

La seguridad y las empresas

LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD EN LAS EMPRESAS SE IMPONE A TRAVÉS DE MODELOS QUE SON UTILIZADOS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE CADA

Respondieron el cuestionario:

Oswaldo Alday, Gerente de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de Esso Petrolera Argentina SRL y Juan E. Vincent, Asesor de Seguridad, Cono Sur; Walter Mendiberry, Jefe de Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud de Odebrecht S.A.; Jan Tucker, Gerente de Salud, Seguridad y Medio Ambiente de Pan American Energy; Manuel Levin, Gerente de Medio Ambiente, Calidad y Seguridad de Pecom Energía; Edgardo Descalzi, Gerente de Operaciones y Alberto López, Gerente de División Petróleo y Gas de Petroquímica Comodoro Rivadavia; Alejandro Rearte, Gerente de Seguridad y Ambiente de Pride International; Ricardo Ferro, Jefe de Departamento de Medio Ambiente de Repsol YPF; Guillermo Galligani, Gerente de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de Shell CAPSA; Juan José Guiraldes, Director de Recursos Humanos, Seguridad, Medio Ambiente y Asuntos Públicos de Tecpetrol S.A.; Carlos Rene Portal, Gerente de Higiene, Seguridad y Preservación del Medio Ambiente de Total Austral S.A.

ORGANIZACIÓN. EN ESTE SENTIDO, ¿QUÉ MODELO DE GESTIÓN DE SEGURIDAD HAN ADOPTADO LAS EMPRESAS? ¿CUÁLES SON LAS TENDENCIAS QUE SE VIENEN PRODUCIENDO EN ESTE TEMAS?

ESTAS SON SOLO ALGUNAS DE LAS PREGUNTAS QUE LA REDACCIÓN DE PETROTECNIA EFECTUÓ A UN GRUPO DE EMPRESAS (TANTO DEL UPSTREAM COMO DEL DOWNSTREAM) CON EL FIN DE INVESTIGAR Y PODER EXTRAER UNA IMAGEN DE CÓMO ESTÁN TRABAJANDO EN ESTE ASPECTO.

- 1) ¿Qué modelo de seguridad adoptaron en su empresa y qué rol desempeña la supervisión y la gerencia en el mismo?
- 2) ¿Cuáles son las tendencias en cuanto al gerenciamiento de la seguridad?
- 3) ¿Qué aspectos estarían faltando en las normas internacionales de seguridad vigentes para avanzar en la estandarización de este tema?
- 4) En su opinión ¿las personas actúan ante los riesgos del ámbito laboral de diferente forma que ante los que encuentra fuera de su trabajo (transporte, hogar, deportes, etc.)?
- 5) ¿Cómo están encarando el entrenamiento y la formación del personal en seguridad? En este sentido, ¿cómo manejan el tema contratistas considerando la gran proporción que hay en la industria del petróleo y del gas?

Esso Petrolera Argentina SRL
Oswaldo Alday, Gerente de Seguridad,
Salud y Medio Ambiente y Juan E. Vincent, Asesor de Seguridad, Cono Sur

1) La Seguridad se basa en tres pilares que deben tener una armónica interrelación entre ellos. Estos son:

1. Normas y procedimientos: de Seguridad, operativos, mecánicos, de emergencias, etc.
2. Equipos e instalaciones: bien diseñados, confiables, adecuadamente operados y mantenidos

3. Personal: capacitado y entrenado, comprometido, con actitud alerta y positiva

La óptima performance y la armónica integración se logra mediante un adecuado Sistema de Gestión. En la Corporación Exxon Mobil es el Sistema de Gestión para la Integridad de las Operaciones, conocido como OIMS por sus iniciales en inglés (*Operations Integrity Management System*), y que comprende no sólo aspectos de seguridad sino también de salud y ambientales. OIMS está estructurado en los siguientes 11 elementos:

1. Liderazgo, Compromiso y Responsabilidad Gerencial
2. Evaluación y Administración de Riesgos
3. Diseño y Construcción de Instalaciones
4. Información/ Documentación de Procesos e Instalaciones
5. Personal y Entrenamiento
6. Operaciones y Mantenimiento
7. Administración del Cambio
8. Servicios de terceros
9. Investigación y Análisis de Incidentes
10. Concienciación de la Comunidad y Preparación para Emergencias
11. Evaluación y Mejora de la Integridad de las Operaciones

Esta estructura es igual para todas las Actividades o Funciones (Refinación, Transporte, Comercialización, etc.), y es usada en todos los países donde opera la Corporación. Cada elemento, a su vez, está compuesto por Sub-sistemas que sí son característicos de cada Actividad.

En lo que a Seguridad Personal se refiere (elemento 5), la Corporación considera como "Mejor Práctica a nivel Global" (*World Class Best Practice*) al Sistema LPS (*Loss Prevention System*) que en Latinoamérica llamamos Alerta.

Participación del Personal

Para una Región, el responsable OIMS de cada Función es el Gerente de mayor nivel. A su vez, cada Sub-sistema de los elementos tiene un "Dueño" responsable del mismo que es, o bien el Gerente de mayor rango, o bien la línea de gerencia inmediata. Los Gerentes "Dueños" de cada Sub-sistema son responsables de medir, según un proceso sistemático establecido, la performance de cada Sub-sistema y, en función de dichas mediciones, proponer modificaciones aplicando el concepto de Mejora Continua.

