan de Salud y Seguridad para la construcción.

El presente PSS para la construcción, tiene por objeto implementar las previsiones de salud y de seguridad correspondientes al proyecto de ejecución material de la obra, con los esquemas organizativos, procedimientos constructivos y de seguridad, correspondientes a las actividades que han de intervenir en dicha obra.

1.2. Vigencia del plan y ámbito de aplicación.

³ CSHCC, Procedimientos operativos de seguridad en edificación, Ed. FLC, Comisión de Seguridad e Higiene de la Construcción de Catalunya. España.

⁴ Las fichas técnicas según fase de obra y según factor de riesgo se desarrollan en FUSAT-IERIC: Colección de Módulos: MANUAL INVERSIONES EN SEGURIDAD, Módulo 2. Estas Fichas Técnicas pueden transformarse en planes parciales de salud y de seguridad, de carácter específico para cada una de las actividades constructivas a ejecutar, por tal motivo se redactarán de forma amplia para que cada una de ellas tenga vida propia, pero de alguna manera coordinadas con el resto del PSS.

Algunas de las herramientas metodológicas de prevención se desarrollan en dicho Manual, Módulo 3.

La vigencia del plan se inicia desde la fecha en que se produzca la aprobación expresa del mismo por la ART, responsable de su control y seguimiento.

Su aplicación será vinculante para todo personal propio de la empresa constructora principal que realiza el PSS general y único para toda la obra y para el personal dependiente de otras empresas subcontratadas, para realizar sus trabajos en el interior del recinto de la obra, con independencia de las condiciones contractuales que regulen la intervención de la misma.

En el caso de no existir contratista principal, será el profesional a cargo de la dirección ejecutiva de obra (quien responde por el comitente) quien deba coordinar los planes parciales de las constructoras de manera tal que “el plan” sea un todo armónico y coherente con la obra.

1.3. Variaciones del PSyS.

Este documento podrá ser modificado en función del proceso de ejecución de la obra y de las posibles incidencias o modificaciones de proyecto que puedan surgir a lo largo de la misma, previa aprobación expresa de la dirección de obra.

Para ello se deberá diseñar el procedimiento técnico a seguir para evaluar los cambios que respecto a su prevención se propongan en el PSS.

Cualquier cambio que se proponga y acepte, conlleva asumir las consecuencias derivadas de su puesta en práctica. Este es el mayor riesgo que se corre al aceptar el PSS que los subcontratistas y otro técnico contra oferten.

1.4. Legislación vigente aplicable a la obra.

Se elaborará un listado de la legislación general de aplicación a la obra, de las condiciones que deben cumplir los elementos de protección y de las normas o medidas de seguridad que se hayan diseñado. Deberá considerarse que el hecho de mencionar o callar la existencia de una norma legal no altera en ningún caso su vigencia. Se puede suprimir si se desea, cambiándola por una fase genérica de declaración expresa de que el PSS cumple con lo legislado.

Se definirán Normas técnicas:

- que deben cumplir los elementos de seguridad a utilizar en la obra y para el mantenimiento posterior de lo construido.
- que deben cumplir los elementos protección colectiva y personal a utilizar en la obra.
- de salud y de seguridad en el trabajo a cumplir durante las operaciones de mantenimiento posterior de lo construido.

Se incluirá el procedimiento pecuniario sancionador del Promotor de la obra, sobre el total del presupuesto de la obra por no ejecución injustificada

de las medidas y normas de salud y de seguridad diseñadas en el PSS. Se procederá en sentido similar al seguido para las penalizaciones por incumplimiento del plazo de ejecución de obra. En prevención, todas las partidas se EJECUTAN Y CERTIFICAN. No es de aplicación el principio: “no ejecutado, no pagado 2.

Se incluirán las acciones a considerar en caso de accidente laboral.

Parte 2: MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO DE SALUD Y SEGURIDAD

2.1. Tipo de obra.

Identificación de la obra objeto del PSS.

Se indicarán las actividades que corresponden a la obra objeto del PSS según memoria del proyecto.

2.2. Ubicación.

Provincia:

Código postal:

Ciudad:

Calle y nº

2.3. Comunicaciones.

Ruta

Ferrocarril (denominación y distancia de la estación más próxima)

Línea de subte (línea y distancia de la estación más próxima)

Línea de colectivo (línea y distancia de la estación más próxima)

Teléfono

Fax

Otros medios

2.4. Características geológicas del terreno.

Se indicarán las características físicas del terreno sobre el que se va a edificar, comprobando que se ajuste al estudio de suelo reflejado en la Memoria del proyecto.

Subsuelo de la obra:

Se deberá conocer:

- Existencia de instalaciones de suministros públicos de agua, gas, electricidad, saneamiento y teléfono que atraviesen el terreno. En caso positivo, saber profundidad y situación de las mismas sobre

plano a escala, para evitar encuentros no deseados con motivo de las excavaciones o pilotajes.

- Resistencia del terreno – kgs/cm², consistencia y altura del nivel freático, a fin de prever la protección colectiva a emplear en los vaciados o excavaciones de fundaciones y tipos de cimentación a emplear en la instalación de grúas, silos y maquinaria general.
- Profundidad y calidad de las cimentaciones colindantes para prever cómo se deberá excavar, en el supuesto de bajar más que el vecino, y si se efectuarán muros- pantalla, pilotaje u otro sistema.

Suelo

Se deberá conocer:

- Actividad anterior desarrollada sobre el predio o edificio pre-existente para conocer posibles contaminantes que puedan encontrar los trabajadores y prevenciones a poner en práctica para contrarrestar los efectos negativos de los mismos.
- Conexiones anteriores de agua, electricidad, gas y saneamiento para eliminarlas en caso de no ser útiles o utilizarlas para la instalación de los servicios provisionales sanitarios.
- Presencia de pozos fuera de servicio
- Ubicación de las conexiones provisionales de agua y de electricidad previstas para el desarrollo de la obra.
- Tipo de solución técnica adoptada para la evacuación de aguas cloacales durante el transcurso de la obra, o el punto y cota de empalme con la red de saneamiento.

2.5. Características meteorológicas del lugar.

Se indicarán las características meteorológicas de la zona, según datos estadísticos facilitados por el Instituto nacional de meteorología para prever, en el cronograma o programa de actividades los días de lluvia, nieve o hielo. Hay que tener en cuenta las protecciones colectivas e individuales necesarias en estos días o, en caso extremo, saber que cabe la posibilidad de que “la obra se paralice”, por tanto prever otras actividades posibles para estos casos de manera tal que no se paralice también la producción.

2.6. Entorno.

Se deberá conocer:

- Distancia y altura de edificios colindantes, grúas, instalaciones industriales, líneas aéreas de Alta y baja tensión, teléfonos, árboles, antenas o cualquier elemento fijo o móvil cercano a la obra, a fin de ubicar las propias grúas en orden a su altura y barrido o tomar las medidas preventivas necesarias.
- Estado de los edificios colindantes y sus muros divisorios (medianeras). Efectuar el estudio y análisis detallado en previsión de posibles derrumbes. Documentar gráfica y fotográficamente su

situación y dejar constancia notarial si se cree necesario. Prever e instalar las protecciones adecuadas.

2.7. Denominación de la obra.

Nombre del proyecto a ejecutar

2.8. Comitente. Datos. (Nombre; dirección; Cód. Post.; Ciudad; Pcia.; País)

Nombre:

Dirección: (calle número y piso)

Código postal

Ciudad:

Provincia:

País:

2.9. Empresa constructora responsable del PSyS. Datos. (Ídem ant.)

Nombre:

Dirección: (calle número y piso)

Código postal

Ciudad:

Provincia:

2.10. Autor del PSyS. Datos. (Ídem ant. Más profesión; matrículas)

Se identificarán los autores del PSS y del proyecto al que éste previene, con dirección de su situación urbana o geográfica:

Apellido/s:

Nombre/s.

Profesión:

Colegiado en: (provincia)

Colegiado N° matrícula)

Dirección: (calle, n°, y piso)

Código postal:

Ciudad:

Provincia:

2.11. Plan de ejecución de la obra.

Se adjuntará el Plan de ejecución previsto para la obra, independientemente de que se desee ubicarlo en otro lugar del proyecto, ya que marca por sí mismo la “secuencia probable de riesgos” al definir la secuencia de tareas o rubros a ejecutar por fase de obra. Se trata de un documento que en muchas ocasiones es “papel mojado” y que es trascendental para poder iniciar la tarea de prevenir riesgos laborales.

Se tendrá en cuenta los cambios que sufre este documento durante el desarrollo de la ejecución para prever las posibilidades de cambio de la prevención establecida, con anterioridad.

2.12. Plazo de ejecución de las obra.

Plazo de ejecución material de las obras que comprende este PSS. Número de meses, a partir de la fecha de firma del Acta de Replanteo.

2.13. Número estimado de trabajadores.

Número previsto de operarios a intervenir en la obra en función del Plan de ejecución diseñado.-estimativo_

En función de las necesidades calculadas en el Plan de ejecución de la obra, se deberá definir el número medio o por fases, de operarios que se estime se precisan para realizar la construcción. Esto permitirá efectuar las previsiones de las instalaciones provisionales provisionarias para los trabajadores (obrador) y los consumos de protecciones individuales.

2.14. Presupuesto total aproximado.

Presupuesto total de ejecución material de la obra. Se indicará la cifra por la que se contrató la obra -en pesos y/o dólares-

2.15. Enumeración de:

a- Fases de la obra de interés a la prevención:

Se enumerarán las fases de obra y actividades que correspondan con el proyecto⁵

Estas podrán ser:

- Rehabilitación
- Demoliciones
- Excavaciones
- Terraplenes y desmontes
- Túneles y galerías
- Drenajes
- Cimentaciones superficiales
- Pilotajes
- Muros de contención
- Estructuras de hormigón armado
- Estructuras de hormigón pretensado
- Estructuras de acero
- Estructuras mixtas
- Estructuras de fábrica
- Cerramientos exteriores de fábrica
- Muros cortinas
- Muros de mampostería
- Carpintería metálica
- Carpintería de madera
- Azulejados y mosaicos
- Revestimientos continuos
- Pinturas
- Cielorrasos
- Cubiertas
- Impermeabilización de cubiertas
- Solados
- Escaleras y rampas
- Plomería
- Saneamiento
- Depuración de aguas residuales
- Calefacción
- Aire acondicionado
- Instalación de gas
- Instalaciones eléctricas
- Iluminación
- Aparatos elevadores
- Escaleras mecánicas
- Portero eléctrico

⁵ En FUSAT-IERIC: Colección de Módulos: MANUAL INVERSIONES EN SEGURIDAD, Módulo 2. se desarrollan algunas de estas Fichas consideradas de mayor interés para la prevención a partir del Diagnóstico sobre necesidades de Capacitación en el sector construcción realizado por la FUSAT en el año 2001.

- Vidriería
- Persianas
- Barandas
- claraboyas
- Revestimientos cerámicos
- Antena y cableado TV
- Pararrayos
- Alcantarillado
- Distribución eléctrica urbana
- Alumbrado público.

b- Oficios a intervenir según fase de obra:

Se mencionarán los oficios que correspondan según el proyecto y fase de obra y actividades.

- Peón sin cualificar para ayuda de gremios;
- Peón especialista para ayuda o manejo de maquinaria eléctrica o con motor a combustión;
- carpinteros encofradores;
- dobladores y montadores de armaduras de hierro;
- poceros incluso en su faceta de albañiles;
- albañiles en general, incluso de ayuda a los instaladores y montaje de obras de urbanización;
- techistas;
- azulejistas y marmoleros;
- yeseros;
- colocadores de cielorrasos en placas y elementos modulares;
- colocadores de baldosas, sintéticos y textiles;
- instaladores de carpintería de madera;
- instaladores de carpintería de metal y herreros de montajes en obra,
- montadores de vidrio;
- electricistas;
- instaladores de agua, gas , calefacción;
- pintores;
- instaladores de ascensores;
- montadores antenistas,
- montadores de instalaciones especiales etc.

c- Vehículos de obra, máquinas y herramientas según fase de obra y tarea.

Se determinarán los vehículos, las máquinas y las herramientas que están previstos utilizar en la obra, según fase y actividades.

- Movimiento de tierras:
 - martillo neumático o “torito”
 - retroexcavadora. Tractor de orugas.
 - Pala cargadora.
 - Excavadora de draga de arrastre o dragalina o mototrailla.
 - Zanjadora continua.
- Pilotaje y perforación
 - piloteadora por trépano rotatorio o tornillor.
 - Piloteadora por hinca a golpe de martinete.

- Perforadora hidráulica.
- Transporte horizontal
 - carretilla
 - motovolquete (dumper pequeño)
 - cinta transportadora
 - camión basculante con volcador.
 - Camión cisterna
 - Dumper (grande)
- Maquinaria de elevación
 - grúa torre
 - grúa móvil autopropulsada
 - montacargas
 - cabrestante (maquinillo)
- maquinaria para hormigones.
 - hormigonera
 - bomba de hormigón neumática.
 - Bomba de hormigón hidráulica
 - Camión hormigonera
 - Central dosificadora
 - Proyectadora de mortero y hormigones
 - Vibrador de agujas
 - Mesa vibrante para hormigón prefabricado y arquitectónico
- Maquinaria para compactación y pavimentación
 - extendedora
 - rodillo vibrante autopropulsado
 - aplanadora
 - pisón mecánico
- maquinaria transformadora de energía
 - grupo electrógeno
 - motor a explosión
 - motor eléctrico
- máquinas herramientas:
 - martillo neumático
 - taladro columna
 - esmeriladora de pie
- sierra de cinta
 - amasadora
 - pulidora
 - fratasadora
- sierra de disco
 - para madera
 - para material cerámico
- herramientas
 - eléctricas portátiles
 - neumáticas portátiles
 - de combustión portátiles

- de corte y soldadura de metales
- herramientas de mano (pala, cuchara, pico, lima, destornillador, etc.)

d- Medios auxiliares según fase de obra y tarea.

Se mencionarán los medios auxiliares que correspondan según proyecto, fase de obra y actividades.

- Andamios sobre caballetes (para cielorrasos, revoques y revestimientos, pintura)
- Andamios metálicos modulares (para tareas en fachadas)
- Andamios colgantes (excepcionalmente)
- Plataformas de seguridad para hormigonado de pilares y vigas
- Escaleras de mano de un tiro (para intercomunicación durante la construcción de la estructura y remates)
- Escalera tijera (para uso en las fases de instalaciones y acabados)
- Puntales metálicos
- Encofrados modulares para muros con plataformas de servicio con seguridad integrada.
- Equipos de soldadura autógena y oxicorte sobre carro porta botellas de seguridad.
- Eslingas de fibra de vidrio y teflón antiinducidos eléctricos
- Plataformas de descarga
- Plataformas de protección
- Plataformas de trabajo.
- Monta-persona-ascensor elevador para obra-

e- Protecciones colectivas / personales según fase de obra y tarea.

