



3RS SEGURIDAD

Editorial

Febrero 2009

Artículos

Seguridad
El origen de los accidentes
catastróficos

Legislación

NOM-001-STPS-2008
Continuación

Noticias

Seguridad internacional
El ruido de moda? un enfoque
de CONACULTA y el Foro Mun-
dial de Ecología Acústica

Noticias

Seguridad internacional
Preservar el empleo, la priori-
dad: Ortiz

Prácticas
ESTIMULOS

ANUNCIO

En 3RS ya somos unidad de
verificación UVNOM073 de la
NOM-154-SCFI

3RS SEGURIDAD

Año **3**

Número **18**

Febrero **2009**



3RS SEGURIDAD

FEBRERO



3RS SEGURIDAD

No.18, Año 3, Febrero 2009

3RS y el Comité Editorial no se hacen responsables por el contenido de los artículos es responsabilidad de los autores.

3RS SEGURIDAD es una revista electrónica, mensual y gratuita.

Para más información comuníquese a:

3RS Servicios de Consultoría

Especializada EHS S. de R.L. de C.V.

Medellín 10-203 Col.Roma Norte

Del. Cuauhtémoc México 06700 D.F.

Tel: 55 33 32 13 y 55 33 32 25

E-mail: info@3rs.com.mx

WEB: www.3rs.com.mx

Comité Editorial

Jorge Suárez Peredo
Gastón Rocha Marthén
Ing. José Antonio Castañeda
Julio Uribe

Edición:

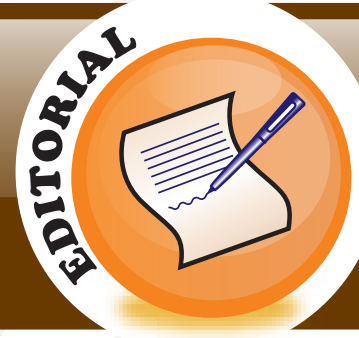
Jorge Suárez Peredo Larios
Gastón Rocha Marthén

Diseño

Mariana Juárez Ibáñez
Julio Uribe



BIENVENIDOS



Muy estimados amigos:

Febrero 2009

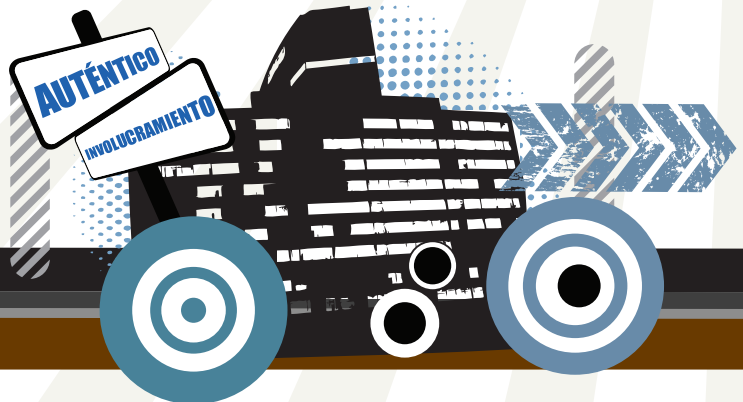
Los retos que se presentan tienen un impacto global no visto en muchos años. Contar con mejores normas oficiales, tecnología ad hoc para cada empresa, la profesionalización de las funciones empresariales y el involucramiento efectivo del personal en la operación integral de la empresa, son factores indispensables para alcanzar la competitividad requerida.

Dan Petersen describe en su libro. **Authentic Involvement** (Auténtico Involucramiento) las maneras en que se puede lograra un involucramiento efectivo y eficiente del personal en seguridad industrial y , por extensión, en salud ocupacional y protección ambiental.

