

LA GESTIÓN DE LOS PROGRAMAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD

Para comenzar a trabajar en Higiene y Seguridad, debemos definir exactamente cuales son las RAZONES PARA HACER SEGURIDAD

- HUMANITARIAS -LEGALES –ECONÓMICAS -CONCEPTUALES

Es indudable que no se llevará adelante un programa de Higiene y Seguridad solamente por una de estas razones, sino por la combinación que existe entre todas las mencionadas.

Un TRABAJO BIEN HECHO asegura la CALIDAD y aún más la SEGURIDAD

La Higiene y Seguridad NO ES UN PROBLEMA DE MAYORES COSTOS sino de OPTIMIZACIÓN DE COSTOS e implica RESPETO POR EL SER HUMANO.

LA CALIDAD TOTAL DE UN TRABAJO O PROCESO EMPIEZA POR LA CALIDAD CON QUE SE REALIZA CADA PASO O ETAPA DEL MISMO.

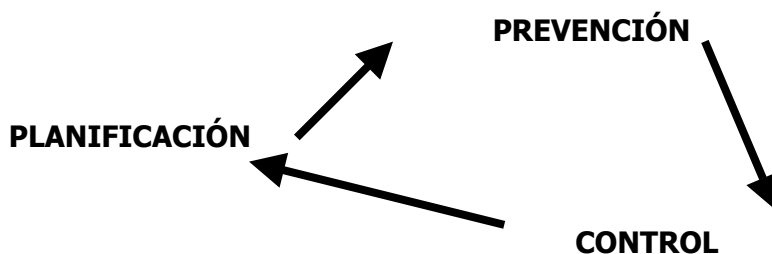
EI SENTIDO GLOBAL DE LA CALIDAD ES TENDER A LA ELIMINACIÓN DE LOS ERRORES MEDIANTE LA PREVENCIÓN Y MEJORA CONTINUA

De esta manera se obtiene:

- MENORES COSTOS
- SATISFACCION DE LOS TRABAJADORES
- MEJOR PRODUCTO / OPERACIÓN
- SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

Esto resalta la importancia de HACER LAS COSAS BIEN DE ENTRADA

Para ello proponemos realizar un ciclo sencillo, pero, continuo que tenga la siguiente forma:



Esto resume las acciones a efectuar en el desarrollo de un programa o proyecto de cualquier naturaleza. La planificación es fundamental para encarar una acción que deseamos tenga éxito, esta planificación deberá prever todas las circunstancias que se

pueden presentar en el desarrollo y finalmente controlar las acciones para detectar desviaciones que me llevarán a una nueva planificación de las acciones.

CAUSAS DE FALLAS

1. FALTA DE COMPROMISO
2. FALTA DE INSTRUCCIONES ADECUADAS
3. FALTA DE COMUNICACIÓN
4. FALTA DE PLANIFICACIÓN PREVIA
5. FALTA DE DISCIPLINA (Respetar procedimientos)
6. FALTA DE INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO

La ocurrencia de un ACCIDENTE DE TRABAJO es porque HUBO ALGUNA FALLA, o bien un TRABAJO MAL EJECUTADO.

En las Empresas con MEJORES ÍNDICES DE SEGURIDAD podemos asegurar que su POLÍTICA DE SEGURIDAD da MEJORES RESULTADOS, pero ¿dónde está la diferencia real?

- EN EL ENUNCIADO DE LA POLÍTICA?
- EN EL COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN?
- EN LA VOLUNTAD DE LOS TRABAJADORES?
- EN LAS ACCIONES CONCRETAS DE SUPERVISIÓN?
- EN EL PERSONAL HST?

Veamos que significa cada uno de estos aspectos y nos daremos cuenta que cada uno de ellos es dependiente del otro y ninguno puede funcionar en forma aislada, sino que cada uno depende del funcionamiento y adecuación a las circunstancias puntuales y reales de los demás.

POLÍTICA DE HIGIENE Y SEGURIDAD

Es la que marca el lineamiento a seguir, establece los criterios básicos y refleja la filosofía de la empresa, respecto al tema. (nos dice lo que se va a hacer, no como se va a hacer).

ENUNCIADO

Veamos ejemplos de enunciados clásicos de una empresa

I)

- *Es política de la Empresa, preservar la integridad de su personal durante el desarrollo de todas sus operaciones.*
- *Todo el personal es responsable de aplicar esta política en sus tareas.*
- *El personal con mando debe planificar y ejecutar las operaciones sin riesgo para su personal, subcontratistas y terceros.*
- *Trabajar con seguridad es una condición de empleo.*
- *Todo nuevo proyecto o trabajo debe incluir el análisis de prevención de riesgos de seguridad.*

II)

La política de nuestra empresa es llevar a cabo nuestras operaciones de forma apropiada en cuanto a seguridad, salud laboral y control de daños materiales en todo lo que hacemos. Esta conducta incluye el cumplimiento de la legislación que ha sido promulgada en beneficio de todos nosotros.

Para poder competir con éxito, debemos esforzarnos continuamente para lograr lo mejor en seguridad, calidad y productividad, conjuntamente, pues estos conceptos son independientes.

