

GESTIÓN INTEGRAL E INTEGRADA DE SEGURIDAD Y SALUD

MODELO ECUADOR II

Autor:
Dr. Luis Vasquez Zamora

El hombre será siempre el principio y fin de todo sistema productivo
(L. Vasquez)

1. ANTECEDENTES

Cada vez y con más frecuencia escuchamos decir que tan importante como el producto es quien lo produce, tradicionalmente los sistemas productivos han tenido como objetivo fundamental la rentabilidad, es decir la obtención de ganancias que puede brindar una actividad determinada, en la cual intervienen por un lado la inversión en infraestructura instalaciones, maquinas, insumos, tecnología, información y por otro el talento humano que interviene en los proceso de producción.

El concepto clásico de rentabilidad pura ha ido perdiendo su trascendencia inicial por una rentabilidad social en un entorno de compromiso con la sociedad y la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes internos y beneficiarios de la actividad productiva. Lo que implica trabajar bajo el concepto de calidad total, para lo cual la calidad de las condiciones de trabajo es condición y requisito fundamental, ya que en último término “el hombre es el principio y el fin de todo proceso productivo por muy simple o complejo que sea este”.

Las empresas están inmersas en cambios permanentes que se dan en su entorno externo y medio interno, provocados por los vertiginosos avances de la ciencia y la tecnología a nivel de; la información e informática, la biotecnología, los nuevos materiales, la química fina, la forma de gestionar las organizaciones y la globalización; que han ocasionado que los escenarios de desenvolvimiento empresarial estén en constante proceso de cambio a través de estructuras cada vez mas flexibles que puedan asimilar y dar respuesta a estos cambios.

En principio toda gestión incluida la de la seguridad y salud, pretende manejar con eficiencia y eficacia los recursos estratégicos. El mundo en unas pocas décadas evolucionó de una sociedad agrícola (en la que lo estratégico eran los recursos naturales), a una sociedad industrial (lo estratégico eran los recursos

económicos) llegando a una sociedad postindustrial o del *conocimiento* (en la que lo estratégico es el conocimiento).

La Seguridad y Salud en el trabajo entendiéndose en un sentido amplio e integrador que englobe las practicas tradicionales y muchas veces poco integradas de la: seguridad industrial, higiene industrial, ergonomía, psicología y medicina del trabajo, no ha tenido la aceptación esperable en la mayoría de las organizaciones, entre otras razones debido a, los escasos resultados demostrados por dicha actividad, lo que a su vez ha determinado que en muchas organizaciones la actividad preventiva sea relegada a un segundo plano al no considerarla parte de la productividad .

En el mejor de los casos las empresas líderes han realizado una gestión técnica de sus riesgos mediante la; identificación, medición, evaluación, control y vigilancia, obteniendo la disminución de sus índices de frecuencia, gravedad de los accidentes y enfermedades ocupacionales y la disminución del absentismo laboral, pero no han podido demostrar la formidable relación que existe entre la prevención y la productividad, y la satisfacción laboral. Consecuentemente no han logrado lo que es estructural, que es integrar la gestión de los riesgos al sistema administrativo general de la organización.

La administración clásica de la seguridad que en su tiempo fue un aporte importante a la prevención hoy ya no lo es, el persistir en ella, ha determinado que:

Muchos empresarios piensen que la seguridad y salud no forma parte del verdadero cometido empresarial, el cual es ofrecer productos y/o servicios de calidad a un precio competitivo y obtener por ello un beneficio económico.

Se interprete a la prevención como una *responsabilidad marginal* y muchas veces *discrecional* que depende únicamente de “la buena voluntad y la solidaridad” de los gerentes.

Se la asuma por obligación legal más que por un compromiso empresarial

Se la implante para obtener una certificación con fines eminentemente mercantiles

Exista un alto grado de frustración de los gestores de la prevención (profesionales ambientales y biológicos), expresada con frases como “La gerencia no da importancia a la seguridad. Le interesa solo producción y ventas” “Los trabajadores en general hacen poco caso de las recomendaciones preventivas” “ Nos hace falta una normativa que exija y sancione el incumplimiento”.

Es claro entonces el replantear los sistemas de gestión para que tengan la capacidad de involucrar a todos los niveles organizacionales en base a demostrar unos resultados que objetivamente signifiquen “ganancia” para todos

sus actores. Este es el requisito para que la gestión de seguridad y salud sea auto sustentable.

El modelo de gestión que se propone, permite demostrar que la seguridad y salud es una fuente de ventajas competitiva que puede hacer la diferencia entre permanecer o salir del mercado y que las pérdidas generadas por los accidentes, enfermedades ocupacionales, fatiga física o mental y por la insatisfacción laboral no permiten optimizar la productividad empresarial y que el trabajo que no genere satisfacción de sus y para sus actores no cumple su razón de ser.

Con el propósito de obtener resultados y demostrar las bondades que brinda la prevención de riesgos, mediante la aplicación de una herramienta sencilla en su concepción, y flexible en su aplicación, presentamos el presente trabajo desarrollado un sistema de gestión integral y integrado de seguridad y salud que permita su aplicación en empresas de diversa complejidad productiva y organizacional al que le hemos denominado “ Modelo Ecuador ” ; y que tanto en su concepción teórica como en su aplicación practica lo hemos implantado en empresas de diversa complejidad .

Con la publicación del Reglamento al Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo Resolución 957 en el año 2005, que es vinculante para los países de la Subregión Andina es decir para: Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia; y que en su Art. 1 recomienda la aplicación de un Sistema de Gestión que contiene Elementos y Subelementos, cuya fundamentación se la dio a conocer de manera pública en el VI Congreso Andaluz de Seguridad, Higiene y Medicina del Trabajo, PREVEXPO 02, realizado en Málaga España en noviembre del 2002; y en el I Congreso Internacional de Salud y Trabajo Cuba 2003, celebrado en Varadero Cuba en noviembre del 2003. Con el propósito de que el modelo se conozca y sociabilice, lo presentamos para el conocimiento y aporte de la crítica especializada.

2. OBJETIVOS DEL MODELO DE GESTIÓN

General:

Disponer de un modelo de gestión que interrelaciones sus elementos y subelementos con la finalidad prevenir y controlar la siniestralidad y las perdidas, integrando a la gestión general de la organización, independiente de su magnitud y/o actividad.

Específicos:

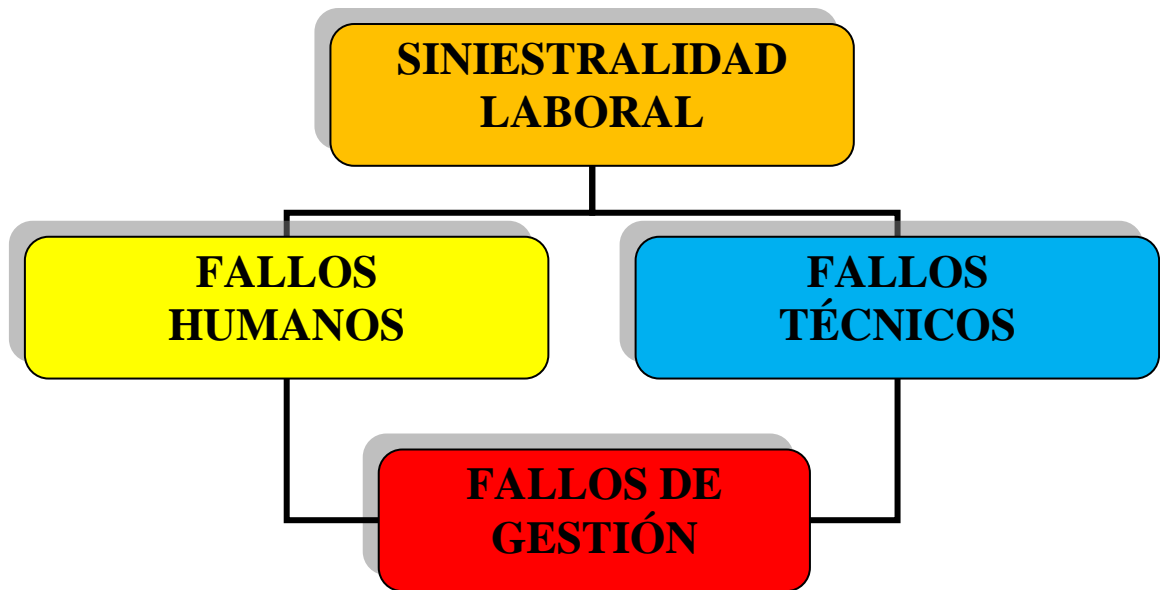
- Proporcionar elementos y subelementos simples y efectivos para diseñar e implantar el sistema de gestión de seguridad y salud.
- Proporcionar directrices para involucrar en la gestión de seguridad y salud a todos los niveles de la organización.
- Proporcionar criterios de prevención y control en los tres niveles causales; técnico, de talento humano y administrativo.

- Definir y obtener los resultados previamente planificados.
- Establecer un sistema de auditoria y verificación específico y cuantificado.

3. FUNDAMENTOS DEL MODELO DE GESTION

- Que los elementos y subelementos se encuentren interrelacionados y permitan ser registrados, controlado y evaluados en tiempo real mediante una herramienta informatizada, flexible, actualizable y sencilla en su aplicación
- Involucrar en la gestión preventiva al nivel gerencial, en base a garantizar resultados relacionados a competitividad. Este involucramiento es requisito determinante para el éxito de cualquier gestión.
- Dar la importancia que efectivamente tiene, la gestión del talento humano y la vigilancia de la salud como sinónimo de integralidad de producto y productores.
- Considerar que solo lo que se mide se puede mejorar, es decir un enfoque técnico de la actividad preventiva que permita registrar, analizar, controlar y vigilar
- Considerar que la gestión preventiva tiene razón de ser solo si se obtienen los resultados planificados.