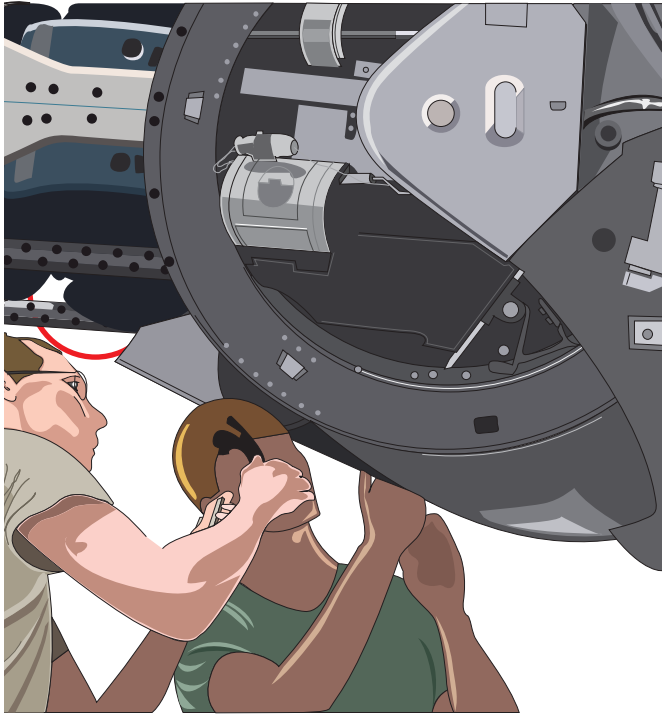
Petersen propone aprovechar los análisis de riesgos e operaciones y la intervención de comportamientos en riesgo como dos herramientas que permitan al personal participar y definir la manera correcta de efectuar las operaciones riesgosas y el reforzamiento de una cultura de prevención de riesgos de alto nivel. Esto hace que la supervisión media y mayor requiera involucrarse en lo que su función clave: administrara y asegurar la operación del sistema de administración.

Como siempre. 3RS está con ustedes para darles soporte y consultoría en la implantación de este tipo de acciones.

Ingeniero Gastón Rocha Marthén CSP, PCS, PPSI
Director General



El origen de los accidentes catastróficos



Por: Ing. José Antonio Castañeda Cid del Prado PCS 11

Los accidentes catastróficos, como se ha determinado en las investigaciones, son el resultado de múltiples fallas, muchas de ellas en un principio se presentan como fallas pequeñas, las cuales son repetitivamente permitidas, por la administración de una empresa, aunque este establecido en documentos de la administración que esas fallas NO deben ser permitidas.

Las pequeñas desviaciones permitidas por la administración se hacen costumbre y provocan que las personas las vean como normales, así los que laboran en esa empresa bajan la guardia, hasta llegar a considerarse parte de la cultura "estar violando las normas establecidas". El comportamiento inadecuado no se ve como una desviación a un estándar fijado, que de respetarse evitaría accidentes.

Un ejemplo de Accidente.

Una prensa de arena de fundición estaba fallando y había parado la producción y fabricado piezas fuera de especificaciones, el gerente de la planta va a la máquina a preguntar al Ingeniero encargado del área que se estaba haciendo, lo encuentra junto a la máquina, con la puerta abierta estando expuesta la presa y en operación, el Ingeniero señala con su mano que parte de la presa estaba fallando, en ese momento inicia su ciclo la prensa y le amputa el brazo al Ingeniero.

Comentario: Haciendo la investigación, la operación con la puerta abierta y en *bypass* los *microswitches*, era normal y no se veía como un riesgo a nadie, porque la gente "conoce muy bien su equipo," cuando se le preguntó al gerente: ¿Porqué no había parado la operación del equipo? él contestó: "No me di cuenta de que estaba abierta".

El comportamiento inadecuado, no se ve como una desviación un estándar fijado.

Consideraremos en este documento a la administración, como la responsabilidad primaria ejercida desde el menor nivel de mando hasta el más alto, siendo este último el que, de no ejercerse, causa más daño a todo el sistema. La responsabilidad primaria debe su nombre a que es intransferible y no se puede delegar, por lo que las acciones de prevención y de ejercicio del liderazgo dentro de su responsabilidad primaria no se deben pasar por alto o posponer por otras actividades de su función, ya que de lo contrario se tendrá un caldo de cultivo para que los accidentes se presenten, primero en forma de actos y condiciones inseguras, luego a manera de incidentes, posteriormente

como accidentes de bajo impacto, hasta convertirse en catastróficos.