Se espera de todo supervisor responsable el liderazgo necesario para lograr este objetivo, y de todos los empleados, un trabajo responsable, correcto y seguro, que cumpla las normas y procedimientos establecidos

Se pide a todos asumir este compromiso con la seguridad y salud laboral, y llevarlo del trabajo al hogar para que su influencia y ejemplo beneficien a todos aquellos que son tan importantes para nosotros.

La Dirección es la primera en asumir estos postulados y para ellos apoyará, con los medios a su alcance, las actuaciones que se definan.

Agradecemos desde ahora el respaldo a esta política.

El Director.

FUNDAMENTOS

- La protección del recurso humano es una obligación social y moral irrenunciable.
- Todos los accidentes son evitables.
- No existe razón que justifique asumir riesgos de seguridad.
- Una efectiva prevención de riesgos contribuye al resultado económico y reduce la probabilidad de juicios.
- La gestión de Prevención de Riesgos es inseparable de la Gestión Operativa.

COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN

Para comenzar a aplicar un programa necesitamos del compromiso de la Dirección de la empresa. El apoyo real y efectivo de la empresa deberá concretarse con aportes de, principalmente, tiempo y algunas inversiones. Éstas serán destinadas a la adecuación de las condiciones de funcionamiento, en función de los riesgos, algo que tendrá que determinar adecuadamente el especialista en Higiene y Seguridad.

Así, se requiere que la Dirección de la Empresa:

- Adopte el método de trabajo que plasme la Política enunciada y tenga constancia para lograr las mejoras esperadas.
- Recalifique a todo el personal en Seguridad, implantando un programa de capacitación.
- Deje de depender de las inspecciones de seguridad, para hacer Seguridad y deposite confianza y responsabilidades en los supervisores.
- Logre la participación de todos los trabajadores.
- Mejore en forma constante y continua todos los procesos de planificación, producción y servicio.

ACCIONES CONCRETAS DE LAS PERSONAS QUE SUPERVISAN

SABER DIFERENCIAR ENTRE UNA OPERACIÓN SEGURA Y OTRA INSEGURA CUANDO DICHAS ACCIONES AFECTAN EL COMPORTAMIENTO DE LAS PERSONAS A LAS QUE DIRIGEN REQUIERE DEL MISMO:

- **COMPROMISO**
- **CONOCIMIENTO**
- **CONSTANCIA**

A DIFERENCIA ENTRE OPERACIONES SEGURAS E INSEGURAS se deberá reconocer el PRECIO DEL CUMPLIMIENTO VS. el COSTO DE LA PREVENCIÓN

ORGANIGRAMA DE FUNCIONAMIENTO Y COMUNICACIÓN

El circuito de comunicación que ha de establecerse teniendo en cuenta el organigrama de la empresa y la realización de actividades, bien sean preventivas o post-accidente, puede ser como el señalado en la siguiente figura.