La Supervisión y Personal bajo Convenio, tanto propio como contratistas, participan en el desarrollo e implementación de las actividades OIMS que les competen y sus roles y responsabilidades están definidas en cada Sub-sistema.

2) Marcamos algunas de las más relevantes:

• Refuerzo del concepto de Responsabilidad Compartida.

Las Gerencias definen los objetivos y lineamientos para alcanzarlos, y crean el ambiente propicio. La Supervisión y Operarios desarrollan, en forma consistente con las definiciones anteriores, los programas correspondientes para alcanzar los objetivos; esto incluye contratistas.

• Creación de Centros de Experiencia.

A nivel global hay grupos de personas altamente especializadas para asistir a cualquier Función de cualquier Afiliada en temas específicos, tales como Sistemas de Gestión, Seguridad Personal, Diseño de equipos o Sistemas, Evaluaciones de riesgos, etc.

• Énfasis en los comportamientos.

Siendo la gran mayoría de los incidentes causados por comportamientos incorrectos, el mayor énfasis debe ponerse en detectarlos, determinar sus causas y corregirlas en forma proactiva, es decir antes que ocurra cualquier consecuencia indeseada.

• Integración de los Contratistas.

Las políticas de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, el Sistema de Gestión OIMS, el entrenamiento, la aplicación de las normas, etc. alcanzan por igual a los contratistas.

3) De hecho, no existen "Normas Internacionales" en Seguridad. Hay normas que cada país emite y uno puede adoptarlas especialmente para equipos e instalaciones, pero la carencia mayor en el tema es, justamente, la falta de un Sistema de Gestión, tal como las normas ISO para Calidad o Medio Ambiente, que pueda ser adecuadamente certificado y de validez y reconocimiento global.

4) Efectivamente es así, las personas actúan en función de sus motivaciones y convicciones internas y de los resultados o consecuencias esperables de su accionar.

En general hay un gran trabajo de concientización en Seguridad por parte de las Empresas, mientras que esto no es así en otros ámbitos, generando la falsa creencia de que los riesgos existen sólo en las actividades laborales.

5) El personal, tanto propio como contratista, recibe un entrenamiento básico en seguridad antes de comenzar a trabajar dentro de la empresa. Este entrenamiento comprende el sistema de prevención de incidentes Alerta que encara la seguridad personal y una inducción que es específica para cada función. Adicionalmente cada puesto de trabajo tiene definida una matriz de entrenamiento y para asumir ese puesto deben cubrirse los cursos considerados como requeridos mientras que los cursos calificados como deseables se pueden ir tomando con el tiempo en función de la disponibilidad y esto se controla como parte de la medición de la efectividad del entrenamiento del personal.

Oldelval S.A.

Walter Mendiberri, Jefe de Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud



Walter Mendiberri

1) Oldelval S.A. comenzó a trabajar hace algunos años en la implementación de sistemas de gestión bajo Normas Ambientales ISO 14001, de Seguridad y Salud en el Trabajo OHSAS 18001 y de la Calidad de los Servicios ISO 9002 obteniendo las certificaciones correspondientes. Son precisamente estos sistemas los que permitieron adoptar un modelo de gestión moderno de la seguridad y específicamente las normas OHSAS 18001 guían la actividad interna en este aspecto. Con respecto a la responsabilidad de la seguridad, la misma no pasa solamente por la persona a cargo del área sino que se distribuye entre todo el personal, este concepto de seguridad en la línea ha sido nuestro objeti-

vo permanente esforzándonos para aplicarlo en una forma sencilla y práctica.

En cuanto a la gerencia general, el rol que desempeña es el de líder máximo del sistema dependiendo de éste en forma directa el área CASS (Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud) actuando de una manera independiente del resto de las áreas.

2) Lo que se puede observar en la industria es que una gran cantidad de empresas que lideran la actividad han adoptado sistemas modernos de seguridad bajo normas internacionales o bien adoptan modelos de sus empresas matrices que son similares a las exigencias de las normas.

Esta tendencia permitirá con el tiempo que las empresas que lideran la industria y tienen implementados sistemas efectivos influyan progresivamente sobre las contratistas mejorando los estándares de seguridad en la actividad de los mismos.

3) Si definimos estandarización como adopción generalizada de los sistemas de gestión modernos en seguridad, considero que no es tanto lo que les falta a las normas sino lo que les falta a los posibles usuarios para decidirse a trabajar bajo normas. No es sencillo para las empresas comenzar a trabajar con esquemas descentralizados de gestión si es que por años lo han venido haciendo con el concepto tradicional de seguridad.

Por otro lado para avanzar en la estandarización es necesario que las empresas se reúnan para compartir tanto sus sistemas de gestión como experiencias y de esta manera tratar y mejorar problemas comunes de las mismas. Esto permite tanto que las empresas adopten estándares como también exigencias similares para las contratistas lo que provocará incrementar tanto la seguridad así como ahorrar tiempo y dinero para ambas partes.