Todos los accidentes antes de ser catastróficos nacieron siendo pequeños:

- No fueron tomados en cuenta,
- No fueron investigados,
- No se determinaron las causas raíz o básicas,
- No se tomaron acciones preventivas o correctivas, ya sea porque no se determinaron o no se justificó la asignación de recursos para la corrección,
- No se avisó a la alta dirección de lo que estaba ocasionando, las líneas medias de mando los consideraron la desviación “normal” y por último resultó el algo mayor.

Una manera de evitar lo anterior es considerar a la investigación de accidentes e incidentes como una herramienta de identificación de riesgos, entonces las causas y acciones preventivas serían jerarquizadas como se hace a los riesgos y entrarían dentro del sistema de seguimiento de los mismos, con los consecuentes reportes a la administración de la empresa, para que no haya sorpresas de no haber reconocido un riesgo inaceptable. En estos casos se presenta una oportunidad única para ejercer el liderazgo de la alta dirección y de que las personas que reportaron los accidentes e incidentes, normalmente de operación, vean la manera de aplicar las acciones, así como de sentirse parte de la solución de los problemas, teniendo estas un valor incalculable de pertenencia.

En la investigación de accidentes e incidentes también se identifican acciones administrativas o que la administración debe ejecutar para ajustar el sistema, provocándose con ello la mejora continua, además que en las investigaciones se enriquece la aportación de todas

las áreas que manejan el negocio, pero también se reconoce por todos los involucrados en la investigación, la importancia de las acciones y funciones que tienen todos, es decir el conocimiento de que hace cada quién y la importancia de estas acciones para obtención de las metas del negocio.

Favorecer un ambiente de reporte de todos los accidentes e incidentes, es más estimularlos es una de las funciones esenciales de la alta dirección, así que no solo se debe llevar la estadística, sino fomentarla, pero sin olvidar que la estadística debe ir asociada a planes de acción y clasificación de riesgos.

La alta dirección, al presentarse el accidente catastrófico, normalmente reacciona ajena a la responsabilidad primaria, porque consideran que “alguien” de nivel inferior no hizo la tarea o peor aun, le dicen que fue un “error humano” y su consciencia queda tranquila y en el mejor de los casos ordena que se tomen las “acciones necesarias” y ejecuta algunas que le recomiendan sus “expertos” que haga, pero al transcurrir el tiempo se vuelve a la normalidad, a revisar las acciones que si “debe” revisar un directivo y no de manera regular los aspectos de SHMA.

La alta dirección puede hacer varias cosas para prevenir estas situaciones:

- Asegurarse que todos en la organización tengan asignadas en sus descripciones de puestos las tareas de SHMA, que sean evaluados por los resultados obtenidos y sancionados de no cumplirse.
- Iniciar las reuniones de consejo, con los resultados de SHMA.
- Dirigir las reuniones de resultados de SHMA y exigir el cumplimiento de metas en la materia.

- Al suceder un accidente mayor, exigir que le indiquen que parte de la administración o el sistema falló (incluido él) y que se va hacer para que no vuelva a suceder, tomar las acciones cuando se deba a una omisión o un claro comportamiento inadecuado aceptado en la organización.
- Proporcionar o gestionar los recursos para llevar a cabo las recomendaciones para que no se repita el accidente e incidentes.
- Solicitar que de manera regular se audite el sistema por un externo, para que no se caiga en la ceguera de taller, tomando las acciones recomendadas. Lo anterior es predicar rotundamente con el ejemplo.