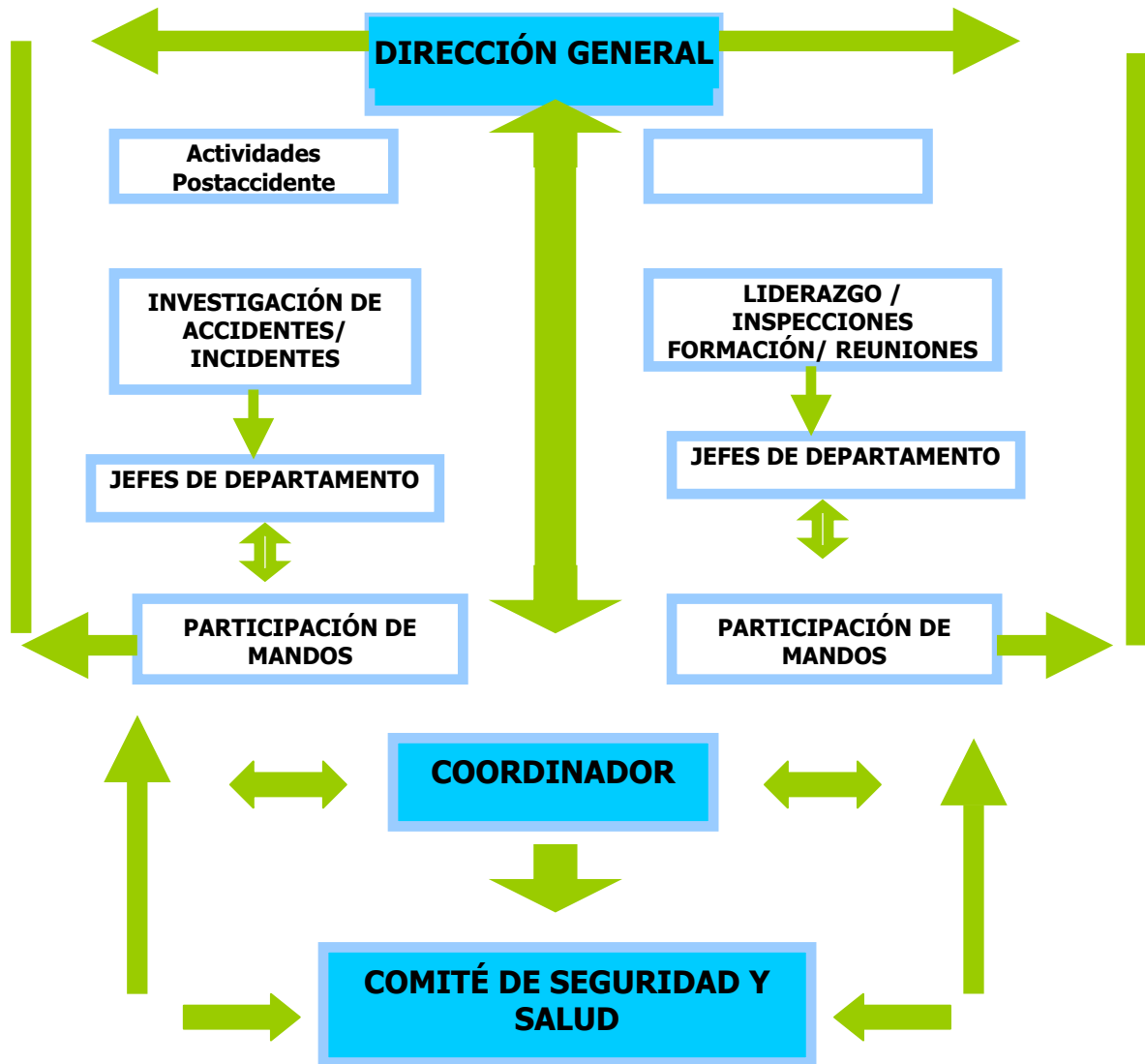


Figura 1. Ejemplo de organigrama de funcionamiento y comunicación.

PROGRAMA DE GESTIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

Los accidentes, producen lesiones personales o daños a la propiedad, en consecuencia, producen PERDIDAS, cuando actuamos sobre estas haciendo una INVESTIGACIÓN para determinar las causas y lograr con el APRENDIZAJE evitar la repetición de los hechos, que produjeron el accidente, a la vez que realizamos la PROTECCIÓN correspondiente para evitar dichas pérdidas en un futuro, es decir estamos actuando sobre las consecuencias. Si a partir de este punto buscamos las CAUSAS INMEDIATAS, nos encontraremos con las CONDICIONES INSEGURAS y LOS ACTOS INSEGUROS.

Las condiciones inseguras, son condiciones de sub-estándar, es decir que no cumplen con los estándares de seguridad requeridos para un funcionamiento normal y están siempre relacionados con las maquinarias, instalaciones, herramientas, edificaciones, ambiente laboral y en definitiva todo aquello que no sean las personas, en cambio los actos inseguros, son actos sub-estándares que llevan a cabo las personas, por diferentes razones, pero que están alejados del comportamiento seguro.

Sobre las **condiciones** y los **actos inseguros**, actuaremos desarrollando la PREVENCIÓN DE ACCIDENTES que es lo que hasta hoy se está haciendo en la mayoría de las empresas.

Si continuamos analizando las causas inmediatas de los accidentes, encontramos las CAUSAS BÁSICAS que son los FACTORES PERSONALES y los FACTORES DE TRABAJO.

Relacionados directamente con las condiciones anteriores, los factores de trabajo inadecuados, que se transformarán en condiciones inseguras, son las condiciones generales en las que se desarrollan los trabajos o se llevan a cabo determinadas tareas. Los factores de trabajo están presentes de manera permanente o circunstancial pero son determinantes para la aparición de un riesgo que posteriormente puede transformarse en la causa de un accidente. Mientras que los factores personales inadecuados son los que se corresponden con las personas que no saben –o no pueden o no quieren– desarrollar un trabajo teniendo en cuenta las normas o medidas de seguridad.

¿Qué significa que no saben?

Significa que esas personas no están capacitadas, para desarrollar el trabajo que les ha sido asignado. Se las ha hecho responsables de llevar a cabo una misión,

pero no se les ha dicho de qué manera. Puede ser que se les haya dado las herramientas y los medios necesarios, pero no la capacitación suficiente para realizar las tareas con el estricto cumplimiento de las normas de seguridad. Y, peor aún, a veces ni siquiera están capacitadas para realizar la tarea desde el punto de vista operativo, ni qué hablar de la calidad, ni de la productividad. Por lo cual, en estas circunstancias, el operario fracasa en su intento de realizar la tarea con éxito y, lo que es peor, se accidenta.

Otro caso es el del operario que sabe cómo realizar las tareas pero no conoce las condiciones de seguridad necesarias para llevarlas a cabo. Aquel a quien incluso se le han dado los medios y los elementos de protección personal pero no se lo ha instruido en la forma de hacer uso de ellos, ni se le ha indicado el momento en el que tiene que usarlos. Por lo tanto el operario *no sabe*. La solución a esto es la capacitación: capacitar al personal es una obligación del empleador y un derecho del empleado.

Supongamos ahora que tenemos ya combatida una de las primeras causas, la persona ya *sabe*. Pero, aún así, *puede ser que no pueda*: por falta de aptitud para el trabajo, por problemas de comprensión o de aprendizaje, por falta de aptitud física o psicológica. Ante este panorama, se debe estudiar la situación y adaptar las circunstancias o los elementos para que la persona pueda hacer el trabajo; o utilizar los elementos para realizarlo o los elementos de protección para resguardar su vida. Es decir, debemos estar seguros de que la persona *sabe y puede* hacer las cosas bien para poder juzgar que la persona *no quiere*. Cuando ya llegamos a esta situación estamos a un paso de fracasar, enseguida pensamos en las sanciones. Esta no es una buena señal.