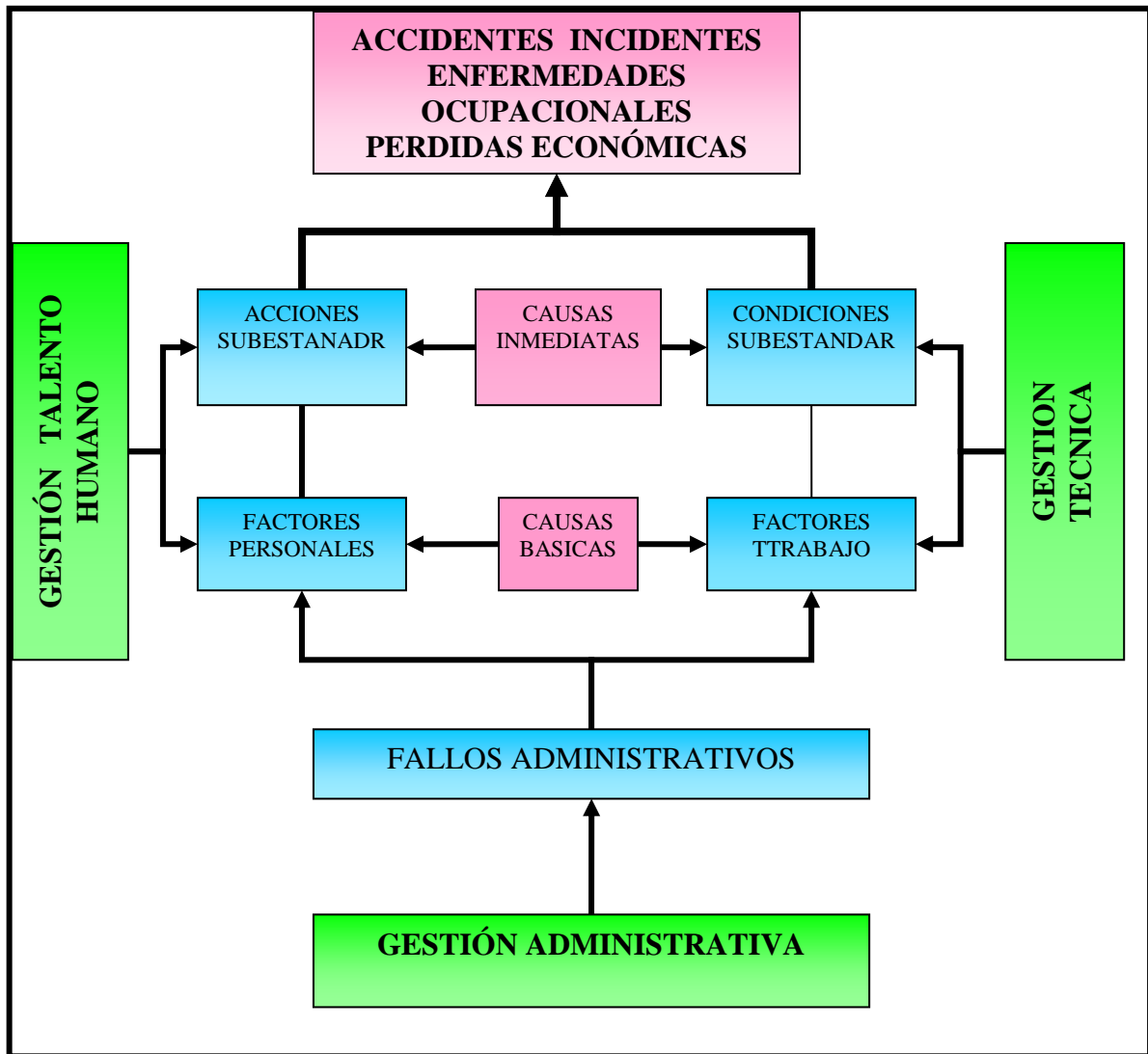
Fig. 1



Las pérdidas tiene como causas inmediatas y básicas los: fallos de las personas y los fallos técnicos que intervienen en diferentes proporciones de acuerdo al siniestro, y como causas estructurales los fallos de la gestion administrativos

El Modelo Ecuador de gestión de seguridad y salud se estructura para solventar y resolver todos los fallos potenciales, que si se concretan determinan las pérdidas, por lo que plantea.

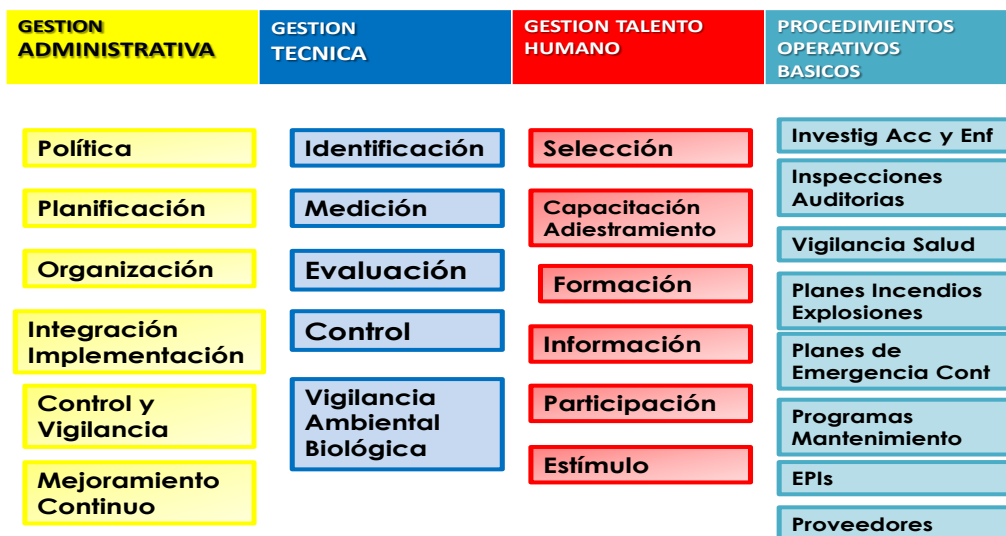
Fig. 2



El Modelo de Gestión de Seguridad y Salud Ecuador se estructura sobre cuatro macro elementos y 25 subelementos que se exponen en el siguiente cuadro

Cuadro 1

ELEMENTOS Y SUBELEMENTOS



Dr. F PhD Luis Vasquez Zamora

La Gestión Administrativa engloba todos los elementos que permiten planificar, controlar y evaluar todos los restantes elementos y subelementos del sistema, constituye la herramienta de gobernabilidad del sistema en la que se pueden registrar y valorar todo el sistema de gestión, De toso los subelementos de la gestión administrativa dos constituyen los de mayor trascendencia: la asignación de los recursos que se den en la política y la planificación de la seguridad y salud, esta planeación nace la el diagnostico inicial o de la auditoria técnico legal que es un elemento de los procesos operativos del sistema

La Gestión Técnica permite identificar, medir, evaluar y controlar todos los factores de riesgos potenciales y reales presente en una empresa, comenzando con una identificación y evaluación inicial hasta llegar a la especifica en función del nivel de riego calificado. Tiene una triada fundamental para su ejecución que consiste en

1. Método de evaluación certificado
2. Equipos de medición certificados y calibrados
3. Técnicos certificados

Cada país tiene sus propios entes competentes para certificar técnicos, métodos y equipos, en ausencia de estos se debe recurrir a instituciones nacionales u extranjeras de reconocido prestigio y especialización en la materia La gestión técnica es trascendente para los restantes elemento y subelementos del sistema de gestión propuesto

Gestión del talento humano para que un sistema se pueda desarrollar y llevar a la practica es de la mayor importancia la realización de todos los subelementos que la componen como son selección, capacitación, formación, adiestramientos, selección, participación y estimulo; toda actividad que es impuesta a la larga termina por no ser cumplida de allí la importancia no de imponer sino de convencer por ello la formación y capacitación con todas su

variedades que se den a todos los trabajadores sobre las bondades y necesidades de tener un sistema de gestión que garantice las mejores condiciones para realizar sus labores es la que determinara en ultimo termino el éxito o fracaso, la misma debe comenzar por la alta dirección quién a través de la política determinara la implementación del sistema de gestión y terminara en los trabajadores operativos y proveedores de bienes y servicios.

Procesos Operativos Básicos en este macro elemento se concentran todos los elementos y subelementos que por su especial importancia y complejidad marcen un tratamiento de especialización; generalmente son los mas complejos y suelen ser los mas costosos, pero en no pocos caso el no desarrollarlos pueden significar la desaparición o al menos la perdida de competitividad de la empresa u organización

4. DESARROLLO DE LOS FUNDAMENTOS DEL MODELO

Modelo integral:

Gestiona a nivel ambiental y biológico las seis categorías de riesgo, concediendo la importancia que hoy tienen los factores ergonómicos y psicosociales.

Involucra a todos los niveles de la organización; gerencia alta y media, a la supervisión, a los gestores, a todos los trabajadores incluidos los tercerizados, contratados, subcontratados.

Interviene en todas las etapas del proceso de producción de bienes y servicios (entradas, transformación, salidas).

Es compatible a los sistemas de seguridad, calidad, medio ambiente y otros; tales como ISO 9000, ISO 14000 y OHSAS 1800, Buenas Prácticas de Manufactura o BPF, Control de Puntos Críticos o HACCP, Responsabilidad Integral o RI, etc. lo que facilita su implantación y el cumplimiento de las exigencias de los organismos de control y del mercado globalizado.

Modelo Integrado:

Define responsabilidades en seguridad y salud para todos los niveles de la organización considerando el principio de que “a mayor capacidad de decisión mayor responsabilidad”. Define índices de control para verificar el cumplimiento de las responsabilidades preventivas de cada nivel.