4) Que una persona actúe diferente dentro o fuera del ámbito laboral marca la efectividad de la concientización en el tema; si ésta se ha concretado sólidamente, las personas mantienen sus conductas sin importar el lugar donde actúen. Un ejemplo práctico es el uso del cinturón de seguridad tanto en el móvil de la empresa como en el automóvil particular, trasladándole a su familia la necesidad y obligación de utilizarlo para su protección.

Por supuesto que hay excepciones y para mejorar estos comportamientos es una cuestión de tiempo; el primer paso es concientizar a toda la organización, en este sentido la mejor opción es un programa participativo que se traslade a la familia.

La familia influye positivamente en la modificación de comportamientos no seguros del hombre que trabaja.

- 1) ¿Qué modelo de seguridad adoptaron en su empresa y qué rol desempeña la supervisión y la gerencia en el mismo?
- 2) ¿Cuáles son las tendencias en cuanto al gerenciamiento de la seguridad?
- 3) ¿Qué aspectos estarían faltando en las normas internacionales de seguridad vigentes para avanzar en la estandarización de este tema?
- 4) En su opinión ¿las personas actúan ante los riesgos del ámbito laboral de diferente forma que ante los que encuentra fuera de su trabajo (transporte, hogar, deportes, etc.)?
- 5) ¿Cómo están encarando el entrenamiento y la formación del personal en seguridad? En este sentido, ¿cómo manejan el tema contratistas considerando la gran proporción que hay en la industria del petróleo y del gas?

5) La formación y entrenamiento del personal propio se desarrolla en base a:

- Un esquema anual de entrenamiento formal (cursos)
- Simulacros operativos
- Participación en auditorías internas
- Inclusión en charlas técnicas
- Participación en la identificación de riesgos
- Revisión de procedimientos por parte del personal
- Identificación y revisión de situaciones críticas
- Participación del personal en el Comité de Seguridad

Dentro del programa destinado a incrementar los niveles de seguridad se ha incluido la figura de un "Tutor", una persona con experiencia en distintos sectores de la empresa próxima a su retiro que, dependiendo directamente de un nivel gerencial, tiene por objetivo *transmitir su experiencia* al resto del personal recorriendo las instalaciones, entrevistando al personal, evacuando dudas y analizando las operaciones.

Al no pertenecer a la estructura formal de la organización y al no estar influenciado directamente por las distintas áreas que recorre, es capaz de realizar observaciones realmente objetivas.

Con respecto a los contratistas, se desarrolla un programa que tiene los siguientes pasos:

- 1) Elaboración de un programa de entrenamiento básico para contratistas
- 2) Identificación de la totalidad del personal contratista por medio de una credencial con datos básicos
- 3) Entrenamiento básico del personal contratista que ha sido identificado en el punto 2
- 4) Control de la documentación presentada por las contratistas y elaboración de un banco de datos
- 5) Selección y desarrollo de contratistas de servicios críticos y/o frecuentes

Por otro lado las contratistas en el desarrollo de sus tareas reciben inspecciones de seguridad programadas y no programadas que permiten mejorar sus estándares.

Las condiciones mínimas de seguridad que deben tener las contratistas son especificadas en las cláusulas de contratación.

Dada la dispersión geográfica de la empresa,

el personal de Oldelval S.A. presente en las instalaciones está habilitado para monitorear y detener las actividades de las contratistas si detectan cualquier desvío en las condiciones del trabajo, o bien se afecta la seguridad, salud del personal, medio ambiente o calidad de los servicios.



Jan Tucker

Pan American Energy

Jan Tucker, Gerente de Salud, Seguridad y Medio Ambiente

1) Pan American Energy posee un sistema de gestión de la Salud, Seguridad y Protección Ambiental (SSA) que contiene doce elementos.

El Marco del Sistema de Manejo de SSA proporciona un amplio conjunto de Expectativas integradas bajo doce elementos de responsabilidad. Dicho Marco les permitirá a los gerentes de línea concentrarse en las necesidades críticas de SSA, así como proyectar y asignar recursos, establecer la dirección para las actividades de SSA y lograr una mejora consistente del desempeño.

La intención del Grupo es que estas Expectativas reciban todo el respaldo de las Unidades de Negocios, a fin de crear un sistema de manejo diseñado alrededor del ciclo Planear-Ejecutar-Medir-Mejorar. Los sistemas de manejo están constituidos por la gente y los procesos integrados que cumplan con estas Expectativas y logren el desempeño consistente que se espera. Todos los componentes del sistema de manejo, incluyendo la fijación del nivel de desempeño del negocio, son controlados por la Unidad de Negocios. Estas cuentan con autoridad para cumplir con los doce elementos por medio de los procesos, programas y sistemas existentes, siempre y cuando se pueda demostrar el cumplimiento de las Expectativas.

Estas Guías describen el Marco del Sistema de Manejo de SSA de Pan American Energy y los Procesos Claves que respaldan las expectativas de SSA que serán adoptadas por todos los gerentes de la empresa. Estas comprenden todo el espectro del manejo de riesgos en Salud, Seguridad Industrial y Medio Ambiente, incluyendo la seguridad personal, la integridad técnica/operativa de las instala-

ciones y el equipo y la administración del producto. Ellas constituyen los límites dentro de los cuales todos los gerentes de Pan American Energy deben operar.