Se determinarán cada elemento a utilizar, la protección colectiva y/o personal según corresponda de acuerdo a los riesgos previstos (que se han detectado en la fase de pre-ejecución), ya sea para eliminarlos o mitigarlos durante la realización de la obra. Las condiciones que deberán cumplir son objeto de las Fichas técnicas por fase de obra y según factor de riesgo.

2.16. Mantenimiento.

Se deberá analizar los riesgos que exigirá el MANTENIMIENTO posterior del edificio u obra que se estudia, una vez construido

La solución se hallará en el plan de mantenimiento preventivo y correctivo diseñado en el proyecto de obra y en función de ello se proyectarán “elementos especiales”, resguardos y anclajes para estas tareas.

La protección prevista para eliminar o disminuir los riesgos detectados deberá ser definida elemento por elemento y especificado en el pliego de condiciones del proyecto de obra.

2.17. Instalaciones previas a la ejecución de la obra.

La empresa que realiza el PSS como contratista principal de las empresas subcontratadas vinculadas contractualmente con ella, asume en primera instancia

la dotación y mantenimiento de las instalaciones para albergar, en condiciones de salubridad y confort equivalentes a la totalidad del personal que participe en la obra.

El cargo de amortización, alquileres y limpieza, derivados de la dotación y equipamiento de estas instalaciones provisionales para el personal en obra, se prorrateará por parte de la empresa constructora que realiza el PSS en función de las necesidades de utilización tanto del personal propio como el subcontratado en condiciones de una utilización no discriminatoria, funcional y digna.

Se definirán las características constructivas, materiales, sistema- a utilizar para la edificación de las instalaciones provisionales de obra. Si serán construidas “in situ”, prefabricadas o modelos comercializados en módulos.

Se definirán las características técnico-constructivas que deben reunir los materiales y sistemas empleados en la edificación de las instalaciones provisionales de obra, así como para su demolición, carga y transporte, o bien para suministro y retiro de la solución a base de elementos o módulos prefabricados.

Cálculo estimativo y condiciones de utilización de la instalación sanitaria provisional de obra:

a- Comedor. Indicar ubicación; equipamiento y características.

Se deberá indicar la ubicación, el equipamiento y las características que deberán aproximarse a las siguientes.

- Se proveerán locales para comer, se sugiere adecuar especialmente cuando más de 10 trabajadores por turno, tomen su comida en la obra.
- Superficie aconsejable: 1,20 por persona.
- Ventilación suficiente en verano y calefacción efectiva en invierno.
- Limpieza diaria realizada por persona fija.
- Bancos corridos y mesas de superficie fácil de limpiar (hule, tablero fenólico o laminado)
- Dimensiones previstas: 0,65 m² por persona.
- Dotación de agua: un grifo por cada 10 usuarios del recinto
- Plancha, horno o parrilla a gas, electricidad o de combustión de madera para calentar la comida.
- Recipiente hermético de 60 litros de capacidad y escoba con pala para facilitar el acopio y la retirada de los desechos, por cada 20 trabajadores.

b- Cocina.

En caso de existir en obra, se equipará con mesada, bacha con agua fría y caliente, campana de extracción de extracción de humos y heladeras.

Se deberá indicar la ubicación, el equipamiento y las características que deberá cumplir.

c- Retretes.

Se deberá indicar la ubicación, el equipamiento y las características que deberán aproximarse a las siguientes.

- Deberán estar situados en lugar aislado de los comedores y vestuarios.
- Se efectuará limpieza diaria de los mismos por persona fija.
- Tendrán ventilación continua.
- Contarán con un inodoro a la turca, un mingitorio y dos lavabos, cada 15 operarios o fracción.
- Las cabinas sanitarias tendrán un espacio mínimo de 1,5m2x 2,4m de altura, y puertas con ventilación inferior y superior.
- Las cabinas contarán con un equipamiento mínimo de: portarrollo para papel higiénico, descarga automática de agua. También contarán de productos para garantizar la higiene y la limpieza.
- Contarán de instalación de agua fría, conexión a la red de saneamiento o fosa séptica, instalación eléctrica.

d- Vestuarios.

Se deberá indicar la ubicación, el equipamiento y las características que deberán aproximarse a las siguientes.

- Deberán contar con una superficie aconsejable de 1,25 m2 por persona.
- Se deberán limpiar diariamente por persona fija.
- Tendrán ventilación suficiente en verano y calefacción en invierno, de acuerdo a las condiciones climáticas del lugar.
- Contarán con los siguientes útiles de limpieza como mínimo: escobas, pala, cesto de basura con tapa hermética.
- Tendrán un armario incombustible por cada operario de obra con cierre individual, mediante clave o llave y doble compartimento (separación del vestuario de trabajo y el de calle) para operarios que manipulen sustancias tóxicas irritantes o agresivas.
- Deberán contar con bancos corridos.
- Tendrán una ducha por cada 10 trabajadores o fracción. Superficie mínima: 1,5m2x 2,4 m de altura.
- Contarán con pileta corrida para el aseo personal: un grifo por cada 10 usuarios.
- Jaboneras, portarrollos, toalleros según el número de duchas y grifos.
- Un espejo de 40x50 cm. como mínimo por cada 25 trabajadores o fracción
- Rollos de papel y secadores automáticos.
- Instalaciones de agua caliente y fría. Conexión a la red de saneamiento o fosa séptica. Instalación eléctrica.

e- Botiquín de primeros auxilios.

El botiquín de primeros auxilios es indispensable en obras de más de 50 trabajadores o que ocupen a 25 personas en actividades de especial

peligrosidad. Se recomienda tener en toda obra un botiquín con elementos de curación, conforme al listado adjunto.

Acción terapéutica	Medicamento	Posología
Antiinflamatorio para golpes y torceduras – pomada uso externo-		
Antiinflamatorio analgésico –comprimidos-		
Analgésico fuerte –comprimidos-		
Vómitos, náuseas, indigestión – comprimidos-		
Diarrea –comprimidos-		
Cólicos, dolor de estómago –comprimidos-		
Antialérgico para picaduras de víboras e insectos – inyectable-		
Antiácido, ardor de estómago.		
Anestésico ocular –gotas-		
Baño ocular contra basuras, cuerpos extraños.		
Antibiótico para heridas –uso local-		
Para cubrir la piel con heridas o quemaduras		
Para quemaduras		
Para quemaduras de piel –spray o aerosol-		
Antibiótico para ojos, conjuntivitis		
Desinfectantes.		
Material descartable:		
<ul style="list-style-type: none"> - Apósitos de gasa estériles - algodón hidrófilo estéril - vendas de diferentes anchos - cinta adhesiva - apósitos autoadhesivos - jeringas descartables - guantes quirúrgicos descartables 		
Bolsa para agua o hielo		
Termómetro clínico		
Tijeras, pinzas.		

La empresa constructora que realiza el PSS, designará por escrito a uno de sus operarios como socorrista, el cual habrá recibido la formación adecuada que le habilite para atender las pequeñas curas que se requieran a pie de obra y asegurar la reposición y mantenimiento del contenido del armario-botiquín.

f- Instalaciones auxiliares:

- **vallado o cierre de obra** (considerando acceso para personal y vehículos); se indicarán las necesidades cubiertas y las características del vallado perimetral, de las zonas de acceso a las personas y vehículos a la obra. Circulaciones peatonales y vehiculares. Señalización.
- **transporte vertical y horizontal de personas y materiales**; se indicarán las soluciones adoptadas para efectuar el desplazamiento de personas y materiales en obra.
- **almacenes para acopio de materiales y herramientas**; se indicará la ubicación, las necesidades cubiertas y características de las zonas de almacenamiento en obra – Decr. Pen 911/96 art.45.-
- **taller de encofrado**; se indicará la ubicación, el equipamiento y las características de la zona destinada a taller de encofrados.
- **Taller de armaduras**; se indicará la ubicación, el equipamiento y las características de la zona destinada a doblado de armaduras.
- **taller electromecánico**; se indicará la ubicación, el equipamiento y las características de la zona destinada taller de mantenimiento y reparación de equipos y herramientas.
- **instalación de agua para uso industrial y de consumo humano**; se indicará la ubicación y capacidad del tanque de reserva y bombeo, o conexión a red.
- **instalación de evacuación de desechos cloacales y aguas servidas**; se indicará la solución adoptada y las características en cada caso: planta de tratamiento, conexión a red o pozo absorbente, previa cámara séptica.
- **Instalación eléctrica**; se indicará conexión a red, ubicación y características de la instalación para obra.
- **Instalación de aire comprimido**. Se indicará, si está prevista para la realización de la obra, el equipamiento y las características de la instalación fija de la obra para el transporte de aire comprimido, así como la ubicación de las citadas instalaciones.

2.18. Atención de accidentados.

Se deberá determinar: el mapa de itinerario de evacuación; normas de evacuación y asistencia sanitaria en obra; antes a los que notificar obligatoriamente el accidente si fracasa la prevención prevista

2.19. Organización de la prevención dentro de la obra.

a- Recursos humanos. RED HUMANA DE SALUD Y DE SEGURIDAD.

- Todas las personas que integran una empresa u obra forman parte de la “organización de la prevención” y por tanto están obligadas a colaborar, informar y formarse para la prevención.

- Algunas personas tendrán roles específicos en la organización de la prevención, pero contando con la colaboración de TODOS.
- Si se crea el *Comité de Salud y de Seguridad* en el trabajo se deben establecer claramente las funciones y roles en el mismo. Se trabajará a partir de este para capacitación y prevención, informar, formar, comunicar, organizar, controlar el cumplimiento del PSS. Su actuación debe ser transparente y directa, con puntual información de acontecimientos a todas las líneas.
- Si se nombra *vigilante de salud y de seguridad*, hay que determinar su competencia efectiva y tiempo de dedicación, independientemente del trabajo que desarrolle en la obra. No es recomendable nombrar a cualquier persona para salir del paso ya que puede ocasionar problemas por falta de cumplimiento efectivo de su rol.
- Se debe organizar una red humana de comunicaciones, nombrando responsables por área de trabajo que informen al vigilante de salud y de seguridad los errores a corregir. Esta misma red, será la que en sentido opuesto notificará los cambios a efectuar.
- El empresario, principal responsable de la Prevención, debe prever y organizar la capacitación de cada operario, en relación a los riesgos y peligros que entraña el trabajo que éste va a ejecutar, antes que comience con el mismo.
- El profesional de salud y de seguridad en el trabajo es quien debe organizar la prevención de la obra en estrecha comunicación con la estructura empresarial.

b- Recursos materiales. – PSyS-

Paralelamente al Plan de Ejecución de la Obra, se deberá hacer con el mismo interés y sistema, el Plan de ejecución de la Prevención o Plan de Salud y de Seguridad –PSS, a fin de prever en función de las unidades de obra a ejecutar, los medios de prevención, cantidad y momento en que serán requeridos.

Si el sistema empleado fuera por camino crítico con transferencia a diagramas de barras, se introducirá en cada rubro y bajo cada unidad a ejecutar, los medios de prevención a utilizar. De esta forma se conocerán las protecciones colectivas e individuales a emplear, cuándo deben ser pedidas, número o cantidad necesaria, momento de su instalación y retiro.

De esta manera, se podrá conocer mes a mes y hasta semana a semana, en función de las distintas fases encadenadas o superpuestas, al acopio necesario de protecciones colectivas e individuales que se precisarán en la obra.

La planificación será fuente de información en esta materia, debiendo establecerse quien asumirá la responsabilidad de instalar, cambiar, corregir, retomar y custodiar los medios materiales de la prevención.

c- Recursos organizativos. – ORGANIGRAMA DE TRABAJO.

Una vez establecida la organización humana y los medios con el profesional a cargo de las prestaciones de salud y de seguridad de la obra, éste efectuará el organigrama de trabajo con análisis semanales, quincenales y mensuales, de los que se informará a las empresas y a la dirección técnica de la obra.

d- Control de la salud y la seguridad.

La organización de la prevención en cada obra, no es estática sino “viva”, con continuos cambios, rectificaciones y adaptaciones en orden a los riesgos y peligros detectados inicialmente, más los nuevos que se van presentando a medida que avanza y aumenta la obra en construcción. El CONTROL de la prevención durante la ejecución de la obra no es menos importante que la planificación y la organización de la prevención. Hace falta controlar si este plan y organización se llevan a cabo según lo previsto, para conocer y tener la seguridad de que la estructura humana de prevención se mantiene atenta y vigilante. Sin control, no hay información y sin información no hay comunicación, no hay posibilidad de corrección ni de conocimiento del cumplimiento o necesidad de la prevención. Sin control, NO HAY SALUD NI SEGURIDAD.

El funcionamiento de las estructuras empresariales o sociales debe transitar el camino –VER-EVALUAR-DIAGNOSTICAR-ACTUAR- y no puede existir funcionamiento serio si no hay auténtico control. Del control depende la información y esta nace del VER. Evaluada la información, se está en condiciones de diagnosticar y de determinar lo necesario para ACTUAR a favor de la salud y de la seguridad. El control es permanente, ya que a partir de VER permanentemente surgen nuevas informaciones y nuevos diagnósticos permanentemente, para poder actuar constantemente y sucesivamente de manera segura.

Cuanto más fluidez exista entre el VER-EVALUAR-DIAGNOSTICAR-ACTUAR y cuanto mayor sea la participación del personal de obra, más PREVENCIÓN habrá y más SALUD Y SEGURIDAD existirá en la empresa. Por lo tanto, podemos decir que el funcionamiento de la prevención depende de la información y el control es la estructura que la sustenta.

Es de suma importancia, entonces, incluir documentos de control a utilizar en el transcurso de los trabajos de ejecución:

- nombramiento del vigilante de seguridad;
- nombramiento del comité de salud y de seguridad de trabajo o comisión mixta;
- autorización para el uso de determinada máquina, herramienta o medio auxiliar;
- guías de chequeo de nivel de cumplimiento de la salud y de la seguridad proyectada durante la realización de la obra según las fases definidas en el plan de ejecución de la misma. – chec- list –;
- cronograma de cumplimiento de las distintas guías de control de la salud y de la seguridad, según el plan de ejecución de obra.

- Registro de incidentes y accidentes de trabajo
- Registro de capacitación
- Otros.

Parte 3: FICHAS TÉCNICAS

Estas fichas técnicas permiten a la empresa constructora organizar la prevención en la obra. A través de las mismas, la empresa dará a conocer los riesgos y peligros que conviven en la obra y las medidas preventivas a ejecutar para mejorar las CYMAT.

Cada FT. Determinará el comportamiento que se debe seguir o al que se deben ajustar las operaciones y la forma de actuación del trabajador y sus compañeros, en cada uno de los trabajos y empresas contratadas directa o indirectamente para la obra, por la empresa constructora que realiza el P_{SyS} único.

Se sugiere desarrollarlas en función a las fases de obra críticas para la prevención y en función de los factores de riesgo presentes en esta industria a saber.⁶:

- Riesgos físicos del ambiente de trabajo
- Riesgos químicos y biológicos
- Riesgos ergonómicos y psicosociales derivados de la organización del trabajo
- Riesgos de seguridad derivados del uso de la tecnología
- Riesgos hacia el medioambiente.