Se alcanza la sustentabilidad de los sistemas de gestión solamente en base al liderazgo total, al involucramiento y a la participación de la gerencia, de la supervisión y de los trabajadores. Para que esto suceda todos estos niveles deben objetivamente “ganar algo significativo y concreto” con su involucramiento.

Con toda razón, la gerencia únicamente se involucra si al implantar las gestiones, éstas determinan mayor productividad, competitividad, un mercado más amplio, etc. Es por ello que busca certificar.

Para que el trabajador se involucre y se comprometa, debe existir una política según la cual éste sea recompensado cada vez que participe en la obtención de los objetivos de producción, calidad y prevención de riesgos laborales.

Gestión del Talento Humano:

La transición de la sociedad industrializada a la sociedad del conocimiento a puesto de manifiesto que las organizaciones empresariales públicas y privadas poseen un recurso vital e intangible que les permite desarrollar su actividad, ese recurso es el conocimiento que da como resultado la materialización de los bienes o servicios que a su vez se sustenta en:

- Los recursos humanos que intervienen en el proceso productivo.
- La información que se maneja en dichos procesos productivos

De la interrelación entre personas e información se crea un entorno del conocimiento, esto constituye el objetivo esencial de la gestión del conocimiento que a su vez debe estar constituida por:

- La cualificación del recurso humano.
- La capacidad de gestionar la información.
- La capacidad para implantar e integrar las herramientas técnicas actuales y métodos adecuados.

En la gestión del conocimiento interesa sobre todo el aprendizaje y de manera especial el aprendizaje en equipo. Es más importante poner en práctica el conocimiento luego de que ha sido sistematizado y sociabilizado que únicamente, poseerlo pues este se renueva constantemente.

El reconocido experto en administración empresarial Peter Drucker señala que las organizaciones deben incorporar tres prácticas sistemáticas en la gestión del conocimiento:

1. Mejora continua de procesos y productos.
2. Aprender a explotar el éxito.
3. Aprender a innovar.

El conocimiento no reside en el conjunto de información que se posea sino en la utilización de esos conocimientos para incrementar la capacidad creativa e innovadora, este conocimiento puede orientarse a dos fines que son complementarios y no excluyentes: orientación a la capitalización contable y generación de ventajas competitivas.

La gestión del talento humano considera a las personas como el elemento de mayor productividad, al conocimiento como factor de competitividad, a la

participación como sinónimo de involucramiento. Este es un fundamento acorde a la época en la que nos encontramos.

Modelo Justificado Económicamente:

Los riesgos que gestiona la seguridad y salud son riesgos puros, cuando se los previene y controla se evitan las pérdidas que se ocasionarían si estos se concretaran.

El modelo incorpora un procedimiento para cuantificar las potenciales pérdidas, desde un punto de vista monetario y de jornadas de trabajo que no se han perdido, sin dejar de considerar y calcular las pérdidas generadas por los accidentes y enfermedades ocupacionales que efectivamente sucedieron; además incorpora un procedimiento para relacionar y cuantificar el incremento del rendimiento y en nivel de satisfacción laboral.

Obtención de Resultados:

Procedimiento estadístico para demostrar tendencias de normalidad biológica a lo largo del tiempo.

Procedimiento estadístico para demostrar tendencias de normalidad ambiental a lo largo del tiempo.

Procedimiento estadístico para relacionar y calcular incremento en la productividad en bases a los dos resultados anteriores.

Es importante para toda organización definir y establecer unos indicadores específicos de la seguridad y salud que midan el desempeño de esta gestión y que además sean parte de herramientas como el Balanced Scorecard.

El sistema propone cuatro nivel de indicadores

1. Indicadores primarios: Accidentabilidad
2. Indicadores secundarios: Morbilidad
3. Indicadores terciarios. Satisfacción Laboral
4. Indicadores cuaternarios: Costos de la siniestralidad y la prevención

Gestión por Procesos:

Para integrar la prevención de riesgos (concepto de integrado) a todos los niveles y actividades de la organización, mediante el fortalecimiento de las actividades que agregan valor preventivo, y la eliminación de aquellas que al no proporcionar valor, han burocratizado la gestión clásica. Los resultados preventivos se alcanzan más eficiente y eficazmente cuando todas las actividades y recursos involucrados se gestionan como proceso

Mejora Continua e Innovación:

Que se consigue mediante el mejoramiento de los estándares cualitativos y cuantitativos de la gestión administrativa, técnica y de talento humano. Este principio es la mejor alternativa frente al reto de la competitividad.

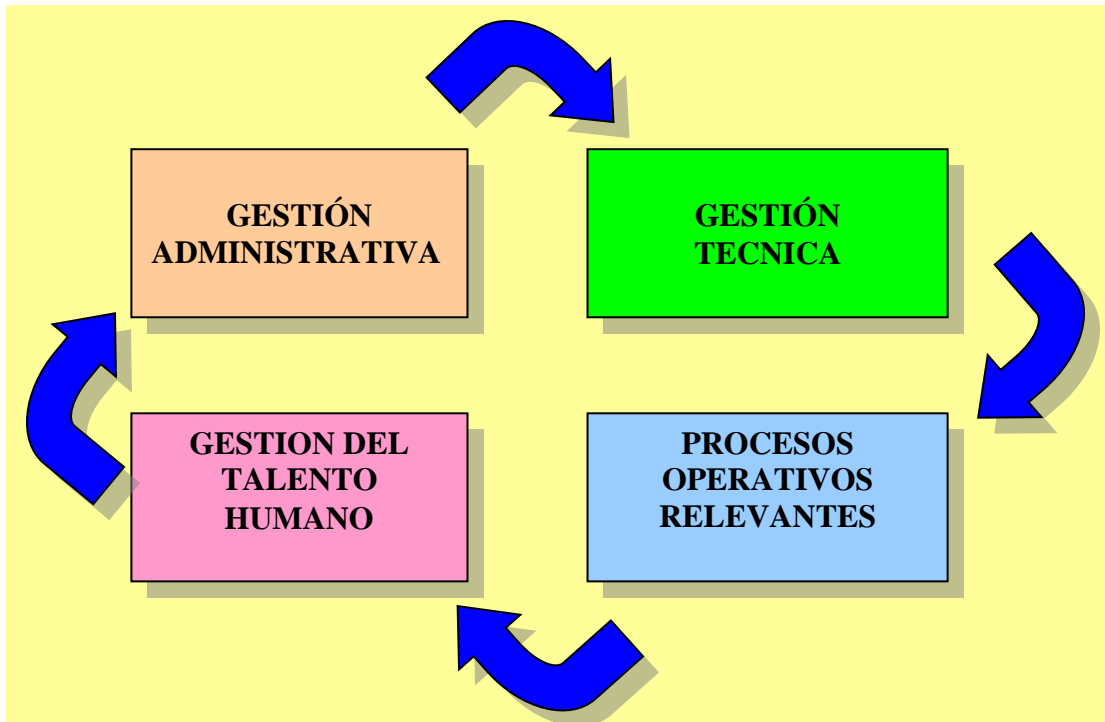
Aplicabilidad del Modelo:

Se definen los elementos, subelementos y procedimientos que son necesarios en función del tipo y de la magnitud de la empresa y de sus riesgos. Esto es posible luego de realizar el diagnóstico integral que el modelo propone.

La versatilidad es otra de las fortalezas del modelo pues es aplicable a la pequeña, mediana y gran empresa igual que a las empresas de servicios incluyendo las de personal, como a aquellas de alto riesgo.

5. ELEMENTOS Y SUBELEMENTOS DEL MODELO DE GESTIÓN

Fig. 5



5.1. Gestión Administrativa:

Objetivo: Prevenir y controlar los fallos administrativos mediante el establecimiento de las responsabilidades en seguridad y salud de la administración superior y su compromiso de participación y liderazgo real en la seguridad y salud como todos los mecanismos de planificación, registro, análisis y control.

Política:

- Existirá el compromiso real y efectivo
- Será apropiada a la actividad y a los riesgos de la empresa.
- Será conocida y asumida por todos los niveles.
- Se comprometerá al mejoramiento continuo de la seguridad y salud.
- Estará implementada, documentada y mantenida.
- Incluirá el compromiso de al menos cumplir con la legislación vigente.
- Asignará y comprometerá los recursos necesarios
- Se actualizará periódicamente.

Organización:

- Se establecerán y documentarán las responsabilidades en seguridad y salud de todos los niveles de la organización.
- Existirá una estructura en función del número de trabajadores o del nivel de peligrosidad, constituida para la gestión preventiva (Unidad de Seguridad, Comité de Seguridad, Servicio Médico).
- Se mantendrá y actualizará la documentación del sistema de gestión (Manual, procedimientos, especificaciones de trabajo, registros de actividades, instructivos y otros que amerite).
- El personal que realiza funciones preventivas a nivel de jefatura, serán profesionales del área ambiental o biológica especializados en seguridad y salud y validados por las autoridades competentes
- Generación y control documental:
 - a. Elaboración del documento o registro.
 - b. Codificación.
 - c. Revisión.
 - d. Aprobación.
 - e. Distribución.
 - f. Actualización.
 - e. Obsolescencia.

Planificación:

- Se realizará un diagnóstico de la gestión administrativa, técnica y del talento humano y procesos operativos, mediante un sistema de auditoría técnico legal que permite calcular su índice de eficacia o cumplimiento.
- Existirán planes administrativos, de control del comportamiento del trabajador y de control operativo técnico, de corto (1 – 3 años), medio (3 – 5 años), largo plazo (más de 5) acordes a la magnitud y naturaleza de los riesgos de la empresa.
- Los planes tendrán; objetivos y metas relevantes para la gestión administrativa, técnica, del talento humano y procesos operativos
- Tendrán cronogramas de actividades, con fechas de inicio y finalización, con responsables.
- Establecerán los recursos humanos, económicos y tecnológicos necesarios.
- Establecerán los estándares para verificación de cumplimiento.
- Establecerá los procedimientos administrativos, técnicos y para la gestión del talento humano, acordes al tipo y magnitud de los riesgos.
- Contendrá las posibles causas de desvío.
- La aplicación a todos los que tengan acceso a las instalaciones y para las actividades rutinarias y las eventuales y especiales

Implantación:

- Se impartirá capacitación previa a la implantación, para dar competencia a los niveles que operativizan los planes.