Si alguien después de estos esfuerzos persiste aún en no realizar lo que se le indica, con los medios y de la manera indicados –a menos que pensemos que se trate de alguien empeñado en amargarnos la vida–, lo más probable es que exista alguna cosa que no estamos haciendo bien. Es el momento de revisar las formas de trabajo que se están llevando adelante con las capacitaciones y todo lo referente a las relaciones humanas. Esta es la parte más difícil de todo lo que nos toca resolver y en ella debemos poner especial cuidado (lo que involucra al tema de las relaciones humanas tal vez merezca un estudio más profundo por parte de quien lleve adelante un programa de gestión de seguridad eficiente, como el que estamos proponiendo).

Ahora bien, esto que acabamos de ver son las causas que denominamos básicas. Hemos visto qué son y cómo podemos tratarlas, pero lo ideal sería no tener

estas causas; es decir, cortar la cadena mucho antes de llegar al accidente y antes aún de llegar a estas mismas causas básicas. Si nosotros tenemos factores de trabajo que ocasionan condiciones inseguras o factores personales que desencadenan actos inseguros, es porque alguien ha determinado que debe hacerse ese trabajo con esos elementos o en esas condiciones, con esa persona, con ese equipo de protección, o sin él. En definitiva, lo que estamos diciendo es que estos factores son siempre consecuencia de una deficiencia en la administración, que ha llevado al desarrollo de un trabajo sin tener en cuenta las condiciones de seguridad inherentes.

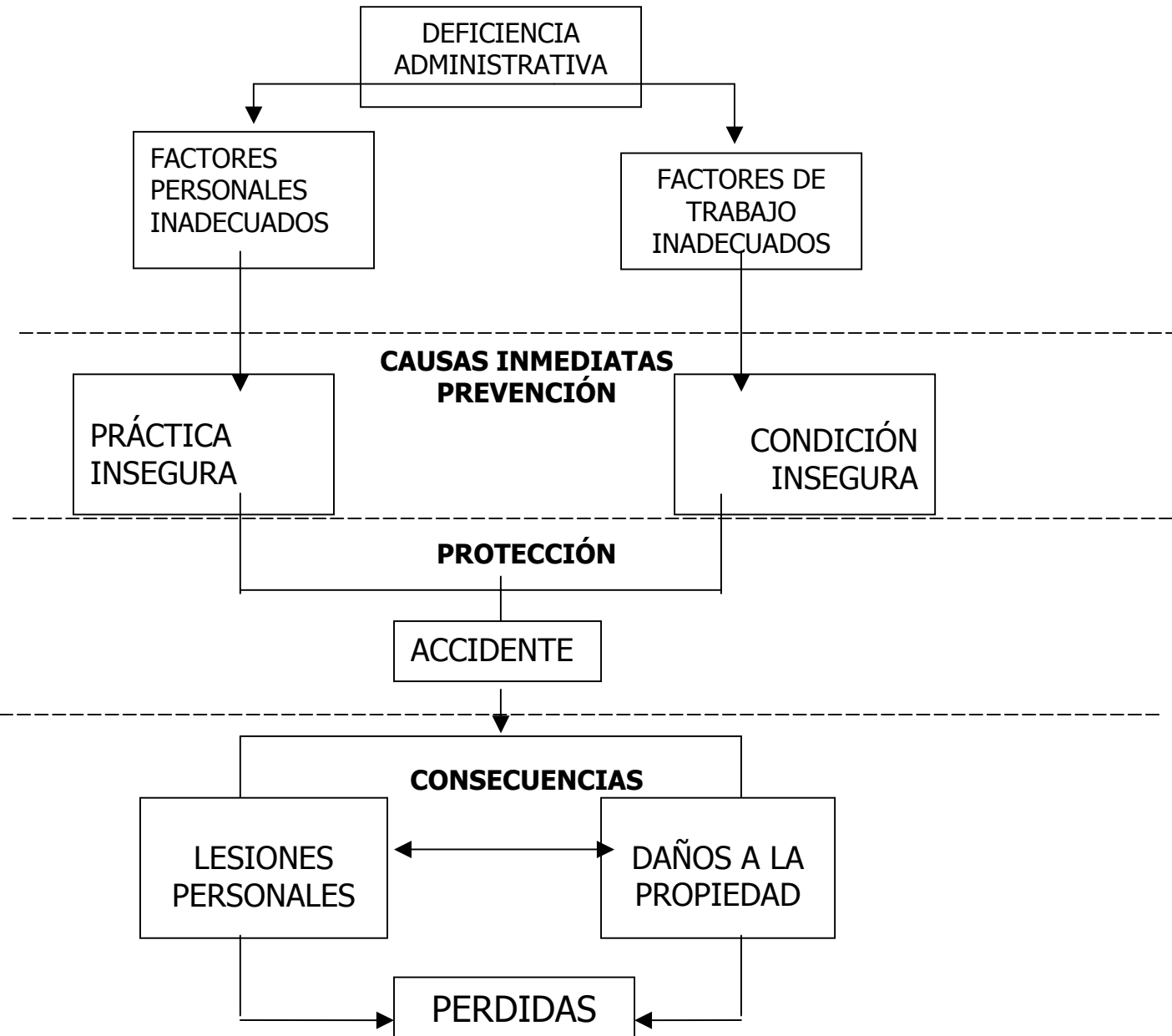
Este es el punto de partida fundamental, porque si en una determinada etapa resulta necesaria variar alguna cosa o dejar previsto algo para una etapa posterior, lo podemos hacer. Ocurre lo contrario cuando *no* hacemos previsión: llegamos a un punto en el que nos damos cuenta de que hubiéramos necesitado realizar una tarea en etapas previas (para seguir adelante con los trabajos y las medidas de seguridad necesarias), sin embargo no lo hicimos y es entonces cuando decidimos asumir el riesgo e improvisar una solución. Y, lamentablemente, la improvisación es la semilla del accidente.