Las Fichas técnicas según fase de obra deberán ubicarse en el plan según el orden en que se demanden en la obra, de acuerdo a la planificación de la ejecución prevista para la misma.

- **Demoliciones**
 - manual
 - mecánica
 - técnicas especiales
- **Excavaciones**
 - manual
 - mecánica a cielo abierto
 - mecánica de zanjas
- **trabajo en altura**

⁶ En FUSAT-IERIC, Colección de Módulos Inversiones en Seguridad, Módulo 2, encontrará las siguientes FT según fase de obra: Riesgo eléctrico; Riesgo de incendio; Excavaciones; movimiento mecánico de cargas; trabajo en altura, medios auxiliares y demoliciones. Según el Diagnóstico del Sector construcción efectuado a partir del Programa BID-FUSAT Salud y Seguridad en el trabajo son las fases que presentan con mayor frecuencia riesgos y peligroso FT según Factor de Riesgo: Evite riesgos de seguridad y derivados de la tecnología; Evite riesgos ergonómicos y optimice la manipulación de cargas en la obra; Evite los riesgos físicos del ambiente de trabajo; Evite riesgos químicos y biológicos Organice el trabajo y evite riesgos psicosociales.

- **uso de medios auxiliares**
- **movimiento mecánico de cargas**
- **trabajos con electricidad – riesgo eléctrico**
- riesgo de incendio

Otras fichas para considerar:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • limpieza del terreno <ul style="list-style-type: none"> - manual - por medios mecánicos | <ul style="list-style-type: none"> • estructuras de hormigón <ul style="list-style-type: none"> - hormigonado con guinche - hormigonado con bomba |
| <ul style="list-style-type: none"> • defensas de desmoronamiento <ul style="list-style-type: none"> - saneo y consolidación de taludes - encofrado de contención de zanjas - muros de contención consolidación del terreno – apuntalamiento. | <ul style="list-style-type: none"> • estructuras de fábrica <ul style="list-style-type: none"> - muros de carga - zunchos perimetrales y cercas - armaduras de viguetas y bovedillas |
| <ul style="list-style-type: none"> • fundaciones <ul style="list-style-type: none"> - hormigonado de cimientos - por vertido directo - con bomba | <ul style="list-style-type: none"> • Unidades especiales, oficios, y montajes. <ul style="list-style-type: none"> - albañilería - revoques - carpintería metálica y cerrajería - carpintería de madera - muros cortina vidriería - persianas - revestimientos - pintura - cielorrasos - cubiertas: planas: azoteas
en pendiente: de tejas, de chapa: ondulada/lisa. |
| <ul style="list-style-type: none"> • encofrado <ul style="list-style-type: none"> - encofrado de viga - encofrado de columnas y losas - encofrado de muros de contención | <ul style="list-style-type: none"> - Pisos - Instalaciones sanitarias - Calefacción - Aire acondicionado - Instalación de gas - Instalación eléctrica |
| <ul style="list-style-type: none"> • armaduras <ul style="list-style-type: none"> - armaduras de muros de contención - armaduras de soportes y pilares - armaduras de columnas y losas | |

- **estructuras metálicas**
- colocación de perfiles
- colocación de cercas y correas
- montaje de elementos metálicos
- Iluminación
- Aparatos elevadores
- Antenas.

Parte 4: FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.

4.1. Atribuciones generales de salud y de seguridad de la línea ejecutiva.

La empresa constructora que realiza el PSS, en su estructura de gestión empresarial debe fijar para todos sus centros de trabajo un Sistema de gestión de salud y de seguridad Integrado -SG-SSI-, es decir, considerar que la salud y la seguridad, son tareas directivas a realizar por las diferentes "líneas de mando" habituales en la empresa constructora. Esta política abarca desde la alta dirección hasta jefes de equipo, capataces y responsables técnicos a pie de obra de las empresas subcontratadas siendo todos ellos, y a su nivel, **supervisores de la salud y la seguridad**. El supervisor es responsable de cuantas actividades se desarrollen en su área de competencia, incluyendo naturalmente, la salud y la seguridad de las personas e instalaciones a su cargo.

Si se ha de establecer prioridades, la salud y la seguridad deben ocupar el mismo nivel de importancia que la producción, la calidad y los costos.

A continuación se describen las funciones de tipo general más relevantes de los supervisores de la salud y la seguridad, quienes serán encargados de:

- a- que todos los que participan en una operación bajo su mando reciban el entrenamiento adecuado para la realización de los trabajos a ellos encomendados, con un grado aceptable de aseguramiento de la calidad y del control de los riesgos para las personas y las cosas.
- b- que las fichas técnicas por rubro que afecten a su área de trabajo estén actualizadas, a disposición de los ejecutantes y sea exigido su cumplimiento.
- c- que en su área se cumpla con el programa de salud y seguridad, previamente establecido.
- d- que exista información suficiente sobre los factores de riesgo presentes en su área de responsabilidad. Si no existiese, deberá solicitarla al departamento competente y en última instancia, al técnico o responsable de su centro de trabajo.

- e- supervisar los factores de riesgo presentes en su área de trabajo y la relación con los niveles de prevención establecidos.
- f- que exista en su área de responsabilidad un programa rutinario de control en relación con la prevención, y que se realice prácticamente. Se tendrá en cuenta la prevención sobre los medios, aparatos y dispositivos que existan:
 - Sistemas de protección colectiva y su eficacia preventiva.
 - Prendas y equipos de protección personal: tipo, cantidad mínima a utilizar y estado.
 - Equipos de protección contra incendio en su área de responsabilidad.
 - Equipos de detección de riesgos físicos y químicos y de riesgos generados al medio ambiente.
 - Estado de limpieza y salubridad de las instalaciones de implantación provisional a utilizar por el personal de obra.
 - Estado y funcionamiento de los recipientes de gases a presión, precintado de los mismos y válvulas de seguridad, mangueras y juntas de expansión.
 - Maquinaria, herramientas, medios auxiliares, aparatos de elevación y en general todos aquellos sistemas o equipos que se consideren problemáticos o peligrosos en condiciones normales de trabajo.
 - Condiciones climatológicas adversas.
 - Almacenamiento de productos tóxicos, contaminantes y/o peligrosos.
- g- Efectuar las revisiones de seguridad del área de trabajo a su cargo, en relación con las distintas operaciones que allí se realicen. En caso que su realización esté fuera de su competencia, solicitar apoyo a los especialistas propios o contratados.
- h- Notificar jerárquicamente a su dirección e informar, mediante reuniones de salud y seguridad, charlas en el lugar de trabajo u otros medios, siempre que ocurra un accidente o incidente en su área de responsabilidad, para su estudio y análisis o cuando lo crea oportuno como motivación a la formación en prevención.
- i- Solicitar a su superior jerárquico, las revisiones de seguridad de nuevas instalaciones, así como sugerir mejoras para las existentes.
- j- Establecer un programa de mantenimiento preventivo de las instalaciones, máquinas, herramientas, equipos de protección personal y colectiva, proporcionando a los ejecutantes la información y los medios necesarios para su correcta realización.

- k- Cumplir y hacer cumplir la reglamentación vigente en materia de salud y de seguridad, las normas internas de su propia empresa y las contenidas en el presente PSS, tanto en lo que respecta al personal propio como al subcontratado.

4.2. Funciones específicas de salud y de seguridad de la dirección de la Empresa Contratista Principal y máximos Responsables Técnicos de las Empresas Subcontratadas.

La dirección de la empresa contratista y los máximos responsables técnicos de las empresas subcontratadas deben:

- c- asumir la máxima responsabilidad en materia de salud y de seguridad en relación a la producción y las condiciones de trabajo.
- d- Asignar responsabilidades y autoridad delegada a los mandos, en materia de prevención de accidentes, control de la salud y la seguridad del personal y actividades de su cargo.
- e- Participar e intervenir en el establecimiento de las políticas de la salud y la seguridad atendiendo las sugerencias de los especialistas, propios o externos y asesores de salud y de seguridad; así como, las restantes órganos ejecutivos de la empresa competente en las mejoras de las CYMAT.
- f- Promulgar las políticas en materia de prevención de la siniestralidad y mejoras de las CYMAT de la empresa, hacerlas cumplir.
- g- Autorizar el Plan de inversiones en Prevención –PIP- y velar por su cumplimiento, para desarrollar la política de mejora de las CYMAT.
- h- Promover y facilitar la capacitación profesional de prevención adecuada, para cualificar a los técnicos y cuadros de mando bajo su jurisdicción.
- i- Aprobar, ya sea por iniciativa propia o por propuesta del comité de salud y de seguridad, la concesión de premios o aplicación de sanciones a los cuadros de mando que dependan jerárquicamente de él y que a su juicio, correspondan a la actitud ante la prevención de accidentes y enfermedades del trabajo.

4.3. Funciones específicas de salud y de seguridad de los Jefes y Responsables Técnicos de la Empresa Contratista y de las Empresas Subcontratadas.

Los jefes y responsables técnicos de la empresa contratista y de las empresas subcontratadas deben:

- a- asumir la responsabilidad y autoridad delegada, en materia de salud y seguridad en relación a la producción y las CYMAT, a su cargo y de las empresas subcontratadas por ellos.
- b- Asignar responsabilidades y autoridad delegada, en materia de prevención de accidentes a cuadros de mando y técnicos del personal a su cargo, tanto propia como subcontratada.
- c- Participar e intervenir en el establecimiento de las políticas de salud y de seguridad, según lo recomendado por la dirección de la empresa, dirección de obra y aseguradora de riesgos del trabajo propio y de las empresas subcontratadas.
- d- Supervisar y colaborar en el análisis y propuesta de solución de la investigación técnica de los accidentes ocurridos en la obra, mediante la cumplimentación del documento establecido al efecto: "Informe técnico de investigación de accidente", adoptando de inmediato las medidas correctoras que estén a su alcance.
- e- Divulgar la política general de la empresa en materia de salud y de seguridad, mediante medidas preventivas dentro de su jurisdicción y velar por su cumplimiento; así como, por el mantenimiento de niveles óptimos en la relación productividad-CYMAT.
- f- Controlar el cumplimiento del PIP y autorizar dentro de sus competencias, las inversiones necesarias para desarrollar la política de prevención en las obras a su cargo.
- g- Promover y facilitar la capacitación profesional de prevención adecuada, para cualificar a los técnicos, cuadros de mando y trabajadores, dentro de su jurisdicción.
- h- Presidir el órgano colegiado de salud y seguridad que exista en función del volumen e importancia de la obra. En obras de menor volumen, conversar regularmente con el delegado de seguridad.
- i- Ser responsables de la realización del PSS correspondiente al proyecto de ejecución de la obra, que la dirección de obra habrá visado.
- j- Controlar el cumplimiento y materialización de los compromisos adquiridos en el PSS en aquellas obras que lo tengan establecido por ley.

- k- Presentar al cobro y justificar certificaciones de las instalaciones, equipos y medios colocados para mejorar las CYMAT contenidos en el presupuesto del PSS, y previstos en el PIP.
- l- Proponer a sus superiores jerárquicos y/o comité de salud y seguridad los nombres y circunstancias del personal a su mando, que a su juicio deban reforzar su capacitación en salud y seguridad, por a su actitud ante la prevención de accidentes y enfermedades del trabajo. Proponer premios o sanciones para dichos trabajadores en función de la respuesta obtenida a partir de la capacitación.
- m- Exigir a las empresas contratadas o subcontratadas el cumplimiento riguroso de las cláusulas de seguridad anexas al contrato pactado.

4.4. Funciones específicas de salud y de seguridad de los Mandos Intermedios, Encargados, Capataces, Jefes de Equipo o de Brigada y Técnicos Especialistas a pie de obra de la Empresa Contratista Principal y de las Empresas Subcontratadas.

Los mandos intermedios, encargados, capataces, jefes de equipo o de brigada y técnicos especialistas a pie de obra de la empresa contratista principal y de las empresas subcontratadas deben:

- a- responder por la salud, la seguridad y las CYMAT del grupo de operarios a su cargo.
- b- Asegurar en el lugar de trabajo: orden, limpieza, iluminación correcta, ventilación adecuada, manipulación y acopio de materiales pertinente, recepción, utilización y mantenimiento de equipos óptimo.
- c- Hacer cumplir las normas relativas al empleo de prendas y equipos protectores
- d- Prever que se presten con rapidez los primeros auxilios a los lesionados.
- e- Informar a su mando superior e investigar técnicamente todos los accidentes producidos en su área de responsabilidad, analizando las causas y proponiendo soluciones, mediante el documento establecido al efecto en el presente PSS: “informe técnico de investigación de accidentes”.
- f- Facilitar gratuitamente a los trabajadores los medios de protección personal homologados por el ministerio de trabajo o normalizados para todo el personal. Asegurar el acopio suficiente y suministro de estos materiales, así como, el control documentado de su entrega y

seguimiento de su correcta utilización. Los operarios de empresas subcontratadas que incumplan con el compromiso de su empleador respecto a la correcta utilización de equipos de protección personal y sistemas de protección colectiva para la realización de sus trabajos, (fijados en las cláusulas de salud y seguridad anexas al contrato pactado con la empresa contratista) serán subsanadas, por la misma. Las situaciones de riesgo voluntariamente asumidas, serán imputadas íntegramente en la certificación a abonar al subcontratista del cual dependan.

- g- Mantener reuniones informales de salud y de seguridad con sus trabajadores y responsables de las empresas subcontratadas, tratando también los temas de salud y de seguridad con los trabajadores por separado.
- h- Fomentar y estimular las tareas de los delegados de salud y de seguridad del centro de trabajo a su cargo.
- i- Colaborar con los representantes legales de los trabajadores en las sugerencias de carácter preventivo que puedan aportar.
- j- Cumplir y hacer cumplir al personal y subcontratistas a sus órdenes, la normativa legal vigente en materia de prevención y las normas de salud y de seguridad de carácter interno, así como, las específicas en las fichas técnicas por rubro o por factor de riesgo y el propio PSS.
- k- Tener responsabilidad y autoridad, delegada por la alta dirección de su empresa, en materia de salud y de seguridad sobre el personal propio y el de las subcontratistas a su cargo.
- l- Asignar responsabilidades y autoridad delegada al personal de producción cualificado en materia de prevención de accidentes, sobre los trabajadores y subcontratistas que estén a cargo de ellos.
- m- Dar a conocer al personal a su cargo, las directrices de prevención que sucesivamente adopte la empresa, aplicarlas y velar por su cumplimiento.
- n- Autorizar dentro de sus competencias, los gastos necesarios para desarrollar la política en su centro de trabajo.
- o- Ejecutar acciones correctoras cuando observen métodos o CYMAT inseguras, interesar a aquellas personas, departamentos, empresas subcontratadas, dirección de obras o propiedad, según corresponda, que por su situación o competencia puedan intervenir en la solución de aquellos problemas que escapen a sus atribuciones técnicas.