- Se registrarán y documentarán las actividades del plan en formatos específicos, los mismos que estarán a disposición de la autoridad competente.
- Se controlara el nivel de implantación del sistema

Verificación:

- Se verificará el cumplimiento de los estándares cualitativos y cuantitativos del plan, relativos a la gestión administrativa, técnica, del talento humano y a los procedimientos operativos específicos.
- Las auditorias externas e internas serán cuantificadas, concediendo igual importancia a los medios que a los resultados.
- Se controlaran los indicadores de gestión:
 - a. Indicadores primarios: Accidentabilidad
 - b. Indicadores secundarios: Morbilidad
 - c. Indicadores terciarios. Satisfacción aboral
 - d. Indicadores cuaternarios: Costos de la siniestralidad y la prevención

Control administrativo:

- Se establecerán las desviaciones del plan y la reprogramación de los controles para su corrección.

Mejoramiento continuo:

- Se perfeccionará continuamente la planificación a través del mejoramiento cualitativo y cuantitativo de los estándares administrativos, técnicos y del talento humano. El modelo cuantificado permite objetividad este mejoramiento. La alta dirección revisara y aprobara al menos:
 - El plan anual de seguridad y salud incluido su presupuesto
 - Los indicadores de gestión
 - Los reportes de accidentabilidad y morbilidad
 - Los cambios internos y externos presentes y que se prevean se presenten

5.2. Gestión Técnica

Objetivo: Prevenir y controlar los fallos técnicos, actuando sobre estas causas antes de que se materialicen, para lo cual se observará en todo el proceso de gestión técnica la triada exigible:

1. Método de evaluación certificado
2. Equipos de medición certificados y calibrados
3. Técnicos certificados

Y cumplir las siguientes recomendaciones

- Integrar el nivel ambiental (ambiente de trabajo) y el biológico (el trabajador).
- Realizar en todas las etapas del proceso de producción de bienes y servicios (entradas, transformación, salidas).

- Incluir las 6 categorías de factores de riesgo; físico mecánicos, no mecánicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales.
- Incluir las actividades rutinarias y no rutinarias, de los trabajadores; propias, tercerizados, contratados, visitantes, etc.
- Incluir las instalaciones de planta y complementarias

Identificación de los factores de riesgo:

- La identificación de los factores de riesgos se realizará utilizando procedimientos reconocidos a nivel nacional, o internacional en ausencia de los primeros.
- Se posibilitará la participación de los trabajadores involucrados, en la identificación de los factores de riesgo.
- Se iniciará con una identificación uncial cuantitativa y/o cualitativa y todos los riesgos que tengan un nivel de valoración moderado o superior serán identificados con métodos específicos priorizando los cuantitativos

Medición de los factores de riesgo:

- Los métodos de medición tendrán vigencia y reconocimiento nacional o internacional a falta de los primeros.
- Los equipos utilizados tendrán certificados de calibración.
- Las mediciones se realizarán luego de definir técnicamente la estrategia de muestreo.

Evaluación de los factores de riesgo:

- Los valores límite ambientales y/o biológicos, utilizados en la evaluación tendrán vigencia y reconocimiento nacional o internacional a falta de los primeros. Se privilegiarán los indicadores biológicos frente a cualquier limitación de los indicadores ambientales.
- La evaluación será integral y se interpretarán las tendencias en el tiempo, antes que los valores puntuales.

Control técnico de los riesgos:

- Los programas de control de riesgos tendrán como requisito previo ineludible la evaluación de los mismos.
- Los controles técnicos privilegiarán las actuaciones a nivel de diseño, fuente, transmisión, receptor, en este orden.
- Los controles a nivel de las personas privilegiarán la selección técnica en función de los riesgos a los que se expondrán los trabajadores.

Vigilancia de los factores de riesgo:

- Se establecerá un programa de vigilancia ambiental (ambiente de trabajo) y biológico (en el trabajador) de los factores de riesgo a los que están expuestos los trabajadores.

- La frecuencia de la vigilancia se establecerá en función de la magnitud y tipo de riesgo y los procedimientos tendrán validez nacional, o internacional a falta de los primeros.
- Se realizarán exámenes médicos de control de carácter específico en función de los factores de riesgos:
 - a. Exámenes previos a trabajadores nuevos.
 - b. Exámenes periódicos en función de los riesgos a los que está expuesto el trabajador.
 - c. Exámenes previos a la reincorporación laboral.
 - d. Exámenes especiales para trabajadores expuestos a condiciones de trabajo de alto riesgo para su seguridad y/o salud
 - d. Exámenes al término de la relación laboral.
- La vigilancia de la salud se realizará respetando el derecho a la intimidad, y a la confidencialidad de toda la información relacionada, con su estado de salud, el resultado de las mismas se comunicará al trabajador afectado.
- Se realizará una vigilancia especial para el caso de trabajadores vulnerables tales como; los sensibles a determinados riesgos, mujeres embarazadas, trabajadores en edades extremas, trabajadores temporales (tercerizados, contratados, etc.).

5.3 . Gestión del Talento Humano:

Objetivo: Dar competencia en seguridad y salud a todos los niveles de la organización. Potenciar el compromiso e involucramiento como requisito de primer nivel en el éxito de la gestión en seguridad y salud. Es decir procurar que el trabajador o empleado a cualquier nivel y con cualquier actividad tenga:

- a. Conocimientos en seguridad y salud
- b. Experiencia en seguridad y salud de acuerdo a la actividad que realice
- c. Resultados es decir que cumpla las exigencias que cada puesto determine en este campo

Selección del personal:

- Se realizará la selección del trabajador previo a su asignación, considerando los factores de riesgo a los que se expondrá que se expresaran a través de profesiogramas mismos que se basarán en la identificación inicial y específica de riesgos por puesto de trabajo.
- Los programas de selección garantizarán la competencia física y mental suficiente para realizar su trabajo o que puedan adquirirlas mediante capacitación y entrenamiento. Se realizarán evaluaciones individuales incluyendo al nivel de dirección, del estado físico – psicológico mediante exámenes médicos y pruebas de actitudes y aptitudes específicas.
- Se cumplirá con lo dispuesto por la autoridad competente, respecto a la reubicación del trabajador en otras áreas de la empresa a fin de utilizar la capacidad remanente del accidentado y para evitar el agravamiento de patologías. La reubicación por motivos de seguridad y salud se concretará previo consentimiento del trabajador.

Información:

- Se definirá un sistema de información externa e interna en relación a la empresa para tiempos de operación normal y de emergencia.
- Se informará internamente a los trabajadores, sobre los factores de riesgo de su puesto de trabajo y sobre los riesgos generales de la organización, se incluirá al personal temporal (tercerizado, contratado y subcontratado, etc.).
- Si el caso amerita, se informará externamente a; asociaciones, medios de comunicación, público en general sobre la gestión en seguridad y salud que desarrolla la empresa.

Comunicación:

- Se implantará, bajo responsabilidad de los jefes de área, un sistema de comunicación vertical escrita hacia los trabajadores sobre; política, organización, responsabilidades en seguridad y salud, normas de actuación, procedimientos de control de riesgos, etc.
- Se implantará, bajo responsabilidad de los jefes de área, un sistema de comunicación, ascendente desde los trabajadores sobre; condiciones y o acciones subestándares y sobre factores personales o de trabajo u otras causas potenciales de accidentes, enfermedades ocupacionales o pérdidas.

Capacitación:

- Será una de las prioridades para alcanzar niveles superiores de seguridad y salud, será sistemática y documentada.
- Observará el ciclo:
 - a. Identificar necesidades de capacitación.
 - b. Definir planes, objetivos, cronogramas.
 - c. Desarrollar actividades de capacitación.
 - d. Evaluar la eficiencia y eficacia.
- Se impartirá capacitación específica sobre los riesgos del puesto de trabajo y sobre los riesgos generales de la organización.

Adiestramiento:

- El programa de adiestramiento pondrá especial énfasis en el caso de trabajadores que realicen actividades críticas, de alto riesgo y de los brigadistas. Será sistemático y documentado.
- Observará el ciclo:
 - a. Identificar necesidades de adiestramiento
 - b. Definir planes ,objetivos, cronogramas
 - c. Desarrollar actividades de adiestramiento
- Evaluar la eficiencia y eficacia.

Formación de especialización:

Objetivo: Que los profesionales ambientales y/o biológicos con responsabilidades de gestión en seguridad y salud al interior de la organización, tengan la competencia suficiente para fundamentar con éxito su actuación. Es recomendable que los profesionales indicados tengan una certificación a nivel de diplomado, master, etc. Debidamente reconocido por la autoridad competente.

5.4. Proceso Operativos Relevantes:

De acuerdo al tipo y magnitud de los factores de riesgo y al tipo y magnitud de la organización, únicamente luego de realizar el diagnóstico del sistema de gestión, se desarrollarán en mayor o menor profundidad y como procedimientos las actividades que a continuación se detallan.

Vigilancia de la salud:

Se desarrollará un programa que comprenda las siguientes fases

1. Control biológico de
Exposición
Efectos

Se basa en la gestión técnica es decir en la identificación, medición, evaluación y control de los riesgos que se haya realizado por puesto de trabajo

2. Screening

O exámenes y/o pruebas medicas y paramédicas que se realiza a población laboral aparentemente sana con el fin de identificar potenciales enfermos para que pasen a una fase especifica de diagnostico

3. Reconocimientos médicos

Comprende la valoración periódica, individual y colectiva de todos los integrantes de la organización. Se establecerán los grupos vulnerables: mujeres embarazadas, minusválidos, adolescente, adultos mayores; y grupos con sensibilidades especiales.