La alta dirección debe conocer, por lo menos los riesgos, que para el negocio y bajo los criterios que haya expedido él mismo, son inaceptables; en consecuencia debe tener un plan para cada riesgos que considerado inaceptable y debe tener prioridad en la asignación de recursos. Los criterios deben mencionar por lo menos dos casos:

- Cuando un riesgo es inaceptable (considerando gravedad y probabilidad)
- Y cuando su gravedad es la mayor aunque la probabilidad sea muy baja, deben considerarse también como inaceptable, porque solo sucederá una vez.

Normalmente se ha considerado al análisis de riesgos, el elemento de seguridad en procesos con el que se dispara, inicia o corrigen los demás elementos de de seguridad en procesos, ya que desviaciones se demuestra que algo se está haciendo mal o no bien.

Por lo tanto, tener implantado el elemento de investigación de reportes e incidentes con un



enfoque de análisis de riesgos, en el que la investigación es la parte de identificación de riesgos, dentro del elemento de análisis, le da al elemento una mayor potencia y así también se demuestra de nuevo la calidad de sistema de la administración de seguridad en procesos, en la que todos los elementos se interrelacionan y responden al reto de evitar accidentes catastróficos.



NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-STPS-2008, EDIFICIOS, LOCALES, INSTALACIONES Y AREAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO-CONDICIONES DE SEGURIDAD

Disposición	Comprobación (documental, física)	Criterio de aceptación	Observación
7.3 b)	Física	El patrón cumple cuando, derivado del recorrido por el centro de trabajo, se observe que las paredes que soportan cargas, no presentan deformaciones, agrietamientos u otra condición de riesgo.	
7.3 c)	Física	El patrón cumple cuando, derivado del recorrido por el centro de trabajo, se observe que, en caso de existir aberturas en las paredes, a alturas superiores a dos metros, por donde exista riesgo de caída a través de ellos, cuentan con: <ul style="list-style-type: none"> · Elementos de protección para evitar las caídas de personas y objetos, y · Señalamientos que indiquen el riesgo. 	Las ventanas no son consideradas como aberturas de riesgo en las paredes. Los elementos de protección para evitar caídas por las aberturas en las paredes pueden ser entre otros, barandales, mallas, postes de delimitación o cintillas de prohibición al paso.
7.4 a)	Física	El patrón cumple cuando, derivado del recorrido por el centro de trabajo, se observe que en los pisos de las diferentes áreas no se encuentren objetos, materiales o sustancias que sean un factor de riesgo para los trabajadores, de acuerdo a la naturaleza de las actividades que ahí se desarrollan.	Algunos factores de riesgo en los pisos son, entre otros, los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Objetos o materiales tirados en el área de tránsito; • Objetos o materiales desordenados en el área de tránsito; • Grasas impregnadas; • Líquidos o materiales a granel derramados que pudieran provocar resbalones; • Protuberancias o baches pronunciados, y • Aberturas sin protección o señalización. • Protuberancias o baches pronunciados, y • Aberturas sin protección o señalización.





Continuación del número anterior:

NOM-001-STPS-2008



NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-STPS-2008, EDIFICIOS, LOCALES, INSTALACIONES Y AREAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO-CONDICIONES DE SEGURIDAD

Disposición	Comprobación (documental, física)	Criterio de aceptación	Observación
7.4 b)	Física	El patrón cumple cuando, derivado del recorrido por el centro de trabajo, se observe que, en su caso, los líquidos en los pisos no son factor de riesgo para los trabajadores por caídas o resbalones.	El agua de lluvia que temporalmente se estanca en los patios con pisos de concreto, asfalto o tierra no son considerados como acumulamientos que generen riesgos en los pisos.
7.4 c)	Física	El patrón cumple cuando, derivado del recorrido por el centro de trabajo, se observa que los pisos de los lugares por donde circulan los trabajadores son llanos (planos).	
7.4 d)	Física	El patrón cumple cuando, derivado del recorrido por el centro de trabajo, las aberturas temporales en los pisos que se identifiquen, cuenten con protecciones que señalen su localización y peligro, para prevenir caídas de los trabajadores.	Las protecciones en las aberturas de los pisos pueden ser entre otras: <ul style="list-style-type: none"> • Cercas provisionales; • Barandales portátiles, y • Postes portátiles con cintas de prohibición de paso. Si la protección identificada en las aberturas de los pisos son barandales, éstas deben tener una altura mínima de 90 cm.
7.4 e)	Física	El patrón cumple cuando: <ul style="list-style-type: none"> • Derivado del recorrido por el centro de trabajo, se identifiquen señalizaciones en los cambios de nivel de los pisos, o • Derivado del recorrido por el centro de trabajo, se identifiquen con señalamientos los riesgos de caída o resbalamiento en pisos, por efecto de la actividad que en ellos se realiza (limpieza, reparaciones, entre otros). 	