- p- Tener la facultad de prohibir o paralizar, en su caso, los trabajos en que se advierta peligro inminente de accidentes, siempre que no sea posible el empleo de los medios adecuados para evitarlos o minimizarlos.
- q- Realizar y supervisar mensualmente la inspección de salud y de seguridad y de mantenimiento preventivo de las diferentes tareas y equipos de la obra a su cargo.
- r- Intervenir con el personal a sus órdenes en la reducción de las consecuencias de siniestros que puedan ocasionar víctimas en el centro de trabajo y prestar a éstos los primeros auxilios que deban serles dispensados. Fomentar y estimular las tareas de los socorristas del centro de trabajo a su cargo.
- s- Promocionar y facilitar la capacitación profesional de sus trabajadores, seleccionándolos y controlando que se observen prácticas correctas de trabajo para el desempeño de cada oficio.
- t- Exigir a las empresas contratadas y subcontratadas el cumplimiento de las cláusulas de salud y de seguridad anexas al contrato pactado.

4.5. Funciones específicas de salud y de seguridad de los Representantes Legales del Personal de la Empresa Contratista Principal y de las Empresas Subcontratadas.

Corresponde a los órganos de representación del personal y los representantes sindicales, la vigilancia y control de la puesta en práctica de la normativa de aplicación en materia de salud y de seguridad, de las CYMAT, formulando, de ser necesario, y en su calidad de representantes, las acciones legales oportunas ante la empresa y los órganos de jurisdicción competentes.

Las funciones básicas de los representantes legales de los trabajadores en el área de la prevención de riesgos en la empresa son:

- a- contar con la colaboración del responsable de vigilar la salud y la seguridad a pie de obra y comité de SS de la empresa contratista, quienes les suministrarán para ello toda información que corresponda al ejercicio de sus funciones y dentro del marco en el que tengan competencia.
- b- Informar antes de la ejecución, las decisiones adoptadas por los responsables técnicos, que puedan incidir de forma relevante en la mejora de las CYMAT.
- c- Ser informados de los daños causados a la salud de los trabajadores, teniendo acceso a la documentación que por éste motivo elabore la

empresa, siempre que no precise la autorización de la persona interesada, por tratarse de información confidencial o reservada.

- d- Conocer los estudios periódicos o especiales de las CYMAT elaborados por encargo de la dirección de la empresa, así como los mecanismos de control preventivo que se adopten.
- e- Conocer el nombramiento de los responsables de vigilar la salud y la seguridad a pie de obra designada por el empleador entre los operarios de oficio, con formación acreditada en materia de salud y de seguridad homologada por la empresa.
- f- Ser informados, por lo órganos correspondientes de la empresa, del resultado de las actuaciones de carácter preventivo llevadas a cabo por ellos en su jurisdicción.

4.6. Funciones específicas de los Responsables de Vigilar la salud y la seguridad a pie de obra de las Empresa Contratista Principal y de las Empresas Subcontratadas.

Cada una de las empresas contratadas con más de 5 trabajadores a pie de obra, podrá nombrar un responsable de vigilar la salud y la seguridad a pie de obra.

Su calificación técnica estará avalada por documento expedido por el servicio de salud y de seguridad, con antelación a su nombramiento definitivo, el que se deberá acreditar.

Sus funciones como responsable de vigilar de salud y de seguridad serán compatibles con las que normalmente preste en la línea productiva. El trabajador designado al efecto deberá:

- a- promover el interés y cooperación de los trabajadores en orden a la salud y a la seguridad del trabajo.
- b- Comunicar por conducto jerárquico o, en su caso, directamente al jefe de obra, las situaciones de peligro que puedan producirse en cualquier puesto de trabajo, pudiendo proponer las medidas que a su juicio, deberían adoptarse.
- c- Examinar diariamente las condiciones relativas al orden, limpieza, ambiente, instalaciones, máquinas, herramientas, vehículos de obra, procesos constructivos de su área de control, comunicar por conducto jerárquico o, en su caso, directamente al responsable del trabajo, la existencia de riesgos que puedan afectar la salud y/o la seguridad de los trabajadores, con objeto de que sean puestas en práctica las oportunas medidas de prevención.

- d- Prestar la primera asistencia a los accidentados y prever cuando fuera necesario, que reciban la inmediata asistencia sanitaria que pudiera requerir.

4.7. Funciones de salud y de seguridad de los Trabajadores de la Empresa Contratista Principal y de las Empresas Subcontratadas.

Los trabajadores deben:

- a- Trabajar de conformidad con las prácticas de seguridad establecidas en el PSS y aceptadas en la especialidad que desarrollen.
- b- Dar cuenta a su encargado de las condiciones, averías o prácticas inseguras observadas en equipos, personal propio o ajeno, que puedan implicar directamente a la empresa constructora que realiza el PSS o a terceros en las inmediaciones de la obra.
- c- Hacer sugerencias de mejoras para las fichas técnicas por rubro y/o por factor de riesgo, a los mandos responsables de su materialización.
- d- Usar correctamente los EPP, cuidar y conservar.
- e- Someterse a los reconocimientos médicos obligatorios y a las vacunaciones ordenadas por las autoridades sanitarias competentes o por el servicio médico de la empresa.
- f- Cuidar y mantener su higiene personal, en prevención de enfermedades contagiosas y/o molestas para él y para sus compañeros.
- g- Comprometerse a no introducir bebidas u otras sustancias no autorizadas en los centros de trabajo, no presentarse o permanecer en los mismos en estado de embriaguez o con cualquier otro género de intoxicación.
- h- Recibir en horas de trabajo, la capacitación sobre prevención de accidentes y enfermedades del trabajo, sobre CYMAT, salud y seguridad, que le sea facilitada por la empresa o por las instituciones competentes.
- i- Proponer a su mando inmediato superior, la demora o sustitución de la realización de trabajos que impliquen riesgo de accidentes o enfermedades del trabajo en el caso de que no se disponga de los medios adecuados para llevarlas a cabo con las suficientes garantías para su integridad física o la de sus compañeros.
- j- Pedir asesoramiento suficiente a su mando inmediato superior, sobre la realización de aquellas tareas que no comprendan o no se sientan

capacitados para llevarlas a término en condiciones de salud y de seguridad.

- k- Poner en conocimiento del empresario, la existencia de posibles incompatibilidades entre sus características personales y las condiciones de determinados puestos de trabajo a los que pudiera ser destinado. La omisión de esta comunicación tendrá la consideración de trasgresión a la buena fe contractual.
- l- Cumplir la normativa legal vigente en materia de prevención y las normas de salud y de seguridad internas de la empresa y de la dirección de obra donde presta sus servicios.
- m- Cooperar en la extinción de incendios y en el salvamento de las víctimas de accidentes de trabajo, en las condiciones que sean racionalmente exigibles.

Parte 5: HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS DE PREVENCIÓN EN RELACIÓN CON EL PSyS.⁷

Objeto de las herramientas metodológicas de prevención.

Son las funciones de gestión del programa de salud y de seguridad interno de la empresa constructora que realiza el PSyS a través de las cuales se pretende detectar y corregir los riesgos de accidentes y/o enfermedades de trabajo. Se prevé utilizar durante la ejecución material de esta obra las siguientes herramientas metodológicas:

- Método del árbol de causas para la investigación de los accidentes de trabajo.
- Mapa de riesgos –“Check -list” –Evaluación de las CYMAT en la construcción.
- Método simplificado de Evaluación de Riesgos del Trabajo, del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del trabajo, de España.
- Método simplificado para la evaluación de los factores psicosociales del Instituto nacional de Seguridad e higiene del trabajo de España (INSHT)
- Método simplificado para el análisis de manipulación manual de cargas, del Instituto nacional de Investigaciones en Seguridad, Francia (INRS).

Parte 6: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA.

Se realizarán tantos croquis, gráficos y diseños como sean necesarios para realizar la seguridad requerida por la obra, evitando las soluciones genéricas poco técnicas.

⁷ Existe mucha variedad de estos métodos, para mayor información puede consultar: www.mtas.es/Insht/ntp

Se elegirán las plantas y secciones del proyecto de ejecución que mejor se acomoden para realizar la prevención. Lo más operativo puede ser escoger los planos de estructura y proyectar en ellos la protección colectiva. Se puede hacer directamente o haciendo referencia a un detalle técnico; en este caso, además, se deberá resolver en planta los puntos conflictivos en los que el detalle no se ajuste plenamente.

Los planos del PSyS son planos técnicos, planos de ejecución, planos de prevención. Sirven para construir sin excluir la salud y seguridad del proceso general de la obra.

6.1. Planos generales de la obra.

- 1- Plano de implantación de la obra con las características del entorno. Ubicación de los servicios públicos aéreos y subterráneos afectados.
- 2- Plano o planos de interferencias con líneas de conducciones aéreas o enterradas: eléctricas; cloacas y pluviales; agua potable; gases.
- 3- Plano de cerramiento provisional con indicación de los puntos de control de acceso peatonal y vehicular a la obra. Afectación de la vía pública y resguardos.
- 4- Planilla síntesis de señalización de seguridad normalizada. Balizamiento luminoso.
- 5- Plano general de circulaciones internas peatonal y vehicular. Límites de circulación con señalización. Zonas de estacionamiento.
- 6- Plano general de implantación de instalaciones auxiliares y sanitarias, según programa de necesidades. Oficinas de obra Talleres provisionales. Depósitos, considerar los riesgos por ubicación en el interior de la construcción según los rubros de obra; puede ser importante considerar las posibles interferencias que pueden crearse y el posible desorden en el que puede caer la obra en fase de instalaciones. Vigilancia y sereno. Vivienda para personal. Vestuarios. Sanitarios de personal (fijos y móviles). Cocina-comedor. Enfermería o sala de primeros auxilios.
- 7- Lugares para acopios. Planos de distintas fases de ubicación de materiales: ubicación de las centrales de hormigonado; ubicación de las centrales de áridos; ubicación de topes "final de recorrido" en las zonas de carga y descarga, para dumper o para camiones dumper.
- 8- Plano general de instalación eléctrica e iluminación exterior. Tendido eléctrico provisional de obra: ubicación del tablero general, de los tableros auxiliares y red de tierras. Esquemas de protección de riesgo eléctrico.
- 9- Plano general de instalación sanitaria – provisión y desagües –
- 10-Plano de emplazamiento de maquinaria de elevación.
- 11-Plano de ubicación de la maquinaria estática de obra: ubicación de maquinaria fija y ámbito de influencia (se recomienda representar en todos los planos en planta); inicio y sentido obligado en la realización de ciertas tareas, para prevenir los riesgos por solape o interferencia.
- 12-Plano de evacuación interna de accidentados: planos de vías de circulación según horarios para evacuación de accidentados desde la obra al centro asistencial más próximo; plano de carreteras para

evacuación de accidentados, en especial para obras suburbanas y rurales.

6.2. Planos de la obra.

- a- Planos en planta y cortes de instalaciones auxiliares y sanitarias (en caso de efectuarse con sistemas tradicionales o no estandarizados). Administración – oficinas técnicas; vigilancia y sereno; viviendas para personal; vestuario; sanitarios de personal (fijos y móviles); cocina-comedor; talleres, depósitos y pañol; enfermería o sala de primeros auxilios.
- b- Plano de planta de cimientos, con ubicación de huecos y aberturas. Emplazamiento general de protecciones colectivas contra caídas a distinto nivel.
- c- Plano en planta de sótano, con indicación de huecos y aberturas. Emplazamiento general de protecciones contra caídas a distinto nivel.
- d- Plano de planta tipo con indicación de huecos horizontales y aberturas verticales. Emplazamiento general de protecciones contra caídas de altura, de personas y materiales.
- e- Plano de planta cubierta con indicación de huecos horizontales y aberturas verticales. Emplazamiento general de protecciones colectivas contra caídas de altura, de personas y materiales.
- f- Planos en planta y cortes con emplazamiento de instalación general de protecciones colectivas contra caídas de altura de personas y materiales. Definir suficientemente para efectuar la medición correcta.
 - Redes: replanteo de omegas y anclajes; colocación y movimientos según el crecimiento de la obra. Puede ser operativo en casos de especial dificultad resolver en una sección el cambio de posición de las redes.
 - Barandas: replanteos de pies derechos para bordes de losas y losas de escalera.
 - Peldaño provisional de las escaleras de obra.
 - Pasarelas: ubicación y elementos constitutivos.
 - Detalles de tapas provisionales de huecos de losas.
 - Cables de seguridad replanteo de los anclajes previstos.
 - Ubicación de andamios colgados: replanteo de los pescantes y de las guindolas. Esta acción por sí sola puede neutralizar los riesgos de caída desde altura durante la fase de cerramiento.
 - Ubicación de andamios metálicos apoyados: replanteo por medio auxiliar. Esta acción por sí sola puede neutralizar los riesgos de caída en altura. Deben resolverse los puntos conflictivos.
 - Bandejas de protección; detalle constructivo y cargas para las que se las destina.
- g- Plano o planos de distribución de elementos de seguridad para el mantenimiento posterior de lo construido.
 - Guindolas eléctricas de limpieza.
 - Plataformas deslizantes sobre carriles.
 - Andamios especiales.

- Replanteo de anclajes en fachadas.
- Replanteo de pescantes o vigas retráctiles.
- Otros.

6.3. Planos de detalles.

- 1- Detalles de instalaciones auxiliares y sanitarias, en el caso que correspondan.
- 2- Detalles de puesta en obra relacionados a:
 - Pasadizo para protección de peatones.
 - Valla de cerramiento perimetral de obra.
 - Elementos de iluminación provisional.
 - Contención de excavaciones.
 - Apuntalamientos.
 - Apeos.
 - Escaleras provisionales de obra.
 - Redes (redes telón; redes horizontales)
 - Diferentes tipos de baranda.
 - Protección de escaleras estructurales.
 - Pasarelas.
 - Protección de huecos horizontales en losas o cubiertas.
 - Protección de huecos verticales en fachadas.
 - Marquesinas de protección.
 - Anclaje de sogas y cables.
 - Bajantes de escombros.
 - Otros.
- 3- Detalles de adaptación en obra de protecciones, defensas y resguardos en máquinas, equipos y herramientas.
- 4- Detalles de implantación y protecciones de plataformas de trabajo, jaulas, caballetes y andamios.
- 5- Detalles de utilización en obra de los diferentes equipos de protección personal y sus complementos.

Parte 7: PRESUPUESTO DEL PSyS.

- 1 Cómputo métrico de salud y seguridad. Se recomienda computar todo aquello que se desea que se valore; se ponga en práctica y se ejecute. La siguiente lista consta de elementos que son objeto de salud y seguridad y por tanto de medición para presupuestar:
 - Protecciones colectivas, sus componentes y maniobras de puesta en obra; mantenimiento; cambio de posición y retirada definitiva; así como las protecciones contra riesgos eléctricos e incendios.
 - Señalización y balizamiento especificado: puesta en obra, mantenimiento, cambio de posición y retirada definitiva.
 - Prendas de protección personal que se prevean utilizar como complemento de la protección colectiva.