La valoración colectiva se recomienda realizarla siguiendo el esquema propuesto por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo de España: Deberá Incluir la valoración biológica de exposición y efectos, las pruebas de tamizado a todos los trabajadores aparentemente sanos y los reconocimientos médicos de ingreso, periódicos, reingreso, salida, y especiales.

Se registrarán todos los efectos perjudiciales sobre la salud de los trabajadores. Se privilegiará la detección precoz sin dejar de considerar la fiabilidad , especificidad del método utilizado.

Factores de riesgo psicosocial:

Satisfacción laboral. como un indicador preventivo excelencia de excelencia organizacional y como sinónimo de involucramiento deberá ser valorado la percepción que tenga el trabajador sobre su trabajo, deberá ser valorado igualmente la organización y distribución del trabajo

Investigación de accidentes– incidentes y enfermedades ocupacionales:

Todo accidente que genere baja de una jornada laboral en adelante será investigado de acuerdo a la norma nacional vigente, en ausencia de la misma o como complemento de ella, la organización podrá adoptar un modelo de investigación propio o de una institución u organización de reconocido prestigio

Toda enfermedad laboral deberá ser investigada en base a la respectiva historia médica laboral (Reconocimiento médico) en la que debe constar; los agentes causales, el nivel de exposición ambiental, los resultados de las valoraciones médicas específicas y de los hallazgos relacionados con los agentes y la exposición, su evolución y pronóstico.

La investigación de los accidentes y enfermedades ocupacionales deberán de especificar la invalidez que causen, la región anatómica órganos y sistemas comprometidos, la duración estimada de baja sea temporal o definitiva, si la incapacidad es parcial, total u absoluta. En caso de no ser posible precisar el tiempo o grado de invalidez, se determinarán las fechas de los posteriores análisis dejando explicitado que la valoración realizada a la fecha es de carácter provisional.

En la investigación de accidentes se establecerán los factores del ambiente laboral y del trabajador que causaron el accidente, se precisara el grado de responsabilidades del nivel administrativo y del técnico ,las pérdidas económicas, el daño a la propiedad, el tiempo de paro productivo, el impacto medio ambiental, etc. generado por el accidente.

Se realizará un esquema representativo de la secuencia de accidente-incidente.

Inspecciones y auditorias:

Se realizarán periódicamente y /o aleatoriamente, por personal propio de la empresa o personal externo, es recomendable que cuando el nivel de riesgo y la complejidad de la organización así lo requiera, sean realizadas por personal externo; este es el caso de las empresas de mediano u alto riesgo. En todo caso los profesionales auditores tendrán la competencia necesaria para garantizar el éxito de la verificación.

Se ha desarrollado un propio sistema de auditoría o verificación de cumplimiento técnico legal mismos que tiene una calificación ponderada de acuerdo al sistema propuesto y que se lo expone mas adelante

Programas de mantenimiento:

Muchos de los accidentes mayores o graves se han producido al momento de realizar el mantenimiento de las instalaciones sea, en la para o al reiniciar la producción, por lo que es recomendable que los mantenimientos preventivo , predictivo e incluso el correctivo, sean realizados en forma coordinada con los servicios de seguridad y salud.

Una de las bases para definir los programas de mantenimiento de la organización, constituyen los análisis de peligros y operabilidad en instalaciones de procesos. Incluidos los sistemas de bloqueo y etiquetado

Planes de emergencia y contingencia:

La organización se preparará para hacer frente a posibles emergencias que se presenten, Los riesgos que determinan la necesidad de planes de emergencia y contingencia son: accidentes con múltiples fallecimientos, incendios, explosiones, derrames de sustancias contaminantes y/o tóxicas, amenaza de bomba etc.

Cada evento contará con un plan específico, en el que la evacuación tiene real importancia por que los simulacros se constituyen en el indicador del nivel de preparación de la organización para estos eventos. El plan de contingencia que se aplica luego del de emergencia, tiene por objeto restaurar lo más pronto posible la normalidad.

Planes de lucha contra incendios y explosiones:

Partirán de la evaluación del nivel de riesgo de incendio y explosión empleando métodos específicos de análisis cuantitativos y/o cualitativos; dicha evaluación permitirá a la organización establecer su nivel de riesgo y por lo tanto su nivel de protección, con los debidos planes de lucha contra incendio y en caso que las medidas de detección, alarma y control no hayan sido suficientes para controlar el incendio en sus inicios.

Planes de prevención contra accidentes graves:

La organización deberá tener identificado y calculado mediante modelos de simulación los eventos que por su gravedad o naturaleza superen los límites de las instalaciones poniendo en riesgo a la colectividad; dichos modelos deberán establecer las víctimas o lesiones más probables que de darse el accidente, además de los daños que puedan causar en las instalaciones, así como el radio de compromiso en vidas humanas y daños materiales.

Uso de equipos de protección individual:

Cuando por razones técnicas o económicas debidamente demostradas no se hubiera podido evitar o controlar el riesgo en su origen, en la vía de transmisión y/o con las medidas previas a nivel personal, se optará por los equipos de protección personal que cumplirán los siguientes requisitos previo a su uso: selección técnica, un nivel de calidad acorde, mantenimiento adecuado, registros de entrega, mantenimiento y devolución cuando hayan cumplido su vida útil. Se priorizarán los sistemas de protección colectiva frente a los equipos de protección individual.

Otros específicos:

Cuando la magnitud, complejidad o características de los procesos industriales así lo requieran se desarrollarán procedimientos específicos o especializados, los mismos que requerirán para su planificación e intervención del concurso de personal especializado.

Cuantificación del diagnóstico:

Para poder cuantificar Los cuatro elementos y los 25 subelementos se propone que los elementos represente un 100% y mediante una regla de tres se asigna una ponderación a cada subelemento componente del sistema y cada subelemento a su vez por el mismo procedimiento se le asigna un valor ponderal obteniendo la siguiente matriz de cálculo simplificada para poder

obtener una índice de cumplimiento o de eficacia que a su vez se calcula como sigue

IF (índice de eficacia)

Número de elementos cumplidos / número de elementos aplicables x 100

El índice de eficacia que debe obtener como mínimo una empresa u organización se establece en un 80%

A continuación se expone la tabla de calificación

Fig. 6

1. GESTION ADMINISTRATIVA 28 %
+ 1.1 Política
+ 1.2 Planificación
+ 1.3 Organización
+ 1.4 Integración - Implantación
+ 1.5 Verificación/Auditoria Interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión
+ 1.6 Control de las desviaciones del plan de gestión
+ 1.7 Mejoramiento Continuo
2. GESTION TECNICA 20 %
+ 2.1 Identificación
+ 2.2 Medición
+ 2.3 Evaluación
+ 2.4 Control Operativo Integral
+ 2.5 Vigilancia ambiental y biológica
3. GESTION DEL TALENTO HUMANO 20 %
+ 3.1 Selección de los trabajadores
+ 3.2 Información Interna y Externa
+ 3.3 Comunicación Interna y Externa
+ 3.4 Capacitación
+ 3.5 Adiestramiento
4. PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BASICOS 32 %
+ 4.1 Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales – ocupacionales
+ 4.2 Vigilancia de la salud de los trabajadores
+ 4.3 Planes de emergencia en respuesta a factores de riesgo de accidentes graves
+ 4.4 Plan de Contingencia
+ 4.5 Auditorias Internas
+ 4.6 Inspecciones de seguridad y salud
+ 4.7 Equipos de protección personal individual y ropa de trabajo
+ 4.8 Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo

6. AUDITORIA DEL MODELO DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD

Definición:

Es la verificación ambiental y biológica, independiente con enfoque de sistemas del cumplimiento del sistema de gestión en seguridad y salud, frente a la normativa técnica legal existente.

Características:

- La eficiencia; lograr la mejor utilización de todos los recursos
- La eficacia; lograr los resultados a nivel trabajadores, empresarios, sociedad

Objetivos

1. Verificar el cumplimiento técnico legal en materia de seguridad y salud en el trabajo por las empresas u organizaciones de acuerdo a sus características específicas.
2. Verificar el diagnóstico del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización, analizar sus resultados y comprobarlos de requerirlo, de acuerdo a su actividad y especialización.
3. Verificar que la planificación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización se ajuste y parta del diagnóstico, así como a la normativa técnico legal vigente.
4. Verificar la integración-implantación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en el sistema general de gestión de la empresa u organización.
5. Verificar el sistema de comprobación y control interno de su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, en el que se incluirán empresas u organizaciones contratistas.