La acción sobre las CAUSAS BÁSICAS de los accidentes, se denomina PREVISIÓN.

Teniendo el acuerdo de la Empresa, y el apoyo, confianza y respeto de los Operarios, será sin dudar, éste, el camino que nos llevará a implementar un sistema de seguridad óptimo.

CAUSAS BÁSICAS DE LOS ACCIDENTES

PREVISIÓN



INVESTIGACIÓN – APRENDIZAJE

Propongamos entonces un plan de acción que consiste en lo siguiente:

ETAPA I

1) Capacitar al personal en lo referente a seguridad, con el siguiente programa:

- Comentario general sobre la legislación vigente.
- Definición de accidente y enfermedad laboral.
- Por qué se producen los accidentes – Condiciones inseguras – Actos inseguros y Factores Contribuyentes.
- Consecuencias y Costos - Evaluación de riesgos.
- Conexión de Programa Operativo de Trabajo y Asignación de Trabajo Seguro.

2) Realizar con el grupo de supervisores apoyados por los operarios un relevamiento de condiciones inseguras de todos los sectores de la Industria donde desarrollaban sus tareas los operarios de la Empresa, elevando un informe en cada oportunidad a los encargados de Seguridad de la Industria con el fin de tomar las acciones necesarias para terminar con dichas condiciones.

Realizar los Programas Operativos de Trabajo de todas las tareas que sean función de cada uno de los operarios, combinando la acción en los diferentes turnos para no superponer esfuerzos y realizar las tareas dos veces sobre el mismo lugar de trabajo y luego realizar junto con los supervisores las Asignaciones de Trabajo Seguro para cada una de ellas.

Sobre la base de la siguiente **NORMA PARA ATS**

OBJETO

La asignación de trabajo seguro, es la metodología que utilizará la supervisión al asignar una tarea al personal a su cargo asegurándole que todos los riesgos hayan sido detectados y comunicados, así como la forma de prevenirlos.

Logrando la participación de todos los involucrados en las tareas, en diferentes niveles, aprovechando los conocimientos que los mismos poseen sobre el desarrollo de ellas, aumentando de esta manera la productividad y la seguridad.

ALCANCE

Todas las actividades laborales de La Empresa.

RESPONSABLES

Los supervisores son responsables del cumplimiento de estos procedimientos y de analizar todos los riesgos relacionados con un trabajo, antes de asignárselo a sus empleados.

Los supervisores son responsables de verificar y explicar todas las normas de seguridad a sus empleados, obteniendo cualquier permiso requerido antes de comenzar el trabajo, verificando los equipos protectores personales a ser usados, y controlando cualquier otro riesgo que pueda surgir durante la realización del trabajo.

Los supervisores generales son directamente responsables de asegurar que el capataz bajo su supervisión cumpla con este procedimiento.

PROCEDIMIENTO

Todos los supervisores documentarán las instrucciones de seguridad dadas a los trabajadores, la descripción del trabajo a realizar, la fecha y el lugar de trabajo. La Asignación de Trabajo Seguro (A.T.S.), deberá ser completada antes de la realización del trabajo y será entregada diariamente al Responsable de Seguridad para ser archivada, o quién éste designe.

Ningún trabajo se realizará hasta que los trabajadores hayan recibido de su supervisor las instrucciones para llevar a cabo la tarea de manera segura. Firmando su conformidad en el formulario adjunto.

ANEXOS

Anexo I: **Planilla** de trabajo Seguro.

Anexo II: **Planilla** de **trabajadores** que **recibieron la instrucción**.

ETAPA II

Realizar la adecuación ergonómica de los puestos de trabajo.

Evaluar el impacto y el cumplimiento de los objetivos establecidos.

ETAPA III

PLANIFICAR LA MEJORA CONTINUA COMO BASE PARA EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE LA ORGANIZACIÓN

Como hemos visto la Etapa II habla de ergonomía, la parte técnica del tema se verá en la materia específica pero, para entender los elementos de influencia de la ergonomía sobre la seguridad, es necesario analizar algunos de los parámetros intervinientes. Para ello veamos también que importante es este tema en cuanto a la productividad, que es una variable de interés de cualquier empresario y que por lo tanto podemos esgrimir como una herramienta de mucho valor.