☐ Instalaciones provisionales de obra e instalaciones de servicio: construcción, mantenimiento, limpieza periódica, demolición y transporte; o en su caso, suministro, instalación, mantenimiento y retirada de la solución por vagones prefabricados. Instalaciones eléctricas, de agua potable, cloacas y pluviales.

☐ Mano de obra dedicada a seguridad e higiene: técnico de seguridad a pie de obra; auxiliar técnico sanitario a pie de obra; vigilante de seguridad; cuadrillas de mantenimiento, reparación, reposición y retirada de protecciones.

☐ Reuniones del comité mixto de salud y seguridad.

☐ Capacitación: horas dedicadas a la capacitación del personal de dirección de las empresas contratistas en salud y seguridad; horas de capacitación para el personal y mandos intermedios de la obra, considerando costos por horas normales con el agregado por no producción.

☐ Ambulancia para asistencia inmediata; botiquines portátiles y reposición. Camilla de evacuación de accidentados.

☐ Medios auxiliares utilizados como protección colectiva (andamios, puentes volados y asimilables utilizados como elementos de prevención de accidentes). En general los medios auxiliares dan origen a conflictos de intereses que van desde quienes postulan que nada es seguridad hasta quienes opinan que los medios auxiliares lo son. Lo ideal es un término medio, en este caso este punto puede presentarse a discusión.

2. Presupuesto del estudio de salud y seguridad. Se recomienda seguir el orden del cómputo métrico; descomponer los precios en un cuadro; valorar todo aquello que realmente se desea que se efectúe; no incluir “la mano de obra de mantenimiento y reposición de protecciones” en el precio unitario de una determinada partida ya que es de difícil control. Se recomienda considerar los siguientes apartados para el presupuesto. A título meramente orientativo se indica una estimación estadística de los costes (en %) del presupuesto de seguridad en relación al total del presupuesto de ejecución material de obra:

☐	Equipo de protección individual.....	0,23%
☐	Sistemas de protección colectiva.....	0,67%
☐	Instalaciones de salubridad y confort.....	0,70%
☐	Protección instalación eléctrica.....	0,07%
☐	Protección contra incendio.....	0,006%
☐	Protección de máquinas y herramientas.....	0,08%
☐	Dispositivos de medición y control de S e H.....	0,05%
☐	Señalización de seguridad.....	0,09%
☐	Reuniones, capacitación y asesoramiento.....	0,30%
☐	Medicina preventiva y primeros auxilios.....	0,12%
☐	Mano de obra para el mantenimiento preventivo.....	0,45%

% TOTAL S/PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN DE OBRA 2,766%

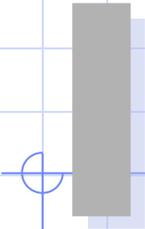
Bibliografía:

- Beguería, P. Manual para Estudios y Planes de Seguridad e Higiene – Construcción, Ed. MTYSS.INSHT. España, 1991.
- CSHCC, Procedimientos operativos de seguridad en edificación, Ed. FLC, Comisión de Seguridad e Higiene de la Construcción de Catalunya. España.
- OIT. Seguridad e higiene en la construcción y las obras públicas; Ed. Egyetemi Nyomda; Budapest; 1974.
- www.aecom.es; Modelo de plan de seguridad. Características del estudio y del plan de seguridad y salud.
- www.mtas.es Estudio y Planes de Salud y seguridad.

**PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS DE
SALUD Y SEGURIDAD PARA PYMES DE LA
INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN**

LEY 24557

***ASPECTOS LEGALES DEL
SISTEMA DE ACCIDENTES DE
TRABAJO***



Ley sobre Riesgos del Trabajo 24557

Los temas a desarrollar serán:

- ▶ Ley de Riesgos del Trabajo 24557
- ▶ Objetivo de la Ley
- ▶ Conocer los distintos “actores sociales” involucrados
- ▶ Establecer las responsabilidades que le corresponden a cada uno de ellos.

ACTORES INVOLUCRADOS

El sistema se compone de cuatro actores principales, a saber:

- Trabajadores
- Empleadores
- Aseguradoras de Riesgos de Trabajo (ART)
- Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT)

ACTORES INVOLUCRADOS

SRT (Superintendencia de Riesgos del Trabajo)

La SRT es una entidad en jurisdicción del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación, que tiene como funciones:

- Controlar el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad en el trabajo.**
- Fiscalizar el funcionamiento de las ART, supervisando el otorgamiento de las prestaciones.**

ACTORES INVOLUCRADOS

SRT (Superintendencia de Riesgos del Trabajo)

- **Dictar las disposiciones complementarias para la actualización del marco legal relativo a riesgos laborales.**
- **Supervisar y fiscalizar a las empresas autoaseguradas.**
- **Imponer las sanciones previstas en la Ley de Riesgos del Trabajo.**

ACTORES INVOLUCRADOS

ART (Aseguradoras de Riesgos del Trabajo)

La gestión de las prestaciones y demás acciones previstas en la Ley de Riesgos del Trabajo están a cargo de entidades privadas, autorizadas por la SRT, y por la Superintendencia de Seguros de la Nación, denominadas "Aseguradoras de Riesgo del Trabajo" (ART).

ACTORES INVOLUCRADOS

ART (Aseguradoras de Riesgos del Trabajo)

Sus funciones principales son:

a) Desempeñar un papel activo en la promoción, control y supervisión del cumplimiento de las normas de seguridad e higiene en los lugares de trabajo;

ACTORES INVOLUCRADOS

ART (Aseguradoras de Riesgos del Trabajo)

- b) Ante un accidente o una enfermedad laboral brindar las prestaciones dinerarias y en especie que correspondan;
- c) Denunciar ante la SRT los incumplimientos de sus afiliados a las normas de higiene y seguridad en el trabajo;

ACTORES INVOLUCRADOS

ART (Aseguradoras de Riesgos del Trabajo)

- d) Promover la aplicación de normas de prevención, informando a la Superintendencia de Riesgos del Trabajo acerca de los planes y programas exigidos a las empresas;
- e) Mantener un registro de enfermedades y accidentes ocurridos por cada establecimiento.

ACTORES INVOLUCRADOS

EMPLEADORES

- ▶ Recibir información de la ART respecto del “Régimen de Alícuotas” y de las prestaciones, así como Asesoramiento en materia de “Higiene y Seguridad”
- ▶ Cumplir con las normas de “Higiene y Seguridad”

ACTORES INVOLUCRADOS

EMPLEADORES

- ▶ Mantener un “Registro de Siniestralidad” por establecimiento
- ▶ Participar a los trabajadores en los procesos de mejoras

ACTORES INVOLUCRADOS

TRABAJADORES

- a.** Recibir de su empleador información y capacitación en materia de “Prevención de Riesgos”, debiendo participar en las acciones preventivas
- b.** Cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad incluidas en cualquier Plan de Mejoras, así como con las medidas de Recalificación Profesional
- c.** Informar al empleador los hechos que conozcan relacionados con los “Riesgos del Trabajo”

ACTORES INVOLUCRADOS

TRABAJADORES

- d. Denunciar ante el empleador los accidentes y enfermedades profesionales.
- e. Recibir las prestaciones dinerarias en caso de incapacidades transitorias o permanentes.
- f. Que se le realicen los exámenes médicos.

ACTORES INVOLUCRADOS

TRABAJADORES

g. En caso de haber sufrido un accidente de trabajo o enfermedad profesional, recibir, hasta su curación completa o mientras subsistan los síntomas incapacitantes, asistencia médica y farmacéutica, prótesis, ortopedia, rehabilitación, recalificación y, en caso de fallecimiento, servicio de sepelio.

OBLIGACIONES DE LAS PARTES

Los contratos entre las ART's y los empleadores incorporaron en sus comienzos un "Plan de Mejoramiento" de las condiciones de "Higiene y Seguridad", de acuerdo a niveles (I, II, III y IV)

OBLIGACIONES DE LAS PARTES

La figura del Plan de Mejoramiento, no existe mas como tal, sino que se limita a recomendaciones y asesoramiento puntuales de las condiciones de Higiene y Seguridad.

Tampoco existen técnicamente la categorización de las empresas por niveles (I, II, III y IV) (Si bien se continúa utilizando).

ACCIDENTE DE TRABAJO

**Acontecimiento 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**

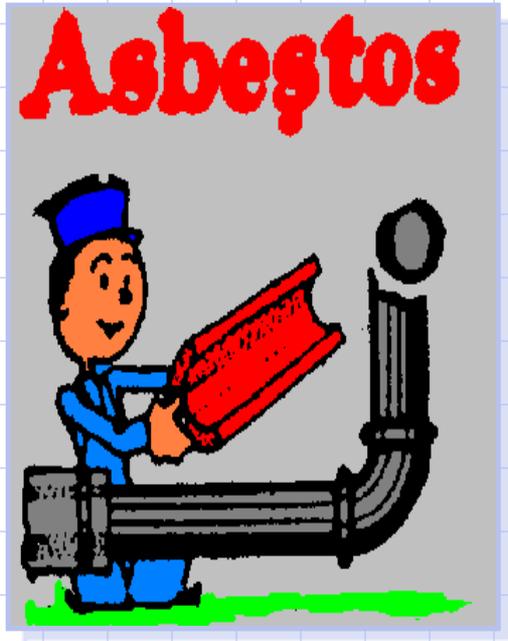
ACCIDENTES IN ITINERE

Según datos oficiales, una de cada tres muertes cubiertas por el Seguro de Riesgos del Trabajo, ocurre fuera del ámbito laboral, ingresando al sistema de reparación en concepto de “accidente in itinere”

ACCIDENTES IN ITINERE

De acuerdo a estadísticas manejadas, a rasgos generales, por liquidadores e investigadores del ramo, aproximadamente entre un 25% y un 30% de las denuncias por accidentes in itinere no resisten los rigores de una investigación seria

ENFERMEDAD PROFESIONAL



Se definen como aquellas que se encuentran incluidas en un listado que elabora y actualiza anualmente el Poder Ejecutivo y que dependen del: tipo de riesgo, agente contaminante, y tarea que realiza el trabajador

¿Que debe cubrir el seguro de accidentes de trabajo?

Se define como la aplicación coordinada de técnicas preventivas, asistenciales, reparadoras, rehabilitadoras y recuperadoras para la lucha contra los riesgos y sus consecuencias humanas, físicas, psíquicas, sociales y económicas”

UNA VEZ FINALIZADO EL TRATAMIENTO MÉDICO

La ART le otorga el alta médica al accidentado, con dos opciones:

1- Que el mismo sea sin secuelas, por lo que el trabajador está habilitado a volver a su puesto habitual de trabajo.

UNA VEZ FINALIZADO EL TRATAMIENTO MÉDICO

- 2- Que el mismo sea con secuelas, en donde se presentan dos opciones:
- a- Que el mismo quede con secuelas físicas pero que le permiten volver a su puesto habitual de trabajo, en donde se homologa la incapacidad (comisión médica) y se abona la indemnización correspondiente (la ART)

UNA VEZ FINALIZADO EL TRATAMIENTO MÉDICO

b- Que el mismo quede con secuelas físicas que le impiden volver a su puesto habitual de trabajo, donde se debe seguir los siguientes pasos:

1- Se debe efectuar reubicación laboral: se busca un puesto de trabajo dentro de la empresa que el trabajador pueda desarrollar con la incapacidad física resultante.

UNA VEZ FINALIZADO EL TRATAMIENTO MÉDICO

De no existir puesto de trabajo dentro de la empresa que el trabajador pueda desarrollar con la incapacidad física resultante, debe procederse a la reclasificación laboral, que consiste en la evaluación del perfil del accidentado y en el pago de un curso de capacitación u oficio que le permita desarrollar nuevas habilidades.

Análisis de las últimas modificaciones a la Ley 24557

Decreto 1278/00

Enfermedades Profesionales

Si bien se ratifica el listado de “Enfermedades Profesionales” hoy vigente, se abre la posibilidad de que las Comisiones Médicas declaren para un caso concreto como laboral aquellas enfermedades que sean causa directa e inmediata de la ejecución del trabajo.

¿QUE SON LAS COMISIONES MÉDICAS?

EXISTE UNA COMISIÓN MÉDICA CENTRAL QUE ES EL ORGANISMO MÁXIMO DE APELACIÓN AL CUAL RECURREN LAS PARTES INVOLUCRADAS QUE NO ESTÁN CONFORMES CON ALGUNO DE LOS ASPECTOS DEL TRATAMIENTO MÉDICO DEL ACCIDENTE.

¿QUE SON LAS COMISIONES MÉDICAS?

EXISTE UNA COMISIÓN MÉDICA JURIDICCIONAL (HAY 31 COMISIONES, UNA POR PROVINCIA, EXCEPTO BS AS, DONDE HAY MAS, MAS LA COMISIÓN CENTRAL) QUE ABARCAN UN GRUPO DE LOCALIDADES CADA UNA, SIENDO ALGUNAS DE SUS FUNCIONES: HOMOLOGAR O DEFINIR INCAPACIDADES, EXTENDER PLAZOS DE ILP PROVISORIA O DEFINITIVA, RECIBE LAS DENUNCIAS POR ART 20, APARTADO 2 (ABANDONO DE TRATAMIENTO), ETC.

CUANDO Y QUIEN PUEDE RECURRIR A LA COMISIÓN MÉDICA

POR PARTE DEL TRABAJADOR: CUANDO NO SE ESTÁ CONFORME CON EL TRATAMIENTO MÉDICO RECIBIDO, CUANDO SU EMPRESA NO PRESENTA LA DENUNCIA DE ACCIDENTE, O CUANDO NO ESTÁ DE ACUERDO CON LA INCAPACIDAD FIJADA.

POR PARTE DE LA ART: CUANDO EL EMPLEADO SE NIEGA A RECIBIR EL TRATAMIENTO INDICADO, CUANDO HACE ABANDONO DEL TRATAMIENTO, CUANDO SE MODIFICA EL CARÁCTER DE LA ILT (TEMPORARIA O DEFINITIVA), PARA PRESENTACIÓN DE HOMOLOGACIÓN DE INCAPACIDADES

POR PARTE DE LAS EMPRESAS: LAS EMPRESAS NO PUEDEN PRESENTARSE ANTE LAS COMISIONES MÉDICAS.

Modificaciones en las enfermedades Profesionales

Se considerarán Enfermedades Profesionales:

- 1- Aquellas que se encuentran incluidas en el listado.**
- 2- Aquellas que la Comisión Médica Central declare para un caso concreto como provocadas por causa directa e inmediata de la ejecución del trabajo, excluyendo la influencia de los factores atribuibles al trabajador o ajenos al trabajo.**

Procedimiento

Para que una enfermedad se declare como profesional el trabajador o sus derechohabientes deben presentar una petición fundada ante la Comisión Médica Jurisdiccional.