A continuación se expone la lista de comprobación técnica legal con la ponderación para cada uno de sus elementos y subelementos

Tab. 1

+ ELEMENTOS Y SUBELEMENTOS	CUMPLE			NO CUMPLE		
	A	B	C	A	B	C
1. GESTION ADMINISTRATIVA 28 %						
a. Corresponde a la naturaleza (tipo de actividad productiva) y magnitud de riesgo Puntaje : 0.125 (0.5%)						
b. Compromete recursos Puntaje : 0.125 (0.5%)						
c. Incluye compromiso de cumplir con la legislación técnico legal de SST vigente; y además, el compromiso de la empresa para dotar de las mejores condiciones de seguridad y salud ocupacional para todo su personal. Puntaje : 0.125 (0.5%)						
d. Se ha dado a conocer a todos los trabajadores y se la expone en lugares relevantes Puntaje : 0.125 (0.5%)						

ELEMENTOS Y SUBELEMENTOS	CUMPLE	NO CUMPLE		
		A	B	C
1. GESTION ADMINISTRATIVA 28 %				
e. Está documentada, integrada-implantada y mantenida Puntaje : 0.125 (0.5%)				
f. Está disponible para las partes interesadas Puntaje : 0.125 (0.5%)				
g. Se compromete al mejoramiento continuo Puntaje : 0.125 (0.5%)				
h. Se actualiza periódicamente Puntaje : 0.125 (0.5%)				
1.2 Planificación				
a. Dispone la empresa u organización de un diagnóstico de su sistema de gestión, realizado en los dos últimos años si es que los cambios internos así lo justifican, que establezca:				
a.1. Las No conformidades priorizadas y temporizadas respecto a la gestión: administrativa; técnica; del talento humano; y, procedimientos o programas operativos básicos Puntaje : 0.111 (0.44%)				
b. Existe una matriz para la planificación en la que se han temporizado las No conformidades desde el punto de vista técnico Puntaje : 0.111 (0.44%)				
c. La planificación incluye objetivos, metas y actividades rutinarias y no rutinarias Puntaje : 0.111 (0.44%)				
d. La planificación incluye a todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo, incluyendo visitas, contratistas, entre otras Puntaje : 0.111 (0.44%)				
e. El plan incluye procedimientos mínimos para el cumplimiento de los objetivos y acordes a las No conformidades priorizadas. Puntaje : 0.111 (0.44%)				
f. El plan compromete los recursos humanos, económicos, tecnológicos suficientes para garantizar los resultados Puntaje : 0.111 (0.44%)				
g. El plan define los estándares o índices de eficacia (cualitativos y/o cuantitativos) del sistema de gestión de la SST, que permitan establecer las desviaciones programáticas, en concordancia con el artículo 11 del reglamento del SART. Puntaje : 0.111 (0.44%)				

ELEMENTOS Y SUBELEMENTOS		CUMPLE			NO CUMPLE		
		A	B	C	A	B	C
1. GESTION ADMINISTRATIVA 28 %							
h. El plan define los cronogramas de actividades con responsables, fechas de inicio y de finalización de la actividad Puntaje : 0.111 (0.44%)							
i. El plan considera la gestión del cambio en lo relativo a:							
i.1. Cambios internos.- Cambios en la composición de la plantilla, introducción de nuevos procesos, métodos de trabajo, estructura organizativa, o adquisiciones entre otros. Puntaje : 0.056 (0.22%)							
i.2. Cambios externos.- Modificaciones en leyes y reglamentos, fusiones organizativas, evolución de los conocimientos en el campo de la SST, tecnología, entre otros. Deben adoptarse las medidas de prevención de riesgos adecuadas, antes de introducir los cambios. Puntaje : 0.056 (0.22%)							
1.3 Organización							
a. Tiene reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo actualizado y aprobado por el Ministerio de Relaciones Laborales. Puntaje : 0.2 (0.8%)							
b. Ha conformado las unidades o estructuras preventivas:							
b.1. Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo; Puntaje : 0.05 (0.2%)							
b.2. Servicio Médico de Empresa; Puntaje : 0.05 (0.2%)							
b.3. Comité y Subcomités de Seguridad y Salud en el Trabajo; Puntaje : 0.05 (0.2%)							
b.4. Delegado de Seguridad y Salud en el Trabajo Puntaje : 0.05 (0.2%)							

ELEMENTOS Y SUBELEMENTOS	CUMPLE			NO CUMPLE		
	A	B	C	A	B	C
1. GESTION ADMINISTRATIVA 28 %						
c. Están definidas las responsabilidades integradas de Seguridad y Salud en el Trabajo, de los gerentes, jefes, supervisores, trabajadores entre otros y las de especialización de los responsables de las unidades de Seguridad y Salud, y, servicio médico de empresa; así como, de las estructuras de SST. Puntaje : 0.2 (0.8%)						
d. Están definidos los estándares de desempeño de SST Puntaje : 0.2 (0.8%)						
e. Existe la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa u organización; manual, procedimientos, instrucciones y registros. Puntaje : 0.2 (0.8%)						
1.4 Integración - Implantación						
a. El programa de competencia previo a la integración-implantación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización incluye el ciclo que a continuación se indica:						
a.1. Identificación de necesidades de competencia Puntaje : 0.042 (0.17%)						
a.2. Definición de planes, objetivos, cronogramas Puntaje : 0.042 (0.17%)						
a.3. Desarrollo de actividades de capacitación y competencia Puntaje : 0.042 (0.17%)						
a.4. Evaluación de eficacia del programa de competencia Puntaje : 0.042 (0.17%)						
b. Se ha integrado-implantado la política de seguridad y salud en el trabajo, a la política general de la empresa u organización Puntaje : 0.167 (0.67%)						
c. Se ha integrado-implantado la planificación de SST, a la planificación general de la empresa u organización Puntaje : 0.167 (0.67%)						
d. Se ha integrado-implantado la organización de SST a la organización general de la empresa u organización Puntaje : 0.167 (0.67%)						
e. Se ha integrado-implantado la auditoria interna de SST, a la auditoria general de la empresa u organización Puntaje : 0.167 (0.67%)						

ELEMENTOS Y SUBELEMENTOS	NO CUMPLE			
	CUMPLE	A	B	C
1. GESTION ADMINISTRATIVA 28 %				
f. Se ha integrado-implantado las re-programaciones de SST a las re-programaciones de la empresa u organización				
Puntaje : 0.167 (0.67%)				
1.5 Verificación/Auditoria Interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión				
a. Se verificará el cumplimiento de los estándares de eficacia (cualitativa y/o cuantitativa) del plan, relativos a la gestión administrativa, técnica, del talento humano y a los procedimientos y programas operativos básicos, (Art. 11 - SART).				
Puntaje : 0.333 (1.33%)				
b. Las auditorias externas e internas serán cuantificadas, concediendo igual importancia a los medios que a los resultados.				
Puntaje : 0.333 (1.33%)				
c. Se establece el índice de eficacia del plan de gestión y su mejoramiento continuo				
Puntaje : 0.333 (1.33%)				
1.6 Control de las desviaciones del plan de gestión				
a. Se reprograman los incumplimientos programáticos priorizados y temporizados				
Puntaje : 0.333 (1.33%)				
b. Se ajustan o se realizan nuevos cronogramas de actividades para solventar objetivamente los desequilibrios programáticos iniciales				
Puntaje : 0.333 (1.33%)				
c. Revisión Gerencial:				
c.1. Se cumple con la responsabilidad de gerencia de revisar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa u organización incluyendo a trabajadores, para garantizar su vigencia y eficacia.				
Puntaje : 0.111 (0.44%)				

ELEMENTOS Y SUBELEMENTOS		CUMPLE			NO CUMPLE		
		A	B	C	A	B	C
1. GESTION ADMINISTRATIVA 28 %							
	<p>c.2. Se proporciona a gerencia toda la información pertinente, como diagnósticos, controles operacionales, planes de gestión del talento humano, auditorías, resultados, otros; para fundamentar la revisión gerencial del Sistema de Gestión.</p> <p>Puntaje : 0.111 (0.44%)</p>						
	<p>c.3. Considera gerencia la necesidad de mejoramiento continuo, revisión de política, objetivos, otros, de requerirlos.</p> <p>Puntaje : 0.111 (0.44%)</p>						
1.7 Mejoramiento Continuo							
	<p>a. Cada vez que se re-planifican las actividades de seguridad y salud en el trabajo, se incorpora criterios de mejoramiento continuo; con mejora cualitativa y cuantitativamente de los índices y estándares del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización</p> <p>Puntaje : 1 (4%)</p>						
2. GESTION TECNICA 20 %							
2.1 Identificación							
	<p>La identificación, medición, evaluación, control y vigilancia ambiental y de la salud de los factores de riesgo ocupacional deberá realizarse por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado.</p> <p>La Gestión Técnica considera a los grupos vulnerables: mujeres, trabajadores en edades extremas, trabajadores con discapacidad e hipersensibles y sobreexpuestos, entre otros.</p> <p>a. Se han identificado las categorías de factores de riesgo ocupacional de todos los puestos, utilizando procedimientos reconocidos en el ámbito nacional o internacional en ausencia de los primeros;</p> <p>Puntaje : 0.143 (0.57%)</p> <p>b. Tiene diagrama(s) de flujo del(os) proceso(s).</p> <p>Puntaje : 0.143 (0.57%)</p> <p>c. Se tiene registro de materias primas, productos intermedios y terminados;</p> <p>Puntaje : 0.143 (0.57%)</p> <p>d. Se dispone de los registros médicos de los trabajadores expuestos a riesgos</p>						

ELEMENTOS Y SUBELEMENTOS		CUMPLE			NO CUMPLE		
		A	B	C	A	B	C
1. GESTION ADMINISTRATIVA 28 %							
Puntaje : 0.143 (0.57%)							
e. Se tiene hojas técnicas de seguridad de los productos químicos							
Puntaje : 0.143 (0.57%)							
f. Se registra el número de potenciales expuestos por puesto de trabajo							
Puntaje : 0.143 (0.57%)							
g. La identificación fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado.							
Puntaje : 0.143 (0.57%)							
2.2 Medición							
a. Se han realizado mediciones de los factores de riesgo ocupacional a todos los puestos de trabajo con métodos de medición (cuali-cuantitativa según corresponda), utilizando procedimientos reconocidos en el ámbito nacional o internacional a falta de los primeros;							
Puntaje : 0.25 (1%)							
b. La medición tiene una estrategia de muestreo definida técnicamente							
Puntaje : 0.25 (1%)							
c. Los equipos de medición utilizados tienen certificados de calibración vigentes							
Puntaje : 0.25 (1%)							
d. La medición fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado.							
Puntaje : 0.25 (1%)							
2.3 Evaluación							
a. Se ha comparado la medición ambiental y/o biológica de los factores de riesgo ocupacional, con estándares ambientales y/o biológicos contenidos en la Ley, Convenios Internacionales y más normas aplicables;							
Puntaje : 0.25 (1%)							
b. Se han realizado evaluaciones de los factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo							
Puntaje : 0.25 (1%)							
c. Se han estratificado los puestos de trabajo por grado de exposición;							
Puntaje : 0.25 (1%)							
d. La evaluación fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado.							
Puntaje : 0.25 (1%)							