NOM-001-STPS-2008



NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-STPS-2008, EDIFICIOS, LOCALES, INSTALACIONES Y AREAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO-CONDICIONES DE SEGURIDAD

Disposición	Comprobación (documental, física)	Criterio de aceptación	Observación
7.5 a)	Física	El patrón cumple cuando derivado del recorrido por el centro de trabajo, se observa que para las escaleras angostas de tramos rectos se cumplen las siguientes condiciones: <ul style="list-style-type: none"> • Tienen un ancho constante en sus tramos rectos de al menos 56 cm, y • Existe señalización para prohibir la circulación de más de una persona a la vez, en contra flujo. 	
7.5 b)	Física	El patrón cumple cuando, derivado del recorrido por el centro de trabajo, se observa que la huella de los descansos de las escaleras de tramos rectos utilizadas en un solo sentido de flujo a la vez, es al menos de 56 cm, y de al menos 90 cm para las de ancho superior.	
7.4 c)	Física	El patrón cumple cuando, derivado del recorrido por el centro de trabajo, se observe que todos los peraltes y todas las huellas, respectivamente, de las escaleras de tramos rectos, cuentan con las mismas dimensiones.	
7.4 d)	Física	El patrón cumple cuando, derivado del recorrido por el centro de trabajo, se observe que los peraltes de las escaleras con cambios de dirección, siempre tienen la misma altura.	





Continuación del número anterior:

NOM-001-STPS-2008



NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-STPS-2008, EDIFICIOS, LOCALES, INSTALACIONES Y AREAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO-CONDICIONES DE SEGURIDAD

Disposición	Comprobación (documental, física)	Criterio de aceptación	Observación
-------------	-----------------------------------	------------------------	-------------

7.5.1 b)	Física	El patrón cumple cuando, derivado del recorrido por el centro de trabajo, se observe que las puertas de las escaleras de emergencia exteriores se encuentran libres de objetos y obstáculos para su accionamiento.	
7.5.1 c)	Física	El patrón cumple cuando, derivado del recorrido por el centro de trabajo, se observe que las escaleras de emergencia exteriores cuentan en cada piso del edificio con un acceso al mismo nivel.	
7.5.1 d)	Física	El patrón cumple cuando, derivado del recorrido por el centro de trabajo, se observe que en las escaleras de emergencia exteriores, los líquidos derramados en sus descansos o escalones, no se acumulan.	
7.5 .1 e)	Física	El patrón cumple cuando, derivado del recorrido por el centro de trabajo, se observe que los pisos y huellas de las escaleras de emergencia exteriores son resistentes y de materiales antiderrapantes y que, en su caso, cuentan con descansos.	La condición de antiderrapante se cumple cuando los materiales de construcción hacen esa función o porque se les adicionan materiales para ello.
7.5.1 f)	Física	El patrón cumple cuando, derivado del recorrido por el centro de trabajo, se observe que: <ul style="list-style-type: none"> • Las escaleras de emergencia se encuentran fijadas a la estructura del edificio en todos sus niveles; • Cuando sean escaleras plegables, dicha característica sólo la tenga en el primer piso, y • Cuando se constate, para escaleras plegables, que al accionarlas bajan hasta el suelo. 	