“Los Empresarios, los responsables de las áreas funcionales de la empresa y los trabajadores se proponen eliminar o reducir los riesgos profesionales en su misma fuente para evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, cuando tratan de mejorar las condiciones de trabajo para evitar el incremento de la fatiga y cuando se desea mejorar la eficiencia de las actividades productivas y de servicios, en cuanto a producción y calidad”.

(Alain Wisner)

Basado en esto, no proponemos seguir el camino emprendido con los siguientes objetivos basados en la Ergonomía. [Ergonomia.doc](#)

Comenzaremos a trabajar en el sentido de capacitación y consideración de los demás parámetros en función a las necesidades de los diferentes puestos de trabajos, las posibilidades de rotación de los operarios y adaptación de los mismos en función a los requerimientos de los puestos.

Veamos ahora un programa, de fácil aplicación y que se resume en seis pasos y que nos permitirá de manera rápida identificar riesgos actuales y potenciales para actuar en lo inmediato y mediato:

SEIS PASOS A SEGUIR PARA EL DESARROLLO DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD

1. ANALIZAR LAS NECESIDADES Y HACER EL DIAGNOSTICO DE LA SITUACIÓN
2. DETERMINAR LA BRECHA DE PERFORMANCE (Diferencia que se verifica entre las condiciones existentes y las condiciones ideales)
3. DISEÑAR LAS ACTIVIDADES DE CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO ADECUADAS
4. DESARROLLAR EL PROCESO PARA ASEGURAR QUE LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS SE TRANSFORMEN EN COMPORTAMIENTOS APLICABLES AL ENTORNO REAL DE LA EMPRESA
5. EVALUAR EL IMPACTO Y EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS ESTABLECIDOS
6. PLANIFICAR LA MEJORA CONTINUA COMO BASE PARA EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE LA ORGANIZACION

El programa de evaluación de riesgos ha de seguir una sistemática o proceso que puede quedar resumido por las dos primeras fases del método conocido con las siglas I.V.A.S..

I:

Identificación de los riesgos existentes a través de actividades cuyo objetivo sea tal identificación (Inspecciones, observaciones, etc.).

V:

Valoración o Evaluación de Riesgos utilizando para ello un método que permita clasificarlos en función de su criticidad.

A:

Actuación. Toma de medidas correctoras, de acuerdo a la prioridad marcada por la evaluación, tratando de eliminar los riesgos, y si no, reducirlos y controlarlos.

S

Seguimiento de las medidas correctoras señalando: Responsable de la realización, plazo de las mismas, y comprobación de su eficacia.

Dentro de estos programas es necesario desarrollar **programas de trabajos** ó **procedimiento de trabajos** para lo cuál veamos un ejemplo de la estructura que deben tener dichos procedimientos.

PROCEDIMIENTO EN HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

TAREAS EN ALTURA - ESCALERAS Y ANDAMIOS, ARMADO, USO Y DESARME.-

DEFINICIÓN:

Se consideran tareas en altura aquellas que se realizan por sobre el nivel del piso y que generan la posibilidad de una caída.

Las consecuencias de los accidentes ocurridos tienen una gravedad que por lo general esta relacionada con la altura desde la cual cayó la persona.

Es muy amplia la gama de tareas en altura, como así también los dispositivos que se utilizan para realizarlas.

OBJETIVO:

Este procedimiento tiene el objetivo fundamental de prevenir accidentes al realizar tareas en altura en todo el ámbito de la compañía. Por lo tanto, debemos extremar todas las medidas de prevención para evitar la caída de personal u objetos durante el desempeño de trabajos en altura.

ALCANCE:

Este procedimiento es de aplicación en todas las localizaciones de la Empresa por su cuenta o a cuenta de terceros.

RESPONSABILIDAD:

Gerencia de Obra: en aplicar y apoyar el cumplimiento del procedimiento.

Jefes de Obras, Capataces y Encargados de Obra: verificar el cumplimiento por parte de todo su personal y de posibles contratistas.

Personal: cumplir con todo lo indicado en el procedimiento sin permitirse ninguna trasgresión.

APLICACIÓN:

Para su consideración, los elementos y dispositivos utilizados en altura se clasifican en:

- Andamios
- Escaleras
- Plataformas electromecánicas
- Dispositivos especiales.

Cada uno de estos elementos tendrá características constructivas y de uso acorde con la tarea a realizar.

ANDAMIO:

Es una plataforma elevada de trabajo, destinada a soportar hombres y materiales. Generalmente tiene carácter temporal y se utiliza sobre todo en trabajos de construcción. Los andamios se proyectarán para sostener, por lo menos, cuatro veces el peso previsto de hombres y materiales.

La andamiada es la estructura de madera o metal que sostiene la plataforma de trabajo o piso del andamio.

Tipo de andamios

A: Por sus características pueden ser; fijos o móviles.

El criterio preventivo a observar es: en fijos, estado de las patas y/o sus apoyos, teniendo en cuenta el tipo de terreno sobre el que se lo va a instalar.

En móviles; un correcto estado de sus ruedas, tanto para la banda de rodamiento, como para sus ejes y mecanismos de giro. Se debe verificar el fijado del andamio, ya sea por medio de una sogá o zapata a tornillo, de acuerdo al tipo de andamio a utilizar.