Los doce elementos del Marco del Sistema de Manejo de SSA describen las expectativas de la empresa en materia de SSA. Estas expectativas detallan los requisitos de la Compañía en relación con el manejo de:

- seguridad industrial y prevención de accidentes
- integridad de plantas y equipos
- prevención de la contaminación
- conservación de energía
- salud personal, ocupacional y ambiental
- seguridad personal y física
- administración de productos
- desarrollo sostenible

Los doce elementos son: 1) Liderazgo y Responsabilidad 2) Evaluación y Manejo de Riesgos 3) Personal, Entrenamiento y Comportamientos 4) Trabajo con Contratistas y Otros 5) Diseño y Construcción de Instalaciones 6) Operaciones y Mantenimiento 7) Manejo del Cambio 8) Información y Documentación 9) Concientización Comunitaria y de los Grupos de Interés 10) Manejo de Crisis y Emergencias 11) Análisis y Prevención de Incidentes 12) Evaluación, Aseguramiento y Mejoramiento.

2) Las tendencias en cuanto al manejo de la seguridad están orientadas a la certificación de los procesos. Así como se ha implementado la norma ISO 14001, ahora los procesos relativos a la Salud Ocupacional y Seguridad Industrial se ordenan bajo criterios certificables tales como OHSAS 18001.

La opción de certificar el proceso es válida pero lo más importante no es eso sino crear un sistema basado en la mejora continua y que asegure que todos los procesos preventivos y lecciones aprendidas, resultado de malas experiencias, se tomen en cuenta para las acciones correctivas y para evitar su repetición.

3) Las regulaciones internacionales adolecen de un proceso de control y aseguramiento. Si bien algunos países se encuentran en este sentido más evolucionados que otros, en el ámbito de Latinoamérica no se ve un progreso significativo en la prevención. Hasta ahora la información que se colecta es producto de accidentes y su diseminación a las empresas carece de una planificación.

Faltaría implementar un proceso de administración de riesgo que involucre instalaciones, empleados y entorno y que apunte a identificar peligros y establecer medidas de mitigación acorde a la realidad hallada. Y como proceso de aseguramiento establecer los controles para que esto se cumpla.

Es difícil desligar las tres áreas ya que al final del camino las tres apuntan a mejorar la calidad de vida de las personas sean estas empleados o particulares. La mejora de los procesos desde el punto de vista ambiental y la reducción de la posibilidad de sufrir accidentes personales o enfermedades ocupacionales redundan también en un beneficio cierto de prevención de pérdidas del patrimonio de la empresa y la potencial pérdida del negocio.

4) Desde 10 años a esta parte el comportamiento ha ido cambiando. El modelo del supervisor que todo lo puede y que hace el trabajo se va perdiendo día a día para dar paso al supervisor pensante en las tres preocupaciones básicas diarias: hacer el trabajo más seguro, más rápido y a menor costo.

Algunas situaciones hacen pensar con optimismo respecto del cambio de conducta y se nota en la evolución de la preocupación ambiental que se va trasladando también a la seguridad en el trabajo.

Si bien esto es un síntoma positivo todavía queda una gran tarea de concientización ya que no hemos entrado, todavía, a un punto de inflexión que nos haga suponer que la tarea terminará por sí sola.

5) El entrenamiento en SSA no distingue personal propio de contratista. Lo que se describe en forma sucinta más abajo incluye a toda la dotación de Pan American Energy. Lograr buenos resultados en forma sostenida involucra establecer acciones claras que mantengan vigente la preocupación del personal por cuidarse y cuidar al compañero. Esta es la clave de la reducción de accidentes. El liderazgo, visibilidad y compromiso de la línea de mando contribuye significativamente a la efectivización de la política de SSA de la Compañía. Sin el compromiso de los gerentes y su *staff* el sistema no tendría sostenibilidad.

Las herramientas que puso en práctica en el año 2001 apuntaron a afianzar la conciencia sobre SSA y se basan en los principios de administración de riesgos, compromiso y visibilidad.

Para la línea de gerencia se implementaron:

- Auditorías avanzadas de seguridad
- Investigación de accidentes
- Visitas gerenciales
- Administración de riesgos
- Programa STOP
- Sistema de Permisos de Trabajo

Para la línea operativa se continuó con el entrenamiento en:

- Programa STOP
- Manejo defensivo
- Análisis crítico de tareas y reporte de cuasi accidentes

- Investigación de accidentes
- Combate de incendios
- Primeros auxilios y RCP
- Sistema de Permisos de Trabajo
- Ocho reglas de oro de la seguridad (plan de difusión)
- ISO 14001

Para el año 2002 se continuará con este plan intensificándolo en el nivel de gerencia y operativo de las empresas contratistas.

Se mejorará el proceso de selección y adjudicación de obras para lograr arrancar con los planes de SSA más temprano y anticiparnos a los problemas y a potenciales situaciones de riesgo.

Pecom Energía

Manuel Levín, Gerente de Medio Ambiente, Calidad y Seguridad



Manuel Levín

1) E&P de Pecom Energía S.A. ha implementado y certificado el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional según la Norma OHSAS 18001.