Procedimiento

La Comisión actuante deberá producir las medidas de prueba necesarias y emitir resolución debidamente fundada en peritajes de rigor científico garantizando el debido proceso.

Procedimiento

Si la Comisión Médica Jurisdiccional entendiese que se trata de una enfermedad profesional lo comunicará a la ART, la que desde esa oportunidad y hasta tanto se expida la Comisión Médica Central, estará obligada a brindar todas las prestaciones establecidas por la Ley de Riesgos del Trabajo.

Procedimiento

Si la C.M.C. ratifica el carácter profesional de la enfermedad reclamada deberá establecer en forma simultanea el porcentaje de incapacidad presentado por el trabajador.

Cálculo de indemnizaciones por Incapacidad y Muerte

Una pregunta frecuente es *¿cuánto me van a pagar por esta secuela de accidente?*

Esto se hace mediante una fórmula que tiene en cuenta la edad del accidentado, el porcentaje de incapacidad definitivo y su sueldo

Cálculo de indemnizaciones por Incapacidad y Muerte

Anteriormente se utilizaba la siguiente fórmula:

$$XX = \frac{43 \times \text{Ingreso base mensual} \times 65 \times \% \text{ inc.}}{\text{edad accidentado}}$$

Este decreto eleva el coeficiente de 43 a 53

Cálculo de indemnizaciones por Incapacidad y Muerte

Se incrementa el tope
indemnizatorio de
\$110000 a **\$180000**

Pago de incapacidades

Menores al 50%: Se efectúa en un Pago Único.

Entre 50% y 66%: Se efectúan pagos mensuales (de acuerdo a ecuación) más un pago único de \$30000.

Mayores a 66%: Se efectúan pagos mensuales (de acuerdo a ecuación) más un pago único de \$40000.

Accidentes Fatales

En cuanto a los Accidentes Fatales se mantiene el sistema indemnizatorio vigente:

$$\text{Edad trabajador} \times 53 \times \text{IBM} \times 65 = \text{XXX}$$

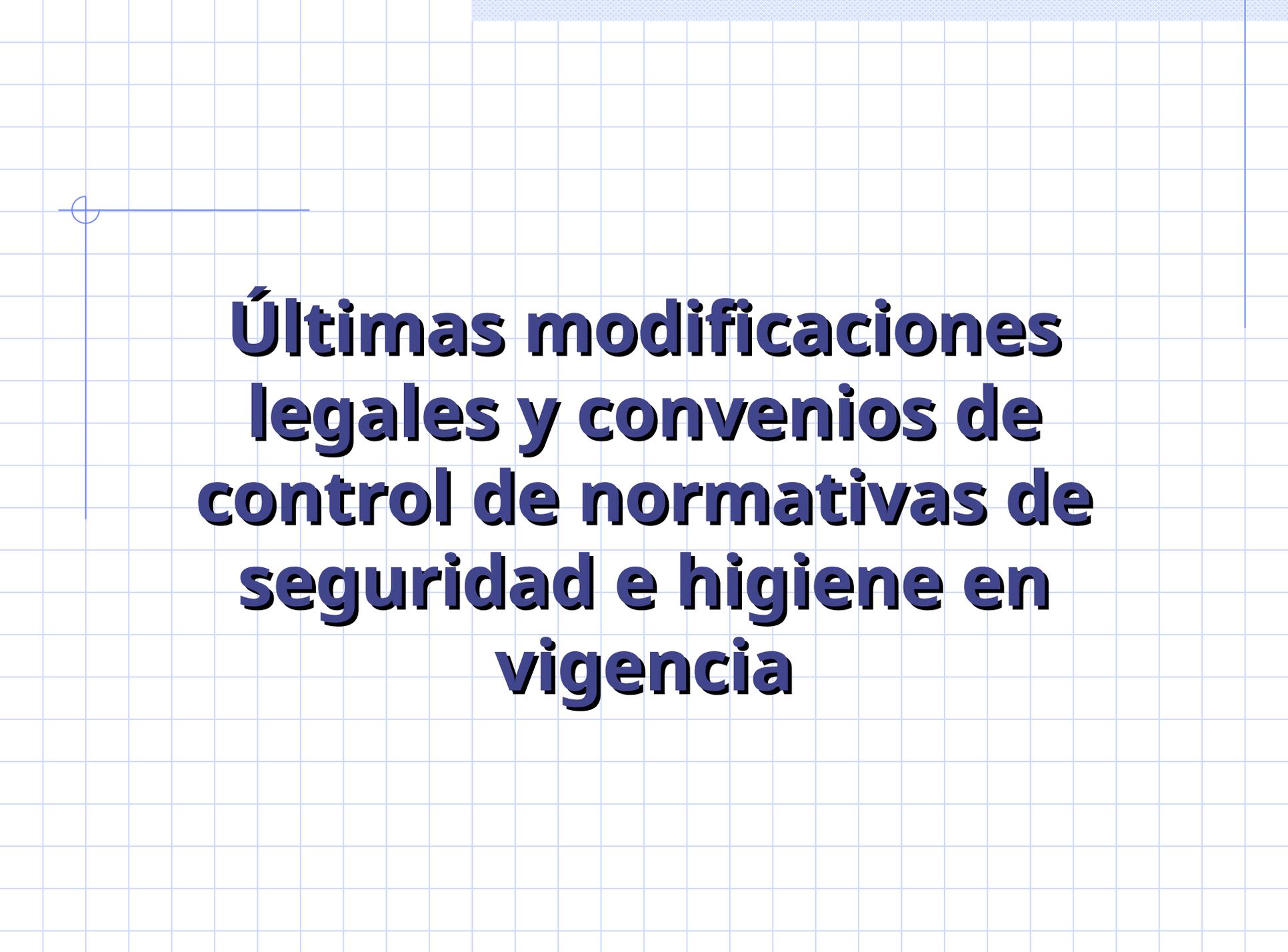
El decreto incorpora una compensación dineraria adicional de pago único de \$ 50.000 (y se mantiene el tope de \$180000)

Indemnizaciones

Se amplía el listado de derechohabientes, al incorporarse las siguientes modificaciones: Se eleva el límite de edad de los hijos para tener acceso a la indemnización hasta los 21 años elevándose hasta los 25 en caso de tratarse de estudiantes a cargo exclusivo del trabajador fallecido.

Indemnizaciones

Se incorporan los padres del trabajador accidentado por partes iguales. De haber fallecido los progenitores se otorga el carácter de derechohabientes a aquellas personas que acrediten haber estado a cargo del trabajador.



**Últimas modificaciones
legales y convenios de
control de normativas de
seguridad e higiene en
vigencia**



Ley 25.189

ARTICULO 1º - Sustitúyese el artículo 84 del Código Penal por el siguiente texto:

Será reprimido con prisión de seis meses a cinco años e inhabilitación especial, en su caso, por cinco a diez años el que por imprudencia, negligencia, impericia en su arte o profesión o inobservancia de los reglamentos o de los deberes a su cargo, causare a otro la muerte.



Ley 25.189

ARTICULO 2º - Sustitúyese el artículo 94 del Código Penal, por el siguiente texto:

Se impondrá prisión de un mes a tres años o multa de mil a quince mil pesos e inhabilitación especial por uno a cuatro años, el que por imprudencia o negligencia, por impericia en su arte o profesión, o por inobservancia de los reglamentos o deberes a su cargo, causare a otro un daño en el cuerpo o en la salud.



Pacto Federal - Ley 25.212

La Ley N°. 25.212 del 24-11-1999 ratificó el Pacto Federal del Trabajo suscrito el 29 de julio de 1998 entre el Poder Ejecutivo Nacional y los representantes de las Provincias y del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en el que se convino que las distintas administraciones provinciales tienen la competencia de primer grado para intervenir y fiscalizar el grado de cumplimiento de las normas laborales (entre ellas, las de higiene y seguridad) por parte de los empleadores.



Pacto Federal - Ley 25.212

ANEXO II (REGIMEN DE SANCIONES)

Art. 2: Infracciones Leves

e) Las acciones u omisiones violatorias de las normas de higiene y seguridad en el trabajo que afecten exigencias de carácter formal o documental, siempre que no fueren calificadas como graves o muy graves.



Pacto Federal - Ley 25.212

ANEXO II (REGIMEN DE SANCIONES)

Art. 3: Infracciones Graves

h) Las acciones u omisiones que importen el incumplimiento en materia de salud, seguridad e higiene en el trabajo, siempre que no fueran calificadas como muy graves.



Pacto Federal - Ley 25.212

ANEXO II (REGIMEN DE SANCIONES)

Art. 4: Infracciones Muy Graves

g) Las acciones u omisiones que deriven en riesgo grave e inminente para la salud de los trabajadores.



Pacto Federal - Ley 25.212

ANEXO II (REGIMEN DE SANCIONES)

Art. 5: De las sanciones

- ***Apercibimiento (LEVES S/CASO)***
- ***Multas de \$ 80 a \$250 (LEVES)***
- ***Multas de \$ 250 a \$ 1000 por cada trabajador afectado. (GRAVES)***
- ***Multas de \$ 1000 a \$ 5000 por cada trabajador afectado. (MUY GRAVES)***

-RECARGOS POR REINCIDENCIA-



Pacto Federal - Ley 25.212

ANEXO II (REGIMEN DE SANCIONES)

Art. 7: Facultades de los inspectores

- ***Libre ingreso sin notificación previa de día o de noche.***
- ***Requerir información necesaria.***
- ***Interrogar al personal o al empleador.***
- ***Exigir presentación de documentación.***
- ***Tomar muestras para analizar.***
- ***Intimar a tomar acciones correctivas.***
- ***Solicitar la adopción de medidas inmediatas en caso de riesgo grave.***
- ***Requerir auxilio de la fuerza pública.***



Pacto Federal - Ley 25.212

ANEXO II (REGIMEN DE SANCIONES)

Art. 8: Obstrucción

La obstrucción a la actuación de las autoridades administrativas del trabajo que la impidan, perturben o retrasen de cualquier manera será sancionada, previa intimación, con multa de \$ 200 a \$ 5000.

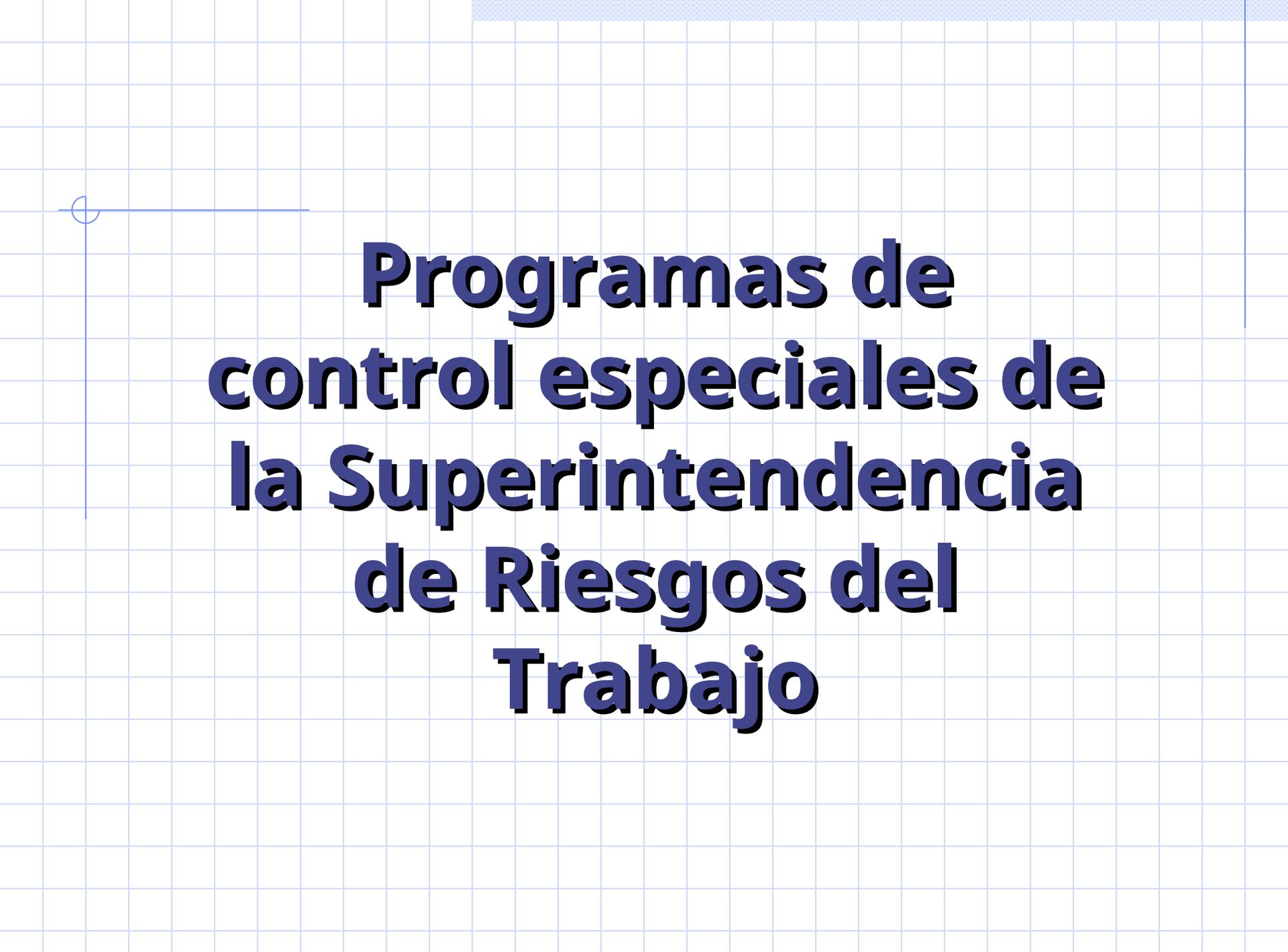


Pacto Federal - Ley 25.212

ANEXO II (REGIMEN DE SANCIONES)

Art. 9: Criterios de graduación de las sanciones

- ***El incumplimiento de advertencias o requerimientos de inspección.***
- ***La importancia económica del infractor.***
- ***El carácter de reincidente.***
- ***El número de trabajadores afectados.***
- ***El perjuicio causado.***



Programas de control especiales de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo

Empresas Testigo (Res 700)

Este es un programa anual de la SRT que selecciona las empresas que considera de mayor accidentología

Empresas Testigo (Res 700)

Para ingresar, debe poseer:

- **Un promedio mensual de trabajadores igual o mayor a 50**
- **Haber registrado un índice de incidencia de siniestralidad superior en un DIEZ POR CIENTO (10%) al índice de incidencia de siniestralidad promedio del sistema del CIU al que pertenecen, con un rango de tolerancia al error de estimación en más - menos un CINCO POR CIENTO (5%), sin contemplar los accidentes ocurridos *in itinere*.**

Empresas Testigo (Res 700)

Las empresas de éste grupo deben acordar y firmar un Plan de Reducción de Siniestralidad, el cual debe estar firmado por el dueño o titular, Resp. Seg. e Hig. de la empresa y el Resp. De Seg. e Hig. de la ART

Empresas Testigo (Res 700)

¿Como se sale del programa de control de Res 700 de la Superintendencia de riesgos de Trabajo?