APOYOS VISUALES

PROTECCION CIVIL

INUNDACIONES

EL UNICO PLAN QUE NO TE FALLA!!!

TU PLAN INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL



LA PREVENCIÓN ES TU MEJOR HERRAMIENTA



El ruido de moda? un enfoque de CONACULTA y el Foro Mundial de Ecología Acústica

El Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (Conaculta) y el Foro Mundial de Ecología Acústica invitaron a investigadores, artistas sonoros, músicos y profesionales del sonido a presentar ponencias, talleres, obras sonoras y audiovisuales en torno a la ecología acústica y el paisaje sonoro en el mundo.

El Conaculta explicó que los temas a tratar serán Medio ambiente y paisaje sonoro, La ecología acústica y el espacio geográfico, Investigaciones en torno a la bioacústica y Contaminación acústica (el ruido y sus efectos fisiológicos y psicológicos).

También, Megalópolis: Ruido y legislación y Patrimonio sonoro, Paisaje sonoro, Tecnología y construcción del paisaje sonoro, De la creación estereofónica a la dimensionalidad sonora del 5.1. y Creación de ambientes virtuales sonoros.

Asimismo, Presentación de creaciones de arte sonoro a nivel mundial, Educación hacia una cultura de la escucha y Proyectos de formación de escuchas, Cultura de la escucha para niños, Cultura y paisajes sonoros humanos y Paisaje sonoro e identidad cultural.

Otros temas son Sonidos en peligro de extinción, Lenguas indígenas, El sonido como patrimonio intangible, El espacio acústico privado y el espacio acústico público, El espacio urbano vs. el espacio rural y El diseño sonoro y la arquitectura.

Fuente: CONACULTA

Preservar el empleo, la prioridad: Ortíz

El gobernador del Banco de México (Banxico), Guillermo Ortiz, aseguró que el país tiene los elementos para "aguantar" la crisis económica mundial y subrayó que la prioridad debe ser preservar el empleo.

Afirmó que hoy existe más margen de maniobra en comparación con situaciones anteriores, aunque advirtió que "estamos entrando en la etapa difícil". Sobre el tipo de cambio apuntó que lo importante es "que se estabilice, reducir la volatilidad y en eso estamos empeñados".

Expuso además que en la medida en que la trayectoria de la inflación vaya de acuerdo con los pronósticos dados a conocer en días pasados habrá margen para bajar las tasas de interés "más adelante".

Explicó que el Banxico emite sus evaluaciones con base en la información de que dispone y "no se trata de crear ninguna controversia".

"México tiene elementos para aguantar esta crisis mucho mejor que en el pasado, de hecho la respuesta de política económica que se está llevando a cabo en respuesta a esta crisis pues es muy distinta a la que vimos en ocasiones atrás", dijo.

"La prioridad es preservar el empleo", pues ante un año complicado es fundamental que "la gente pueda tener ingresos, los satisfactorios mínimos", y que se refleje en un entorno social en el que "no haya irrupciones", añadió.

Fuente: notimex

Estímulos

INTRODUCCIÓN



El reforzamiento al comportamiento seguro del personal, es un factor considerado actualmente como fundamental en la prevención efectiva de accidentes, incidentes y enfermedades de trabajo, así como, por extensión lógica, de incidentes de proceso, incidentes con impacto en la comunidad y el medio ambiente.

Los mecanismos han sido estudiados profundamente desde que el Dr. Skinner publicó las conclusiones a su estudio.

El esquema de estimulación tiene dos contextos importantes:

- 1.Reconocimientos: acciones que refuerzan el comportamiento seguro, asociadas a la actividad de Observación, al cumplimiento de actividades y a la mejora en resultados.
- 2.Acciones disciplinarias correctivas: acciones destinadas a corregir los comportamientos en riesgo, asociadas a la intervención inmediata durante las observaciones, sanciones por incumplimiento de procedimientos, estándares, normas y legislación en seguridad, e incumplimiento de actividades.