Las Gerencias de E&P en los países en que se opera y los

Gerentes de cada una de las áreas, así como las gerencias de Exploración y Desarrollo y Tecnología, han asumido el compromiso a través de la adhesión a nuestra Política de Medio Ambiente, Calidad, Seguridad y Salud Ocupacional de Exploración y Producción y brindan el soporte y recursos necesarios que se evidencian en la mejora continua.

El rol de la supervisión en el Sistema implementado es fundamental, porque los supervisores tienen la responsabilidad de asegurar el cumplimiento de los estándares establecidos, ya sea para el personal propio o para los contratistas.

2) Desde el más alto nivel de la Dirección de E&P, a través de los integrantes del Comité de Dirección y los Gerentes que a ellos reportan, se analizan y deciden los criterios para priorizar la prevención de los riesgos asociados a la actividad de exploración y producción, el cuidado de la salud del personal, como así también la minimización de los impactos ambientales.

Las tendencias de gerenciamiento están orientadas a promover el concepto de Seguridad como función de la línea y cada persona es responsable de sí misma y de los demás a través de la capacitación y concientización sobre los riesgos a los que están expuestos.

Nuestro objetivo prioritario es la integración de Seguridad y Medio Ambiente, y siguiendo esa línea hemos implementado nuestro Sistema de Gestión Integrado. Trabajando en ese sentido, y convencidos de que los criterios de Calidad también deben ser considerados, estamos trabajando para integrar Calidad a nuestro Sistema de Gestión.

No menos significativa es la tarea que realizamos para que los contratistas se integren a nuestra gestión en la Prevención de accidentes.

3) Se entiende que las normas para las actividades de la industria existen, y los aspectos que contemplan son suficientes para lograr una estandarización internacional.

Sin embargo, la dificultad de alcanzarla radica en que hay gran diversidad en las regulaciones de los distintos países. Por tal razón, lo fundamental es que cada empresa defina los estándares mínimos y aquellos que puedan ser superadores.

4) Sí, son diferentes los comportamientos entre el ámbito laboral y fuera de éste. En este último caso, normalmente las personas son desaprensivas y no respetan las reglas establecidas.

En nuestra empresa se capacita a los empleados para que sean transmisores de los criterios y responsabilidades en la Prevención fuera del ámbito laboral.

5) En el marco de nuestro Sistema de Gestión Integrado (Medio Ambiente y Seguridad y Salud Ocupacional), tanto las competencias específicas en las tareas que realiza el personal (propio y contratistas) como la capacitación en temas de seguridad, son de alta prioridad para poder alcanzar los Objetivos y Metas planteados.

En relación con el manejo de contratistas, se han establecido y formalizado, a través de Procedimientos, distintas etapas para la contratación de los mismos. Estas etapas incluyen el proceso de selección previa; evaluación de ofertas con especial énfasis en el cumplimiento de requisitos en materia de seguridad y medio ambiente; y finalmente evaluación del desempeño que condiciona las futuras contrataciones.

Petroquímica Comodoro Rivadavia

Edgardo Descalzi, Gerente de Operaciones y Alberto López, Gerente de División Petróleo y Gas

1) La Empresa, a partir del compromiso asumido por la Dirección, adoptó un Programa de Seguridad que responde a los lineamientos propuestos por la Política Ejecutiva y contempla las siguientes concepciones: cumplimiento del marco legal vigente, capa-

- 1) ¿Qué modelo de seguridad adoptaron en su empresa y qué rol desempeña la supervisión y la gerencia en el mismo?
- 2) ¿Cuáles son las tendencias en cuanto al gerenciamiento de la seguridad?
- 3) ¿Qué aspectos estarían faltando en las normas internacionales de seguridad vigentes para avanzar en la estandarización de este tema?
- 4) En su opinión ¿las personas actúan ante los riesgos del ámbito laboral de diferente forma que ante los que encuentra fuera de su trabajo (transporte, hogar, deportes, etc.)?
- 5) ¿Cómo están encarando el entrenamiento y la formación del personal en seguridad? En este sentido, ¿cómo manejan el tema contratistas considerando la gran proporción que hay en la industria del petróleo y del gas?



Edgardo Descalzi



Alberto López

citación permanente a todos sus empleados, priorizar la Seguridad sobre los tiempos operativos y establecer herramientas de gestión propias de manera efectiva y sistemática. Oportunamente y en concordancia a los momentos actuales, diagramamos alcanzar a futuro un Programa de Seguridad que satisfaga los lineamientos de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional (actualmente en desarrollo) pudiendo así de manera sistemática contemplar la identificación, evaluación y prevención de riesgos; capacitación y entrenamiento, y evaluación de la efectividad del Programa a través de la revisión por la Dirección.

Para esto la Gerencia es quien provee la estimulación y los recursos para organizar y controlar que los programas se lleven a cabo. Paralelamente es la Supervisión quien da cumplimiento a los roles que se le asignan y asume dicho programa como propio siendo el protagonista principal de la mejora continua del mismo.

2) Es indudable que la importancia de un Programa de Seguridad efectivo dentro de una Organización cada vez es más evidente, no solo porque se da tratamiento al marco legal sino que además queda demostrado a través de la experiencia que las prácticas seguras de trabajo optimizan los parámetros productivos y disminuyen las fuentes de pérdidas. En estos tiempos de fuerte competencia y bajos márgenes de rentabilidad lo anteriormente mencionado incide notablemente sobre el área de las ganancias de cualquier organización.