ELEMENTOS Y SUBELEMENTOS	CUMPLE			NO CUMPLE		
	A	B	C	A	B	C
1. GESTION ADMINISTRATIVA 28 %						
2.4 Control Operativo Integral						
a. Se han realizado controles de los factores de riesgo ocupacional aplicables a los puestos de trabajo, con exposición que supere el nivel de acción; Puntaje : 0.167 (0.67%)						
b. Los controles se han establecido en este orden:						
b.1. Etapa de planeación y/o diseño Puntaje : 0.042 (0.17%)						
b.2. En la fuente Puntaje : 0.042 (0.17%)						
b.3. En el medio de transmisión del factor de riesgo ocupacional; y, Puntaje : 0.042 (0.17%)						
b.4. En el receptor Puntaje : 0.042 (0.17%)						
c. Los controles tienen factibilidad técnico legal; Puntaje : 0.167 (0.67%)						
d. Se incluyen en el programa de control operativo las correcciones a nivel de conducta del trabajador; Puntaje : 0.167 (0.67%)						
e. Se incluyen en el programa de control operativo las correcciones a nivel de la gestión administrativa de la organización Puntaje : 0.167 (0.67%)						
f. El control operativo integral, fue realizado por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado. Puntaje : 0.167 (0.67%)						
2.5 Vigilancia ambiental y biológica						
a. Existe un programa de vigilancia ambiental para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción; Puntaje : 0.25 (1%)						
b. Existe un programa de vigilancia de la salud para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción Puntaje : 0.25 (1%)						
c. Se registran y mantienen por veinte (20) años desde la terminación de la relación laboral los resultados de las vigilancias (ambientales y biológicas) para definir la relación histórica causa-efecto y para informar a la autoridad competente. Puntaje : 0.25 (1%)						

ELEMENTOS Y SUBELEMENTOS	NO CUMPLE			
	CUMPLE	A	B	C
1. GESTION ADMINISTRATIVA 28 %				
d. La vigilancia ambiental y de la salud fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado. Puntaje : 0.25 (1%)				
3. GESTION DEL TALENTO HUMANO 20 %				
3.1 Selección de los trabajadores				
a. Están definidos los factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo; Puntaje : 0.25 (1%)				
b. Están definidas las competencias de los trabajadores en relación a los factores de riesgo ocupacional del puesto de trabajo. Puntaje : 0.25 (1%)				
c. Se han definido profesigramas (análisis del puesto de trabajo) para actividades críticas con factores de riesgo de accidentes graves y las contraindicaciones absolutas y relativas para los puestos de trabajo; y, Puntaje : 0.25 (1%)				
d. El déficit de competencia de un trabajador incorporado se solventa mediante formación, capacitación, adiestramiento, entre otros Puntaje : 0.25 (1%)				
3.2 Información Interna y Externa				
a. Existe diagnóstico de factores de riesgo ocupacional que sustente el programa de información interna; Puntaje : 0.167 (0.67%)				
b. Existe un sistema de información interno para los trabajadores, debidamente integrado-implantado sobre factores de riesgo ocupacionales de su puesto de trabajo, de los riesgos generales de la organización y como se enfrentan; Puntaje : 0.167 (0.67%)				
c. La gestión técnica considera a los grupos vulnerables Puntaje : 0.167 (0.67%)				
d. Existe un sistema de información externa, en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia, debidamente integrado-implantado. Puntaje : 0.167 (0.67%)				
e. Se cumple con las resoluciones de la Comisión de Valuación de Incapacidades del IESS, respecto a la reubicación del trabajador por motivos de SST Puntaje : 0.167 (0.67%)				

ELEMENTOS Y SUBELEMENTOS		NO CUMPLE			
		CUMPLE	A	B	C
1. GESTION ADMINISTRATIVA 28 %					
f. Se garantiza la estabilidad de los trabajadores que se encuentran en períodos de: trámite, observación, subsidio y pensión temporal/provisional por parte del Seguro General de Riesgos del Trabajo, durante el primer año.					
Puntaje : 0.167 (0.67%)					
3.3 Comunicación Interna y Externa					
a. Existe un sistema de comunicación vertical hacia los trabajadores sobre el Sistema de Gestión de SST					
Puntaje : 0.5 (2%)					
b. Existe un sistema de comunicación en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia, debidamente integrado-implantado.					
Puntaje : 0.5 (2%)					
3.4 Capacitación					
a. Se considera de prioridad, tener un programa sistemático y documentado para que: Gerentes, Jefes, Supervisores y Trabajadores, adquieran competencias sobre sus responsabilidades integradas en SST; y,					
Puntaje : 0.5 (2%)					
b. Verificar si el programa ha permitido:					
b.1. Considerar las responsabilidades integradas en el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, de todos los niveles de la empresa u organización;					
Puntaje : 0.1 (0.4%)					
b.2. Identificar en relación al literal anterior, cuales son las necesidades de capacitación					
Puntaje : 0.1 (0.4%)					
b.3. Definir los planes, objetivos y cronogramas					
Puntaje : 0.1 (0.4%)					
b.4. Desarrollar las actividades de capacitación de acuerdo a los literales anteriores; y ,					
Puntaje : 0.1 (0.4%)					
b.5. Evaluar la eficacia de los programas de capacitación					
Puntaje : 0.1 (0.4%)					
3.5 Adiestramiento					

ELEMENTOS Y SUBELEMENTOS		CUMPLE	NO CUMPLE		
			A	B	C
1. GESTION ADMINISTRATIVA 28 %					
a. Existe un programa de adiestramiento a los trabajadores que realizan: actividades críticas, de alto riesgo y brigadistas; que sea sistemático y esté documentado; y, Puntaje : 0.5 (2%)					
b. Verificar si el programa ha permitido:					
	b.1. Identificar las necesidades de adiestramiento Puntaje : 0.125 (0.5%)				
	b.2. Definir los planes, objetivos y cronogramas Puntaje : 0.125 (0.5%)				
	b.3. Desarrollar las actividades de adiestramiento Puntaje : 0.125 (0.5%)				
	b.4. Evaluar la eficacia del programa Puntaje : 0.125 (0.5%)				
4. PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BASICOS 32 %					
4.1 Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales – ocupacionales					
a. Se tiene un programa técnico idóneo para investigación de accidentes integrado implantado que determine:					
	a.1. Las causas inmediatas, básicas y especialmente las causas fuente o de gestión Puntaje : 0.1 (0.4%)				
	a.2. Las consecuencias relacionadas a las lesiones y/o a las pérdidas generadas por el accidente Puntaje : 0.1 (0.4%)				
	a.3. Las medidas preventivas y correctivas para todas las causas, iniciando por los correctivos para las causas fuente Puntaje : 0.1 (0.4%)				
	a.4. El seguimiento de la integración-implantación de las medidas correctivas; y,				

ELEMENTOS Y SUBELEMENTOS		CUMPLE	NO CUMPLE		
			A	B	C
1. GESTION ADMINISTRATIVA 28 %					
	Puntaje : 0.1 (0.4%)				
	a.5. Realizar estadísticas y entregar anualmente a las dependencias del SGRT en cada provincia.				
	Puntaje : 0.1 (0.4%)				
	b. Se tiene un protocolo medico para investigación de enfermedades profesionales/ocupacionales, que considere:				
	b.1. Exposición ambiental a factores de riesgo ocupacional				
	Puntaje : 0.1 (0.4%)				
	b.2. Relación histórica causa efecto				
	Puntaje : 0.1 (0.4%)				
	b.3. Exámenes médicos específicos y complementarios; y, Análisis de laboratorio específicos y complementarios				
	Puntaje : 0.1 (0.4%)				
	b.4. Sustento legal				
	Puntaje : 0.1 (0.4%)				
	b.5. Realizar las estadísticas de salud ocupacional y/o estudios epidemiológicos y entregar anualmente a las dependencias del Seguro General de Riesgos del Trabajo en cada provincia.				
	Puntaje : 0.1 (0.4%)				
4.2 Vigilancia de la salud de los trabajadores					
	a. Se realiza mediante los siguientes reconocimientos médicos en relación a los factores de riesgo ocupacional de exposición, incluyendo a los trabajadores vulnerables y sobreexpuestos:				
	a. Pre empleo				
	Puntaje : 0.167 (0.67%)				
	b. De inicio				
	Puntaje : 0.167 (0.67%)				
	c. Periódico				
	Puntaje : 0.167 (0.67%)				

ELEMENTOS Y SUBELEMENTOS		CUMPLE			NO CUMPLE		
		A	B	C	A	B	C
1. GESTION ADMINISTRATIVA 28 %							
	d. Reintegro Puntaje : 0.167 (0.67%)						
	e. Especiales; y, Puntaje : 0.167 (0.67%)						
	f. Al término de la relación laboral con la empresa u organización Puntaje : 0.167 (0.67%)						
4.3 Planes de emergencia en respuesta a factores de riesgo de accidentes graves							
a. Se tiene un programa técnicamente idóneo para emergencias, desarrollado e integrado-implantado luego de haber efectuado la evaluación del potencial riesgo de emergencia, dicho procedimiento considerará:							
	a.1. Modelo descriptivo (caracterización de la empresa u organización) Puntaje : 0.028 (0.11%)						
	a.2. Identificación y tipificación de emergencias que considere las variables hasta llegar a la emergencia; Puntaje : 0.028 (0.11%)						
	a.3. Esquemas organizativos Puntaje : 0.028 (0.11%)						
	a.4. Modelos y pautas de acción Puntaje : 0.028 (0.11%)						
	a.5. Programas y criterios de integración-implantación; y, Puntaje : 0.028 (0.11%)						
	a.6 Procedimiento de actualización, revisión y mejora del plan de emergencia Puntaje : 0.028 (0.11%)						
b. Se dispone que los trabajadores en caso de riesgo grave e inminente, previamente definido, puedan interrumpir su actividad y si es necesario abandonar de inmediato el lugar de trabajo Puntaje : 0.167 (0.67%)							
c. Se dispone que ante una situación de peligro, si los trabajadores no pueden comunicarse con su superior, puedan adoptar las medidas necesarias para							