La regla de oro es premiar lo que se disciplina y viceversa. No podemos premiar la puntualidad y no hacer nada con la impuntualidad.

El esquema de reconocimientos está cubierto parcialmente en las actividades SASP Reconocimientos y Méritos.

Al estructurar un sistema de reconocimientos, debemos recordar que Seguridad Industrial es una función profesional, no debemos mezclarla con acciones tipo concursos o tratar de otorgar premios económicos u onerosos; los reconocimientos deben ser del tipo felicitaciones por escrito (ver actividades SASP Felicitación 1 y Felicitación 2), reconocimientos en público y artículos promocionales significativos (llaveros, pines, plumas, entre otros).

El esquema de acciones correctivas solo puede tener tres modalidades: verbal, escrita y despido, según el grado de la desviación y el número de veces que se repita tal desviación.



Estímulos

Guía de Acción



Reconocimientos

Revise cada 6 meses los resultados de las auditorias y determine los 3 mejores resultados en calidad y veracidad técnica acumulados (cada 6 meses) para enviarles una carta de felicitación (Felicitación 1 y/o Felicitación 2)

Revise cada 6 meses el organigrama para determinar los 3 mejores resultados sostenidos en cumplimiento de actividades para enviarles una carta de felicitación (Felicitación 1 y/o Felicitación 2)

Revise cada 6 meses el organigrama para determinar los 3 mejores resultados en índice de frecuencia acumulada para enviarles una carta de felicitación (Felicitación 1 y/o Felicitación 2)

En caso de que una misma persona aparezca en los tres primeros lugares de dos de las categorías anteriores, otórguesele un presente significativo promocional.

Si una misma persona aparece en las tres categorías, publique su foto y la de su personal en los tableros de la planta.

Si una misma persona aparece en las tres categorías en dos evaluaciones consecutivas, el reconocimiento debe otorgarse en ceremonia especial en su departamento, reconociendo también, el esfuerzo del personal.

Mensualmente G6 debe reportar al comité director de seguridad para que se reconozca con carta de felicitación a aquellos 3 que reporten el mayor número de intervenciones y correcciones de comportamientos en riesgo u otorguen el mayor número de felicitaciones al personal por comportamientos seguros, durante la actividad Observación.

Acciones disciplinarias correctivas:

Mensualmente debe reconvenirse de palabra a aquellas personas que no alcancen los % de cumplimiento mínimo de actividades.

En caso de que la misma persona mantenga el cumplimiento bajo en tres meses, debe recibir una carta de amonestación con copia a su expediente.

Una cantidad mayor de incumplimientos debe ser motivo de una acción disciplinaria mayor, a criterio del gerente del centro de trabajo.

En revisión trimestral, se debe reconvenir de palabra a aquellos con menor resultado en calidad y veracidad técnica reportadas en las auditorias.

Si una persona resulta con bajos resultados en las auditorias, durante dos periodos seguidos, debe recibir una carta de amonestación con copia a su expediente.

Una cantidad mayor de incumplimientos debe ser motivo de una acción disciplinaria mayor, a criterio del gerente del centro de trabajo.

NOM-154-SCFI-2005

"Equipo contra incendio-Extintores-Servicio de mantenimiento y recarga".

A partir de Mayo
somos:
**UNIDAD DE
VERIFICACION
UVNOM073**



SERVICIOS DE CONSULTORIA
ESPECIALIZADA EHS, S.DE R.L DE C.V.
NOM-154-SCFI



Aprobada por la:

Unidad de Verificación
acreditada por la:



Servicios:

Verificación inicial:	\$4,500 + IVA
Verificación cada 6 meses:	\$3,500 + IVA
Hologramas numerados:	\$1.50 + IVA por pieza

Mayores informes:

Medellín 10-203 Col. Roma Norte Del. Cuauhtémoc
México 06700 D.F. Tel:5533 3225 Ext. 116, 118 y 217
e-mail: info@3rs.com.mx
www.3rs.com.mx