Ante tal relevancia, creemos que el gerenciamiento no hace más que apuntar hacia el "autocontrol" en el marco de una Seguridad basada sobre el comportamiento de quienes componen una Organización.

3) Si bien es evidente que dentro de un mar-

co local en la actualidad existen distintas normas que garantizan la funcionalidad de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS 18000, BS8800, IRAM 3800, etc.) entendemos que es inminente la creación a nivel internacional de un Organismo de Acreditación que audite y homologue a los distintos entes certificadores de sistemas de Seguridad y Salud Ocupacional.

Para ahondar aun más, es citable lo que ocurre con las Normas de la International Organization for Standards (ISO 9000 e ISO 14000) que actualmente quienes certifican a las mismas son regulados por Organismos certificadores tales como RVA (Rad Voor Acredite, Holanda), UKAS (United Kingdom Accreditation Scheme, Reino Unido) o RAB (Register Accreditation Board, EE.UU.) por citar algunas.

Bajo esta premisa entendemos que un sistema de Seguridad y Salud Ocupacional certificado en cualquier parte del mundo será tan válido como hoy ocurre con ISO 9000 e ISO 14000.

4) Desde nuestra modesta opinión y en base a la experiencia obtenida hasta el presente creemos que las personas de nuestra Organización no actúan, en su gran mayoría, de manera distinta ante los riesgos que encuentran fuera del trabajo. Esto lo vemos sustentado sobre algunos indicadores tales como: inexistencia de accidentes *in itinere*, utilización de cinturón de seguridad en vehículos particulares, solicitud de folletos de incendios y material de seguridad para llevar a sus hogares.

Si bien uno de nuestros objetivos es que la seguridad tenga continuidad fuera de la Organización somos conscientes que el contraste entre el medio exterior y el de la Empresa es notorio, lo que motiva entonces que no se pueda tener el resultado deseado sobre este aspecto.

5) En esta nueva etapa que involucra el desarrollo de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional dentro de nuestra Empresa, dichos aspectos están siendo cumplidos por las distintas herramientas de gestión que no solo el programa propuso oportunamente sino además la Norma IRAM 3800 que nos direcciona a tal objetivo.

Para ello actualmente se desarrollan en este marco herramientas tales como: Implemen-

tación de Procedimientos e Instrucciones Operativas, Normativa de Aplicación, Evaluación de Proveedores, Permisos de Trabajos, Programas de Capacitación, Medición y Seguimiento.

Pride International

Alejandro Rearte, Gerente de Seguridad y Ambiente



Alejandro Rearte

1) Adoptamos el modelo de Gerenciamiento de la Seguridad en la línea.

El rol de supervisores y gerentes es el estándar para esas funciones. Estamos en un proceso de cambio de comportamientos basado en la toma de

conciencia de realidades diferentes en las relaciones dentro de la compañía y con nuestros clientes.

2) La seguridad es una responsabilidad de los miembros de la línea. El personal operativo, de mantenimiento y transporte lidera en los temas de seguridad, salud y ambiente.

3) Las normas internacionales son claras y hoy provocan avances en nuestras organizaciones. En realidad son más rápidos los cambios en las normas que lo que alcanzamos a estandarizar en nuestros comportamientos. Entendemos que somos participantes de un proceso de toma de conciencia que en la medida que se extiende acelera los cambios. Cuanto más avancemos en nuestras responsabilidades y compromisos, más evidentes se hacen los resultados observables en nuestras empresas.

4) El movimiento es permanente en las empresas o en los hogares, transportes o deportes.

Estamos trabajando en una campaña que llamamos Atención Permanente, sobre la reflexión de todos nosotros, con una actitud transformadora para una atención permanente.

5) Hemos planeado para el año nuestro plan de entrenamiento según los niveles de actividad que se presenten.

Dadas las dificultades que se presentan propias de nuestros servicios, establecemos el entrenamiento en actividades dentro de los lugares de trabajo y en aulas dispuestas en nuestras bases, según una matriz de entrenamiento que incluye los temas como liderazgo, comportamientos, riesgos y habilidades.

Repsol YPF

Ricardo Ferro, Jefe de Departamento de Medio Ambiente



Ricardo Ferro

1) REPSOL YPF adoptó un modelo propio de gestión de seguridad basado en las directivas que se encuentran en el Manual Corporativo de Gestión de Seguridad, alineado claramente con los modelos actuales internacionales de referencia para la gestión de la seguridad industrial, del medio ambiente y de la calidad; el cual se encuentra en su etapa de implementación.

La empresa manifiesta en su Declaración de Misión, Valores y Principios, que la seguridad junto con la preservación del entorno es uno de los principios y valores de Repsol YPF; por lo tanto dicho compromiso es asumido e impulsado por la Alta Dirección que asigna los recursos humanos y materiales necesarios para alcanzarlo.

El sistema, a su vez, asigna la responsabilidad final en el liderazgo de la aplicación del mismo y en la obtención de los resultados correspondientes a la Dirección de cada Línea de Negocio. Asignando a su vez a cada línea de mando la responsabilidad de la gestión de seguridad de las personas (propios, contratistas y terceros), equipos y sistemas a su cargo.