Empresas Testigo (Res 700)

Los empleadores considerados Empresas Testigo, no dejarán de serlo hasta tanto reduzcan efectivamente su siniestralidad en un 20% en un período de UN (1) año, y tal conducta sea seguida en un plazo posterior de SEIS (6) meses.

Empresas Guía (Res 552)

Las empresas de éste grupo no deben presentar Plan de Reducción de Siniestralidad, sino que se seleccionan al azar, solo deben ser visitadas y efectuar recomendaciones

Empresas Grupo Agro

Las empresas de éste grupo deben completar, al igual que las de la Res 700, el anexo I y el Check-list (anexo II)

Empresas Grupo Agro

Conforme lo declarado en el Anexo I se deberá confeccionar un Plan Funcional solo para aquellos establecimientos que declaren más de 15 personas, y que se encuadren dentro de los CIU indicados por la SRT (111317, 111325, 112046, 111252, 111279, 112046, 121037, 122017, 111155, 112054, 611077).

Empresas Grupo Básico

En este grupo se encuentran todas las empresas que no son Testigo, Guías, Agro y Construcción (el resto) . A estas empresas se le realizarán visitas de acuerdo a cronogramas propios.

Particularidades legales en

**el ámbito
de la construcción**

Empresas Construcción

Las empresas de este grupo deben presentar los siguientes requisitos para cada obra:

- 1-Aviso de inicio de obra (siempre)***
- 2- Programa de seguridad (de acuerdo a la obra)***

Empresas Construcción

Aviso de inicio de obra

El aviso de inicio de obra es un formulario donde se detallan las características de la obra a realizar (dirección, datos de la empresa, tipo de obra, etc.) y se debe presentar siempre antes del inicio de la misma.

Empresas Construcción

Aviso de inicio de obra

Legalmente se indica que los empleadores de la construcción deberán comunicar, en forma fehaciente, a su Aseguradora de Riesgos del Trabajo y con al menos CINCO (5) días hábiles de anticipación, la fecha de inicio de todo tipo de obra que emprendan.

Empresas Construcción

Programa de seguridad

El programa de seguridad de la obra es una descripción mas detallada de los datos de la empresa, ART, trabajos a realizar y cuales son los riesgos que se desprenden de cada actividad, y se indica el modo de control de los mismos.

Empresas Construcción

Programa de seguridad

COMO MÍNIMO DEBERÁ CUMPLIR Y CONTENER LO SIGUIENTE:

- a. Se confeccionará un programa por obra o emprendimiento ya sea que el empleador participe como contratista principal o bien como subcontratista, según lo establecido en el artículo 6° del Anexo del Decreto Reglamentario N° 911/96.***
- b. Contendrá la nómina del personal que trabajará en la obra y será actualizado inmediatamente, en casos de altas o bajas.***

Empresas Construcción

Programa de seguridad

- c. Contará con identificación de la Empresa, del Establecimiento y de la Aseguradora.***
- d. Fecha de confección del Programa de Seguridad.***
- e. Descripción de la obra y sus etapas constructivas con fechas probables de ejecución.***
- f. Enumeración de los riesgos generales y específicos, previstos por etapas.***

Empresas Construcción

Programa de seguridad

- g. Deberá contemplar cada etapa de obra e indicar las medidas de seguridad a adoptar, para controlar los riesgos previstos.***
- h. Será firmado por el Empleador, el Director de obra y el responsable de higiene y seguridad de la obra, y será aprobado (en los términos del artículo 3° de la presente Resolución), por un profesional en higiene y seguridad de la Aseguradora.***

Empresas Construcción

Programa de seguridad

Existen distintos tipos de programa de seguridad, de acuerdo a la responsabilidad de la empresa en la obra y al tipo de tarea a realizar:

Empresas Construcción

Programa de seguridad

- **Res 51/97:** *Se utiliza cuando la empresa trabaja como subcontratista.*
- **Res 35/98:** *Se utiliza cuando la empresa asume la responsabilidad total de la seguridad de la obra, como contratista principal o comitente.*
- **Res 319/99:** *Se denomina “obras repetitivas de corta duración” y se utiliza cuando no se puede definir ni el lugar ni las fechas de las tareas.*

Empresas Construcción

Programa de seguridad

Deben presentar programa de seguridad las obras de construcción que posean las siguientes características:

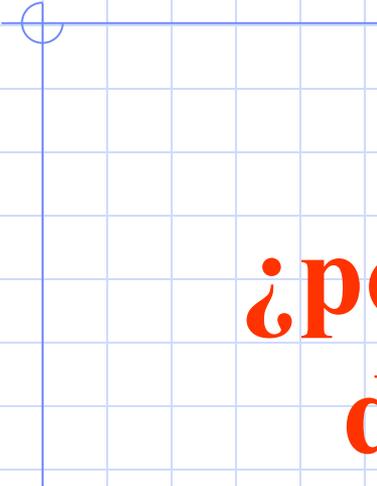
- a) Excavación***
- b) Demolición***
- c) construcciones que indistintamente superen los UN MIL METROS CUADRADOS (1000 m²) de superficie cubierta o CUATRO METROS (4m) de altura a partir de la cota CERO (0)***

Empresas Construcción

Programa de seguridad

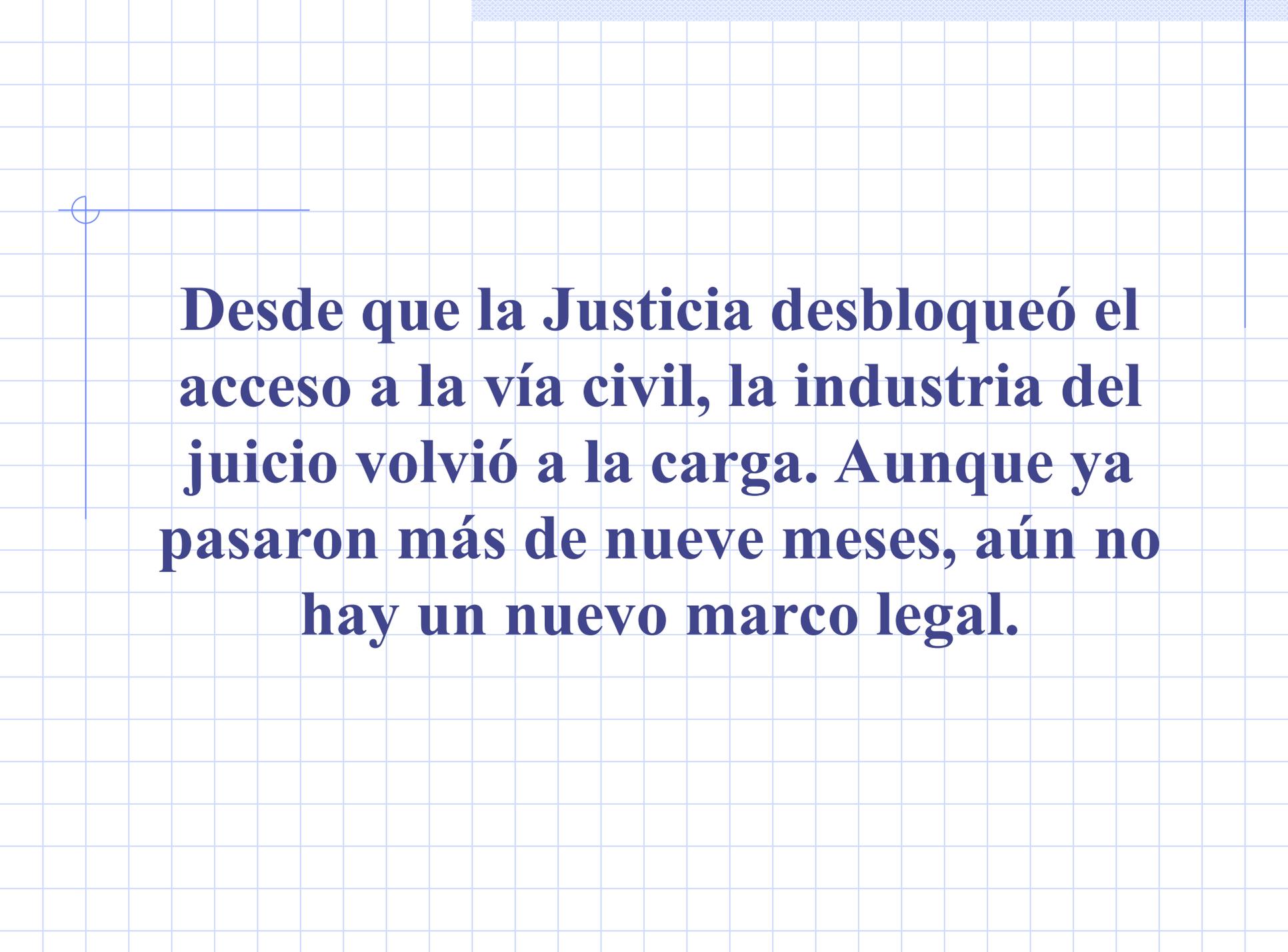
- d) tareas sobre o en proximidades de líneas o equipos energizados con Media o Alta Tensión, definidas MT y AT según el Reglamento del ENTE NACIONAL REGULADOR DE LA ELECTRICIDAD (E.N.R.E.)***
- e) en aquellas obras que, debido a sus características, la Aseguradora del empleador lo considere pertinente.***

**Nuevos fallos de la
suprema corte de justicia
que modifican el
funcionamiento del
sistema de riesgos del
trabajo**

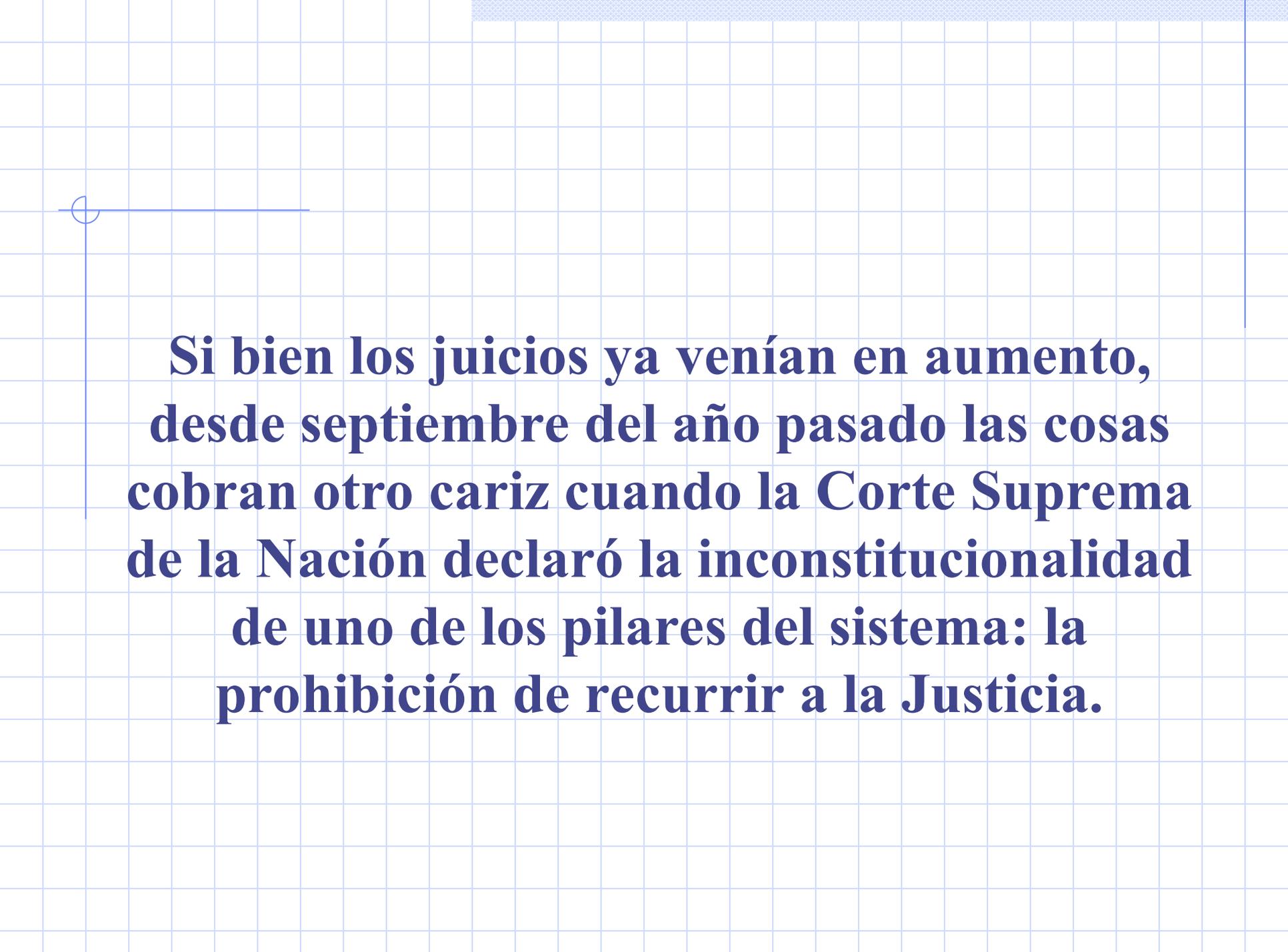


**¿por qué se modifica la ley
de riesgos del trabajo?**

Un ejemplo paradigmático referido a la inconstitucionalidad del artículo 39 de la L.R.T. Puede ser un incendio de un supermercado, en el cual mueren un cliente y un trabajador. Mientras la vida del cliente valía lo que la pericia de su abogado pudiera conseguir en el juicio civil, (atento la falta de topes), la vida del trabajador se encontraba tasada por la ley de riesgos del trabajo (además, con tope indemnizatorio) y su acceso a la vía civil, denegado.