ELEMENTOS Y SUBELEMENTOS	NO CUMPLE			
	CUMPLE	A	B	C
1. GESTION ADMINISTRATIVA 28 %				
evitar las consecuencias de dicho peligro;				
Puntaje : 0.167 (0.67%)				
d. Se realizan simulacros periódicos (al menos uno al año) para comprobar la eficacia del plan de emergencia;				
Puntaje : 0.167 (0.67%)				
e. Se designa personal suficiente y con la competencia adecuada; y,				
Puntaje : 0.167 (0.67%)				
f. Se coordinan las acciones necesarias con los servicios externos: primeros auxilios, asistencia médica, bomberos, policía, entre otros, para garantizar su respuesta				
Puntaje : 0.167 (0.67%)				
4.4 Plan de Contingencia				
a. Durante las actividades relacionadas con la contingencia se integran-implantan medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo.				
Puntaje : 1 (4%)				
4.5 Auditorias Internas				
Se tiene un programa técnicamente idóneo, para realizar auditorias internas, integrado-implantado que defina:				
a. Las implicaciones y responsabilidades				
Puntaje : 0.2 (0.8%)				
b. El proceso de desarrollo de la auditoría				
Puntaje : 0.2 (0.8%)				
c. Las actividades previas a la auditoría				
Puntaje : 0.2 (0.8%)				
d. Las actividades de la auditoría				
Puntaje : 0.2 (0.8%)				
e. Las actividades posteriores a la auditoría				
Puntaje : 0.2 (0.8%)				
4.6 Inspecciones de seguridad y salud				
Se tiene un programa técnicamente idóneo para realizar inspecciones y revisiones de seguridad y salud, integrado-implantado que contenga:				
a. Objetivo y alcance;				
Puntaje : 0.2 (0.8%)				
b. Implicaciones y responsabilidades;				
Puntaje : 0.2 (0.8%)				

ELEMENTOS Y SUBELEMENTOS	CUMPLE	NO CUMPLE		
		A	B	C
1. GESTION ADMINISTRATIVA 28 %				
c. Áreas y elementos a inspeccionar; Puntaje : 0.2 (0.8%)				
d. Metodología Puntaje : 0.2 (0.8%)				
e. Gestión documental Puntaje : 0.2 (0.8%)				
4.7 Equipos de protección personal individual y ropa de trabajo				
Se tiene un programa técnicamente idóneo para selección y capacitación, uso y mantenimiento de equipos de protección individual, integrado-implantado que defina:				
a. Objetivo y alcance; Puntaje : 0.167 (0.67%)				
b. Implicaciones y responsabilidades; Puntaje : 0.167 (0.67%)				
c. Vigilancia ambiental y biológica; Puntaje : 0.167 (0.67%)				
d. Desarrollo del programa; Puntaje : 0.167 (0.67%)				
e. Matriz con inventario de riesgos para utilización de equipos de protección individual, EPI(s) Puntaje : 0.167 (0.67%)				
f. Ficha para el seguimiento del uso de EPI(s) y ropa de trabajo Puntaje : 0.167 (0.67%)				
4.8 Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo				
Se tiene un programa, para realizar mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, integrado-implantado y que defina:				
a. Objetivo y alcance Puntaje : 0.2 (0.8%)				
b. Implicaciones y responsabilidades Puntaje : 0.2 (0.8%)				
c. Desarrollo del programa Puntaje : 0.2 (0.8%)				
d. Formulario de registro de incidencias Puntaje : 0.2 (0.8%)				
e. Ficha integrada-implantada de mantenimiento/revisión de seguridad de equipos Puntaje : 0.2 (0.8%)				

Las No conformidades se las clasifican en:

No conformidad mayor "A": afecta de manera sistemática y/o estructural el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SST de la empresa u organización:

No conformidad menor "B" incumplimiento puntual de un elemento técnico, sin que afecte de manera sistemática y/o estructural el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización.

Observación "C": inobservancia de las prácticas y condiciones técnicas estándares que no supone incumplimiento de la norma técnica legal aplicable.

La aplicación de la lista de verificación antes indicada con la interpretación de los resultados nos dará un Índice de Eficacia del Sistema de Gestión "IE" que se calculará aplicando la siguiente fórmula

$$IE = \frac{\text{Nº de requisitos técnico legales, integrados-implantados}}{\text{Nº Total de requisitos técnico legales aplicables}} \times 100$$

Si el valor del Índice de Eficacia es:

1. Igual o superior al ochenta por ciento (80%), la eficacia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa/organización es considerada como satisfactoria; se aplicará un sistema de mejoramiento continuo.
2. Inferior al ochenta por ciento (80%) la eficacia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa/organización es considerada como insatisfactoria y deberá reformular su sistema.

8. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. ROBERT HARRIS (2000). *Patty's Industrial Hygiene and Toxicology*, 5ª ed. Vol. I. Recognition and Evaluation of Chemical Agents
2. AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENIST (ACGIH) (2005) "Valores límites para sustancias químicas y agentes físicos en el ambiente de trabajo, índices biológicos de exposición".
3. PINEDA, P. *Auditoria de la Formación*, Barcelona: Gestión 2000 S.A.
4. PORTILLO GARCÍA-PINTOS J. **Diseño de modelos participativos e integrados de gestión de la prevención de riesgos** laborales aplicables a poblaciones reales y representativas del tejido industrial de las PYMES en España. Sevilla. Tesis Doctoral inédita, 2002.

5. Criterios del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo para la realización de las auditorías del sistema de prevención de riesgos laborales reguladas en el Capítulo V del Reglamento de los Servicios de Prevención
6. La Comisión de las Comunidades Europeas hace pública la Comunicación a la Comisión, COM(2002) 118 final de 11 de marzo: Como adaptarse a los cambios en la sociedad y en el mundo del trabajo: una nueva estrategia comunitaria de salud y seguridad (2002-2006)
7. SCHEEL H. Efficiency Measurement System (EMS) v. 1.2. Documentation. Dortmund: Universidad de Dortmund, 1999.
8. UNE-EN ISO 8402. Gestión de la calidad y aseguramiento de la calidad. Vocabulario.
9. - UNE-EN ISO 14001. Sistemas de Gestión Medioambiental. Especificaciones y directrices para su utilización.
10. - UNE 81900EX. Prevención de riesgos laborales. Reglas generales para la implantación de un sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales.
11. PUTZ-ANDERSON V. (1992). Cumulative Trauma Disorders. A manual for musculoskeletal diseases of the upper limbs. Bristol. Taylor & Francis.
12. TEJADA, J. (1999) *Acerca de las competencias profesionales*. Madrid: Revista Herramientas.
13. UNE 81900EX. Prevención de riesgos laborales. Reglas generales para la implantación de un sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales.
14. ISTAS (1999) Curso de Formación para el desempeño de funciones en Prevención de Riesgos Laborales, Madrid: Área Pública CC.OO.
15. BENAVIDES F. Y OTROS (2000): *Salud Laboral Conceptos y Técnicas para la Prevención de Riesgos Laborales* 2da edición. Madrid: Masson
16. FALAGÁN, M. (2001): *Higiene Industrial Aplicada*. Madrid: Fundación Luis Fernández Velasco.
17. DE LA IGLESIA HUERTA A. (1992) *Epidemiología Laboral*. Madrid: Instituto Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo
18. *Sistema de Gestión de Riesgos Laborales e Industriales*. German Burriel, Editorial Fundación MAPFRE 1997
19. LA DOU J. (2000) *Medicina Laboral e Industrial*, México: Manual Moderno.
20. *MANUAL DE ERGONOMIA* Madrid: Ibermutuamur

21. CORTÉS J.M. (1998) Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales 3ra edición. Madrid: Tebar.
22. CONTROL DE RIESGOS Y ACCIDENTES MAYORES, MANUAL PRACTICO, (1999) Ginebra: OIT
23. ERGONOMÍA VEINTE PREGUNTAS BÁSICAS PARA APLICAR LA ERGONOMÍA EN LA EMPRESA (2001) Madrid: MAPFRE
24. ALMIRAL P. (2002). Ergonomía Cognitiva Apuntes para su Aplicación en Salud y Trabajo . La Habana: INSAT
25. PERCEPCIONES Y EXPERIENCIAS LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES DESDE LA ÓPTICA DE LOS TRABAJADORES, (2001) Madrid ISTAS año 2001
26. FERRADA J. (1999). Manual de Referencias Técnicas de Seguros y Prevención de Riesgos. Santiago: Mutual de Seguridad.
27. BROMS G.(2000) Mejoramiento de la Producción y Medio Ambiente Laboral en el Ecuador, Quito: IFA .
28. ABRIL C (2010) Guía Para la Integración de Sistemas de Gestión, Madrid FC Editorial
29. OHSAS 18001:2007 Sistemas de Gestión de la Seguridad y Saluden el Trabajo. Madrid AENOR Ediciones
30. AZCUENÁGA I. Guía para la Implementación de un Sistema de Prevención de Riesgos Laborales (2010) 4ta edición Madrid FC Editorial
31. RUIZ C. Salud Laboral Conceptos y Técnicas para la Prevención de Riesgos Laborales (2007) 3ra Edición Barcelona España Editorial Masson