2) La tendencia a nivel internacional está definida por la aplicación de Sistemas de Gestión, alineados en general con sistemas ya implementados como los establecidos por normas ISO 9000 y 14000, apuntando también en el aspecto de la seguridad industrial a la mejora continua. Para lograr esto se continúa trabajando fuertemente sobre los aspectos documentales, de inversiones en instalaciones y de conducta del personal propio y contratista; solicitando un compromiso activo y responsable de cada empleado o colaborador, que contribuya a la seguridad propia y ajena.

3) A nuestro criterio, a diferencia de las normas internacionalmente conocidas referentes a calidad y medio ambiente, aún no existe un consenso entre países que sirva de marco referencial a la gestión integral de la seguridad como sistema. Esto hace que dentro de los requerimientos del comercio internacional sean aceptadas las exigencias en cuanto a sistemas de calidad y medio ambiente, pero aún no se incluyan aquellas referidas a la seguridad. En este aspecto es dable destacar las buenas consecuencias de la

aplicación de las Directivas de Seveso I y II en Europa, lo cual uniformó criterios en cuanto a la gestión de aquellas industrias que poseen riesgos significativos, como la nuestra. Como así también la disponibilidad de normas y especificaciones de sistemas tales como OHSAS 18001 y BS 8800, esta última existe en nuestro país como norma IRAM 3800.

Es importante remarcar que aún cuando no existan exigencias definidas al respecto la mayoría de las industrias petrolíferas con riesgos industriales significativos han implementado o se encuentran en una etapa de aplicación de sistemas de gestión de seguridad que permiten controlar los riesgos para evitar daños a las personas, al medio y al patrimonio propio y de terceros.

4) Si bien la formación en seguridad que se brinda en las empresas no discrimina ámbitos de aplicación, se enfatiza su aplicación en actividades relacionadas con su trabajo dentro de la empresa; mientras que en Estados Unidos y Europa existe una tendencia a que los sistemas de gestión de seguridad amplíen la especificidad del control de riesgos a tareas fuera del ámbito laboral, es decir a tratar la protección de las personas en forma integral.

Para homogeneizar estas tendencias en la Argentina se han realizado tareas de capacitación en aspectos que marcadamente tienen una relación directa con la protección de las personas en el ámbito doméstico, tales como: manejo defensivo, uso de extinguidores portátiles de incendio, protección auditiva, entre otros. Acompañado a su vez con la implementación de la política de Alcohol y Drogas.

5) Una de las premisas básicas de cualquier sistema de seguridad es la implementación de un efectivo programa de capacitación y entrenamiento. Para lograr efectividad deben estar claramente definidos los objetivos de cada tema a desarrollar, a quién debe estar dirigido y debe contar con herramientas de evaluación.

Actualmente existe en la industria del petróleo y del gas, fundamentalmente en las actividades del *upstream*, una proporción mayoritaria de personal contratista con referencia a personal propio. Esta situación es tenida en cuenta en el programa de capacitación y entrenamiento, incluyendo al personal contratista dentro de dichas actividades. Como así también se exige que las mismas empresas contratistas cuenten con sus propios programas adecuados a las tareas que prestan en el contrato, siendo los mismos auditados por personal de Repsol YPF.

Es importante destacar que el personal contratista forma parte del Sistema de Gestión

de Seguridad que se está implementando en todas las líneas de negocios; es decir está incluido en las acciones y objetivos del mismo.

Shell CAPSA

Guillermo Galligani, Gerente de Seguridad, Salud y Medio Ambiente



Guillermo Galligani

1) En Shell nuestro compromiso con la Salud, la Seguridad y el Medio Ambiente se basa en los siguientes principios: perseguir el objetivo de no causar daño a la gente, proteger el ambiente, usar eficientemente la energía y las materias primas necesarias para la provisión de nuestros productos y servicios, desarrollar recursos energéticos, productos y servicios consistentes con este propósito, informar públicamente sobre nuestro desempeño, ejercer el liderazgo en promover la adopción de las mejoras prácticas en nuestra industria, considerar los temas de salud, seguridad y medio ambiente como cualquier otra actividad crítica del negocio y promover una cultura empresarial en la cual todo el personal comparta este compromiso.

De esta manera nos proponemos alcanzar un desempeño que nos enorgullezca en Salud, Seguridad y Medio Ambiente, ganar la confianza de clientes, accionistas y de la sociedad en general, ser un buen vecino y contribuir así al desarrollo sostenible.

En Shell estas políticas y compromisos son llevados a la práctica mediante un modelo de gestión de Seguridad que hemos adoptado que incluye además los temas de Salud y Medio Ambiente que nos permite desarrollar nuestras actividades habiendo identificado en forma sistemática los potenciales peligros asociados a cada actividad, evaluado los riesgos asociados a dichos peligros, identificado y acordado los controles y acciones necesarias para reducir los riesgos, diseñado planes de contingencia para el caso de que se produzca una falla en los controles mencionados y planeado acciones correctivas para aquellas actividades que así lo requieran con el objetivo de buscar el mejoramiento continuo.