B: Por el área en donde se usa; bajo techo o al aire libre.

Para el bajo techo, tener en cuenta su ubicación y armado, que no interfiera en su cercanía con conductores de energía eléctrica; que quede espacio suficiente para la realización de las tareas sin interferencia.

Para el andamio al aire libre; considerar las condiciones de humedad ambiente y el viento reinante que pueden generar caídas de personas y del andamio. Todo andamio que esté a más de 4 mts. de altura debe ser asegurado lateralmente, ya sea por fijación a estructuras existentes o bien mediante el flechado de las estructuras de sostén. En todos los casos que resulte necesario y posible se deberá prever la colocación de insertos en las estructuras para proceder a colocar las fijaciones que aseguren el no desplazamiento de la estructura de los andamios o escaleras.

C: Por su ubicación se clasifican en: andamios sobre piso y colgantes o volantes.

Los primeros son estructuras de tubos metálicos compuestas por base, verticales, riostras y travesaños.

Los colgantes o volantes son estructuras portantes, generalmente tubulares, en donde se ubica el personal que realiza las maniobras necesarias para su desplazamiento.

Todo los andamios deberán ser armados considerando su solidez estructural. La superficie de trabajo del personal deberá tener estas características.:

- Piso: Estará constituido como mínimo por dos tablones de buena calidad de 300 mm. de ancho cada uno y un espesor de 50mm.; sobrepasarán 300mm. en cada extremo de su apoyo. Estarán afirmados de forma que no se puedan mover en ningún sentido. Serán de madera de buena calidad y sin nudos en su textura y con la rugosidad del aserrado, ó metálicos. Los laterales externos de los tablones tendrán un borde de 100 mm. de alto, como rodapié, de manera de contener la caída de herramientas al nivel del piso.

- Barandas: Estarán circundando en toda su periferia al andamio, la superior estará a 0,9 mts. de altura y la inferior a 0,45 mts. de altura.

- Andamios de madera: Observarán todas las especificaciones citadas anteriormente y que por sus características lo comprenden. Se verificará especialmente su estructura y las condiciones de resistencia de su estructura por problemas de durabilidad de la madera en el tiempo.

- Acceso al andamio: Se realizará por medio de una escalera sólida incorporada al mismo, con igual resistencia que el conjunto.

- Cercado del andamio: con el objeto de proteger al personal que se encuentre a nivel del piso, se cercará el área de trabajo con andamio a 2 mts. de distancia como mínimo.

- Elementos de protección personal: En las tareas en andamios se deberán usar los E.P.P. aprobados para ellas, y además cinturón de seguridad y casco.

Reglas para el montaje, desmontaje y utilización de andamios

Inspecciónese todo el equipo antes de usarlo. No utilice nunca equipos en mal estado.

Conserve el equipo en buen estado. Procure no utilizar equipo oxidado; su resistencia es desconocida.

Inspecciónese regularmente los andamios montados para cerciorarse de que estén en condiciones de seguridad.

Use tornillos de ajuste para nivelación en lugar de cuñas.

Aplome y nivele los andamios de modo que se ajuste la estructura sin forzarlo.

No trepe por los travesaños, suba por la escalera.

Cuando proceda a armar un nuevo nivel a partir del primero coloque en ambos extremos, parantes en forma de mástiles con punto de anclaje en su parte superior, de manera que le permitan permanecer con arnés completo atado a dichos puntos mientras arma el nivel siguiente. Los parantes se fijarán al nivel inferior mediante uniones articuladas.

Ancle los andamios a la estructura, al menos cada 9 mts. de longitud y 8 mts. de altura.

Impida el vuelco de las torres de los andamios con tirantes u otros medios.

Equipe las plataformas con tabloncillos dotados de barandillas y rodapiés.

Tenga precaución cuando trabaje con o cerca de líneas eléctricas. Consulte a la compañía suministradora de energía.

No emplee escaleras o elementos improvisados en lo alto de los andamios para aumentar su altura.

No sobrecargue los andamios.

No permanezca en el andamio sin fijar su cabo de vida a un punto fijo.

Inspección:

El responsable del sector deberá inspeccionar los andamios en su recepción, armado y funcionamiento. La frecuencia de inspección será cada dos semanas.

ESCALERAS PORTÁTILES: Estas son de gran ayuda para la realización de tareas en pequeños intervalos de tiempo, o en el caso que no se pueda acceder por medio de una plataforma.

En general, ***por el material*** con el que están construidas, las podemos clasificar en:

- de madera
- de plástico reforzado
- de aluminio

por su diseño:

- de 1 hoja
- de 2 hojas
- de 2 hojas con plataforma.

CARACTERÍSTICAS

Bases antideslizantes y topes de seguridad: Se recomienda dotar a todas las escaleras portátiles con pies antideslizantes y asegurar sus bases contra los deslizamientos, sujetándolas o atándolas. Cuando hay que apoyar la escalera sobre objetos de forma cilíndrica; como postes y columnas redondas, reemplazar el peldaño superior por una cadena. Atar con una cuerda la parte superior de la escalera a la tubería u objeto sobre el que se trabaja. Estas medidas contribuyen a evitar los deslizamientos laterales.