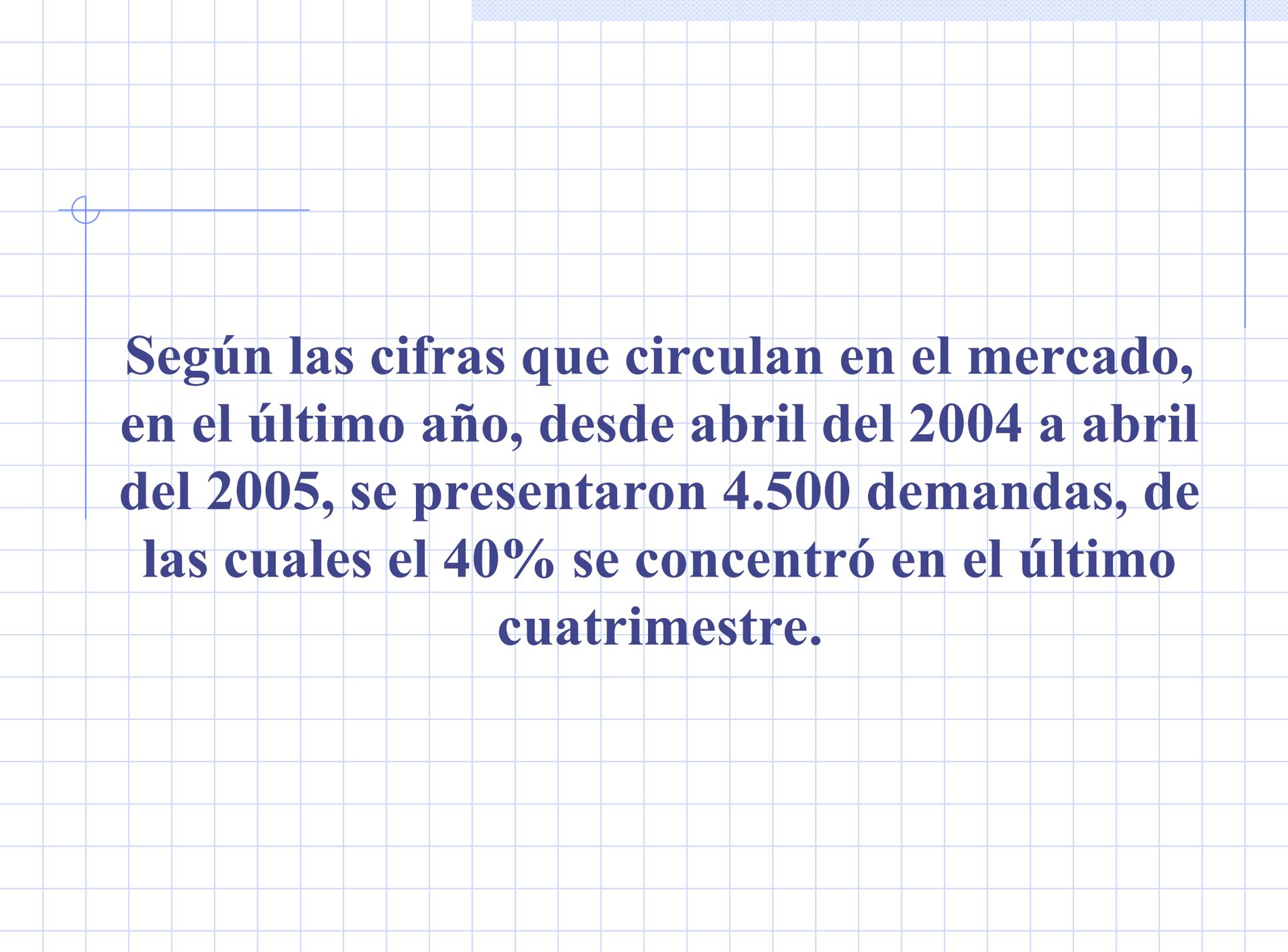


Desde que la Justicia desbloqueó el acceso a la vía civil, la industria del juicio volvió a la carga. Aunque ya pasaron más de nueve meses, aún no hay un nuevo marco legal.



Si bien los juicios ya venían en aumento, desde septiembre del año pasado las cosas cobran otro cariz cuando la Corte Suprema de la Nación declaró la inconstitucionalidad de uno de los pilares del sistema: la prohibición de recurrir a la Justicia.

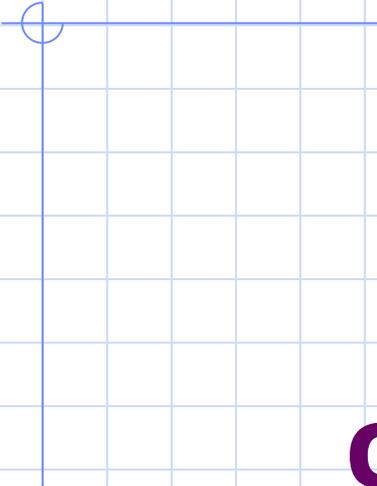
La apertura de la vía civil para accidentes de trabajo, que por ahora coexiste con el sistema de ART hasta que se defina una nueva ley, ya provocó un estallido de juicios. En los primeros cuatro meses del 2005, se presentaron 1.700 demandas, lo que supone un salto del 76% en relación al mismo período del año pasado, cuando el sistema aún no había entrado en crisis.



Según las cifras que circulan en el mercado, en el último año, desde abril del 2004 a abril del 2005, se presentaron 4.500 demandas, de las cuales el 40% se concentró en el último cuatrimestre.

De mantenerse el ritmo observado en lo que va del 2005, –y de no solucionarse antes el vacío legal en el que hoy operan las ART– las proyecciones indican que este año los juicios quedarían muy cerca de los 7.000.

Por ahora, lo que ocurre es la coexistencia de dos sistemas que se suman: el accidentado percibe la indemnización de la ART y además va a la Justicia por más.



Ejemplo de fallos
correspondientes a
accidentes de trabajo

“Aquino, Isacio c/ Cargo servicios Industriales S.A. s/ Accidente”,

El hecho corresponde a un accidente de trabajo ocurrido a un empleado de 29 años de edad al tiempo del infortunio (22/11/.97) que sufre un serio accidente al caer de un techo de chapa de unos diez metros de altura, en el que se encontraba trabajando, siguiendo las directivas de su empleadora, en la colocación de una membrana, sin que se le hubiera provisto ningún elemento de seguridad o se hubiera instalado una red o mecanismo protectorio para el supuesto de caídas.

Vale resaltar que la categoría laboral del accionante era la de operador de autoelevador, y que el accidente aconteció cuando, durante los días sábados, reparaba la chapa de fibrocemento de un depósito de camiones del empleador, circunstancia en la que aquélla cedió bajo el peso del operario.

“Aquino, Isacio c/ Cargo servicios Industriales S.A. s/ Accidente”,

La ART correspondiente cubrió todas las prestaciones de ley (médicas e indemnizatorias) según lo normado en la ley de riesgos de trabajo.

Pero cabe destacar que el accidentado tenía 5 hijos y un sueldo de \$1100, y al momento de indemnizarlo según ley, le correspondía una pensión de alrededor de \$500, quedando además físicamente imposibilitado casi en su totalidad.

“Aquino, Isacio c/ Cargo servicios Industriales S.A. s/ Accidente”,

Con arreglo a lo anterior, manteniendo los parámetros de la primera instancia, la Cámara ajustó la indemnización a la incapacidad establecida, puntualizando que: a) la cifra determinada sólo repara la incapacidad laborativa, sin alcanzar los gastos médicos, farmacológicos y de rehabilitación ya abonados, no obstante, por Asociart S.A. ART; b) los gastos futuros por atención médica, sanitaria y farmacológica son admitidos, adicionándose a la suma fijada; y, c) el importe por daño moral se eleva atendiendo a los perjuicios extrapatrimoniales sufridos. Ratificó, por último, la eximición de responsabilidad en las actuaciones de la aseguradora de riesgos de trabajo, traída a proceso por iniciativa de la accionada (fs. 638/645).

"V. d. C., M. C. y otros v. Municipalidad de San Isidro"

La Sup. Corte Just. Buenos Aires rechazó el recurso extraordinario de inaplicabilidad de ley interpuesto por la empleadora demandada, confirmando la sentencia del Tribunal del Trabajo que acogió el planteo de inconstitucionalidad del art. 39 de la ley 24.557 e hizo lugar parcialmente a la demanda, condenando a la accionada a pagar en la proporción del daño que no había sido reparado por la suma integrada por la Aseguradora de Riesgos del Trabajo, en concepto de daños y perjuicios materiales y morales derivados de la muerte del trabajador.

Otro ejemplo

Por la muerte de un trabajador que se cayó desde una altura de 12 metros, la empresa SER Sistemas — contratista de BAESA Cervecerías y Malterías Quilmes — fue condenada a pagar a los padres en primera instancia una indemnización de 170.000 pesos.

La sentencia fue apelada, pero la Sala VI de la Cámara elevó la indemnización a 220.000 pesos por "daño moral" y "daño psicológico" de los padres. Y además hizo "extensiva la condena dispuesta a Berkley International ART" por no haber observado "las obligaciones que el sistema pone a su cargo"

Otro ejemplo

También la Sala VI, por un accidente de trabajo que determinó una incapacidad laboral del 24,75%, condenó a la empleadora y, solidariamente, a la ART QBE por la suma de 23.000 pesos con más intereses, cuando por el sistema previsto por ley de riesgos le correspondía 6.130,35 pesos.

El abogado de la parte obrera Horacio Schick sostuvo que los jueces extienden las condenas a las ART porque "se verifica que el accidente de trabajo está relacionado con incumplimientos al deber de seguridad que no fueron controlados ni denunciados por la ART".

Otro ejemplo

El Tribunal del Trabajo N° 4 de San Isidro condenó al empleador a pagar \$ 211.776 por la muerte de un trabajador que cayó desde una planta alta por la abertura de un montacarga en desuso. El fallo fue a favor de la viuda e hijos menores, sin perjuicio de seguir cobrando la renta mensual de 252 pesos del sistema de ART.

Otro ejemplo

Los Tribunales de Quilmes condenaron a la empleadora al pago de 48.317,50 pesos cuando por el sistema de ART le correspondía cobrar 6.924 pesos por una dolencia de columna —no incluida en 1996 en el listado de enfermedades cuando se produjo el accidente— y una hipoacusia bilateral por trauma acústico. Esas enfermedades le originaron al trabajador una incapacidad del 21,59 por ciento.

Algunas opiniones

El Superintendente de Riesgos del Trabajo (SRT), Héctor Verón, recientemente declaró que ve bien ciertos puntos del proyecto de Trabajo, entre ellos uno que inquieta a la Unión Industrial Argentina (UIA) que es la instauración de un “delegado de prevención” que velaría por que las condiciones de trabajo sean seguras para sus compañeros y en el caso en que no sean óptimas no trabajarían.

Algunas opiniones

El proyecto propone la instauración de comisiones mixtas en las empresas de más de 50 empleados, o del delegado del representante de prevención en las de menos de 50, abriendo la posibilidad de cogestión empresarial con intervención de los sindicatos.

Tomada y la UIA buscarán consenso en la Ley de Riesgos del Trabajo

Fuente: Cronista

12/07/2005

La Unión Industrial Argentina (UIA) y el Ministerio de Trabajo consensuaron modificar en forma conjunta el proyecto de Ley para reemplazar el actual régimen de riesgo laboral. Los empresarios crearán una comisión intersectorial para perfeccionar una propuesta que será evaluada por técnicos de la cartera laboral y, en una segunda instancia, por representantes de los trabajadores.

14/07/2005
INFOBAE Profesional

El abogado laboralista Julián De Diego enfatizó que los lineamientos de la nueva norma que envió el Gobierno proponen la opción excluyente de accionar en la justicia civil o laboral, y que eso significa que "las ART no van a pagar nunca más por un accidente de trabajo" y que sólo brindarán asistencia médica y farmacéutica.

14/07/2005
INFOBAE Profesional

De Diego explicó que en la propuesta "no está claro" cuál sería el rol de las aseguradoras en el juicio iniciado por demanda civil. Lo que se debería hacer es citar a la ART como tercero, restar lo que a ella le corresponde y que "ésta lo pague".

14/07/2005
INFOBAE Profesional

La propuesta del Ministerio de Trabajo sigue el fallo de la Corte “Aquino”, que habilita la vía civil para demandar a los empleadores, con lo cual parte de la premisa de que se debe intensificar la tarea preventiva en materia de accidentes de trabajo y aumenta las indemnizaciones, aunque no dice cuánto.

14/07/2005
INFOBAE Profesional

“Además, habrá actividades que van a recibir mucho y otras poco. Por ejemplo, la industria de la construcción es la que tiene gran cantidad de juicios por accidentes. La industria metalúrgica, la metalmecánica o la química tienen menor cantidad de accidentes que la construcción, pero igual tienen un volumen importante por lo que saben que la amenaza de juicios puede ser por cifras muy cuantiosas. Las primeras demandas que están llegando, calculan el valor de la vida humana entre uno y tres millones de pesos.”

Cómo resolver el sistema de ART: Fin o reforma

Autor: Buenafuente.com 14/7/2005

Si muchos empresarios se agarran la cabeza cada vez que comienza un juicio por riesgos de trabajo, todo el sistema teme un nuevo fallo que sea un hito en el camino del empeoramiento de las condiciones económicas.

Cómo resolver el sistema de ART: Fin o reforma Autor: Buenafuente.com 14/7/2005

Para el trabajador no es menos, ya que esto redundará en el aumento del trabajo en negro, y se acortan sus posibilidades de acceder a salarios justos y a una obra social que lo proteja.

Cómo resolver el sistema de ART: Fin o reforma Autor: Buenafuente.com 14/7/2005

Los directivos de la UART (la Unión de Aseguradoras de Riesgos de Trabajo) afirman que antes de los fallos el costo para el empleador era del 2,13% salario, no obstante debido a que hoy la fórmula es 2,13% salario, más el procedimiento judicial, más la vía civil con cúmulo, por lo que no se sabe con certeza cuál puede ser el costo real.

Cómo resolver el sistema de ART: Fin o reforma

Autor: Buenafuente.com 14/7/2005

El punto clave en el que muchos coinciden es que el costo del sistema no supere el 3,5% promedio de la masa salarial (representa una suba de un punto y medio respecto al costo actual).

Cómo resolver el sistema de ART: Fin o reforma Autor: Buenafuente.com 14/7/2005

El abogado de la UIA, Daniel Funes de Rioja, comentó que para evitar la reapertura de causas en contra de las empresas, se buscará que las aseguradoras cubran las actuales prestaciones más las derivadas de eventuales juicios por responsabilidad civil.

Cómo resolver el sistema de ART: Fin o reforma Autor: Buenafuente.com 14/7/2005

Incluso, desde la UIA han barajado la posibilidad de implementar un sistema como el de Brasil donde no hay ART, sino que funciona un impuesto a la seguridad social por trabajador.

Cómo resolver el sistema de ART: Fin o reforma Autor: Buenafuente.com 14/7/2005

En el caso de las pymes, son las más perjudicadas ya que deberían asumir riesgos en la contratación de empleados que pueden ser prohibitivos: una demanda de gran monto puede llevarlas a la quiebra.

Cómo resolver el sistema de ART: Fin o reforma Autor: Buenafuente.com 14/7/2005

Así, el Consejo Federal de la Cámara Argentina de Comercio está elaborando un proyecto para rebajar los montos de las indemnizaciones por accidentes de trabajo que deben pagar las pequeñas y medianas empresas.

Cómo resolver el sistema de ART: Fin o reforma Autor: Buenafuente.com 14/7/2005

Por su parte, la Confederación Argentina de la Mediana Empresa (CAME) afirma que aún no se ha tomado real conciencia en el empresariado pyme, tanto comercial como industrial, de la contingencia que puede resultar un accidente o una muerte de un empleado (aún estando amparado por la actual ley de riesgos del trabajo).