MANTENIMIENTO DE LAS ESCALERAS:

Inspección: Las escaleras se inspeccionarán en cuanto se reciban, para comprobar que se cumpla con las especificaciones y los códigos aplicables.

Todas las escaleras se inspeccionarán cada tres meses.

Las grietas, hendiduras y fallas debido a esfuerzos de compresión que aparezcan posteriormente, se podrán detectar si se utiliza un barniz transparente como pintura. En las escaleras protegidas con pintura ordinaria o barniz, es posible que la humedad entre en la madera a través de las juntas no protegidas de las cajas y espigas no protegidas de los ensambles de los peldaños y se extienda por capilaridad a lo largo de la madera. Cuando se emplean estos ensambles, existe el peligro que el revestimiento protector acelere, en vez de retardar, la degradación de la madera.

Marcado: Cada escalera se marcará con el nombre del departamento al que pertenece.

Almacenamiento: Las escaleras se conservarán en lugares cerrados que estén expuestos a las inclemencias del tiempo y que tengan buena ventilación. No se almacenarán cerca de radiadores, estufas o tuberías de vapor o en sitios sometidos al calor o humedad excesivos. Se aconseja colgarlas de una pared por medio de ganchos, con más de dos soportes para evitar deformaciones, o colocarlas de canto sobre repisas o rodillos. El espacio de almacenamiento de las escaleras se conservará libre de obstrucciones y será accesible.

USO DE LAS ESCALERAS:

Colocación: al colocar las escaleras se observarán las siguientes reglas:

Colóquese la escalera de modo que la distancia horizontal desde su base al plano vertical de apoyo sea aproximadamente la cuarta parte de la longitud de la misma (por ejemplo, una escalera de 4 mts. se colocará de modo que su base se separe 1mt. del objeto contra el que se apoya su extremo).

No use las escaleras en posición horizontal como plataformas o andamios. Las escaleras simples y las extensibles están proyectadas para ser empleadas en posición casi vertical.

No coloque nunca una escalera frente a una puerta que abra hacia ella, a menos que esté cerrada con llave, bloqueada o protegida.

No coloque ninguna escalera contra un cristal o una hoja de ventana. Sujete un tablero (no con clavos), cruzándolo en la parte superior de la escalera para proporcionar apoyo a cada lado de la ventana. En ventanas anchas, con hojas metálicas, el apoyo puede hacerse en los parteluces.

Coloque la escalera de modo que los dos largueros descansen seguros en su base. En suelos blandos, cálcela sólidamente para evitar que se hunda.

Apoye los pies de la escalera sobre una base nivelada y resistente.

Nunca apoye la escalera contra objetos inseguros; como cajas o tambores sueltos.

Cuando utilice una escalera, átela o afiáncela de algún modo para evitar que resbale.

Asegure la base y la parte superior cuando utilice una escalera para acceder a los andamios.

Extienda los largueros laterales de la escalera 0,90 mt. como mínimo por encima del nivel superior de acceso.

No coloque la escalera junto a conductores eléctricos con tensión ni apoyada sobre tuberías en las que podría causar daños (tuberías de ácidos, productos químicos, sistema de sprinklers, etc).

Ascenso a y descenso de las escaleras: al subir o bajar por escaleras, se observarán las siguientes prácticas de seguridad:

Sujétese con ambas manos

Suba o baje siempre de cara a la escalera.

No se deje deslizar escalera abajo.

Antes de subir, cerciórese de que sus zapatos no tengan grasa, barro ni cualquier sustancia deslizante.

No suba más alto del tercer peldaño de arriba hacia abajo en las escaleras de tijera.

Otras prácticas de seguridad:

No emplee escaleras provisorias, tales como listones sujetos a un solo larguero.

Cerciórese de que la escalera, si es de tijera, esté completamente abierta y el separador bien afianzado antes de comenzar a subir por ella.

Antes de utilizar una escalera inspeccione sus defectos.

No use nunca una escalera defectuosa. Márquela o señálela con un letrero para que sea separada o destruida.

Si una escalera ha de ser desechada, pártala por la mitad inmediatamente para impedir su uso y complete su destrucción.

No empalme escaleras. Se han proyectado para trabajar con su longitud original y no son bastante resistentes para trabajar con mayores longitudes. Además, la mayor parte de los métodos de empalme, especialmente los que se practican en obra, son inseguros.

Conserve las escaleras limpias, sin polvo ni grasa.

No emplee escaleras en días con viento fuerte, excepto en casos de emergencias y luego de asegurarlas bien.

No deje colocadas escaleras a menos que estén ancladas en la base y en la parte superior y señalizadas.

Peligros eléctricos y escaleras metálicas:

Puesto que las escaleras metálicas son buenas conductoras de electricidad, no se utilizarán cerca de circuitos eléctricos, ni donde puedan entrar en contacto con ellos. No subestime la importancia de los riesgos eléctricos.

Además de esta advertencia, las escaleras metálicas se marcarán con señales o calcomanías en que se lea "PRECAUCIÓN : NO EMPLEARLA CERCA DE EQUIPO ELÉCTRICO."

Estos letreros se pueden colocar en el interior de los largueros laterales a la altura de los ojos. En caso de riesgo eléctrico se procurará emplear escaleras de fibra de vidrio o de madera.