Como parte del sistema, se cuenta con un manual corporativo SMAS y los correspondientes para cada función en los que se detallan los procedimientos y controles específicos para cada actividad, así como los planes de contingencia en caso de fallas. Asimismo, en aquellas actividades donde se detectaron riesgos altos, se han desarrollado

- 1) ¿Qué modelo de seguridad adoptaron en su empresa y qué rol desempeña la supervisión y la gerencia en el mismo?
- 2) ¿Cuáles son las tendencias en cuanto al gerenciamiento de la seguridad?
- 3) ¿Qué aspectos estarían faltando en las normas internacionales de seguridad vigentes para avanzar en la estandarización de este tema?
- 4) En su opinión ¿las personas actúan ante los riesgos del ámbito laboral de diferente forma que ante los que encuentra fuera de su trabajo (transporte, hogar, deportes, etc.)?
- 5) ¿Cómo están encarando el entrenamiento y la formación del personal en seguridad? En este sentido, ¿cómo manejan el tema contratistas considerando la gran proporción que hay en la industria del petróleo y del gas?

los casos de "Salud, Seguridad y Medio Ambiente" donde quedan documentados de qué manera se reducen los riesgos en forma proactiva a un nivel tolerable y tan bajo como razonablemente práctico de realizar.

Con respecto al rol de la supervisión y la gerencia en este modelo de gestión, puede afirmarse que son ellos quienes lideran los temas de Salud, Seguridad y Medio Ambiente en sus áreas de responsabilidad. Tal es así, que estos temas son considerados como cualquier otra actividad crítica del negocio por lo que se fijan metas para el mejoramiento continuo, se evalúa el desempeño, se premia de manera acorde y se informa públicamente sobre el desempeño.

2) En Shell CAPSA tenemos un enfoque sistemático del gerenciamiento en Salud, Seguridad y Medio Ambiente en todas nuestras actividades. El mismo asegura que nuestras operaciones se conducen en forma estructurada y proactiva, y está diseñado para asegurar el cumplimiento de la ley y alcanzar el mejoramiento continuo de nuestro desempeño.

Las líneas gerencian los temas de salud, seguridad y medio ambiente como cualquier otra actividad del negocio, siendo responsables por la *performance*, mientras que los asesores de Seguridad, Medio Ambiente y Salud Ocupacional cumplen el rol de control y asesoramiento de las líneas.

Asimismo, la tendencia actual es el desarrollo de culturas proactivas involucrando al trabajador en la búsqueda de procedimientos de trabajo y comportamientos seguros, mediante la identificación de actos y condiciones inseguros e incidentes potenciales, sin la búsqueda de culpables.

Si bien existen Normas y lineamientos certificables para Seguridad equivalentes a la ISO 14001 para Medio Ambiente, como la BS 8800, IRAM 3800, API 9100, etc., estas no son todavía reconocidas en forma global. En tal sentido, la Refinería de Dock Sud y la Planta de Lubricantes están certificadas por ISO 14001, dado que es una norma globalmente reconocida y se analizará en un futuro la certificación de Normas para Seguridad en caso de que se logre una norma certificable global.

3) Este es un tema controvertido a nivel internacional, ya que cada país e institución tiene su legislación en seguridad laboral y las grandes empresas cuentan con sistemas de gestión propios que les son útiles y eficaces y, en general, son sistemas de gestión maduros. De esta manera, las normas deberían tener dife-

rentes consideraciones para manejar un mismo componente del sistema de gestión, lo que sería muy complicado de aplicar.

En el caso particular del sistema de gestión SMAS de Shell, el análisis de los riesgos y su contención es más detallado y profundo que los sistemas hoy propuestos internacionalmente.

4) Es obvio que la persona es indivisible y que el comportamiento en los ámbitos laborales debería ser igual que fuera del mismo, pero lamentablemente esto no siempre sucede. Existe la tendencia a evitar el cumplimiento de normas de seguridad fuera del ambiente laboral, en general, porque hay menos controles y no se ha alcanzado la total concientización de la persona (uso de EPP, cinturones de seguridad, precauciones al realizar trabajos domésticos). Desde hace un tiempo, en Shell estamos trabajando en una campaña de concientización y difusión de la seguridad dentro y fuera del lugar de trabajo, las 24 horas al día y los siete días de la semana.

5) Toda persona que ingresa a Shell recibe su correspondiente inducción básica específica para cada actividad. A partir de allí se utilizan distintas herramientas en función de los riesgos y de las actividades asociadas a su trabajo. Por ejemplo, las personas que tienen a cargo un vehículo de la compañía o potencialmente pueden utilizarlo, reciben el entrenamiento correspondiente a manejo defensivo. Así también, nuestra flota de camiones de distribución de combustible -en su mayoría contratada- recibe formación continua a través de diferentes herramientas como charlas, videos, congresos, concursos, etc. Otro ejemplo es la brigada de combate de incendio de la Refinería: además de los ejercicios semanales que realizan, un grupo de ellos es enviado anualmente a la Universidad de Texas A&M de EE.UU. a realizar cursos y ejercicios de alta complejidad en la lucha contra incendios.

Asimismo, aparte del intenso apoyo que recibimos del Grupo Shell Internacional, en Shell CAPSA hemos contratado, para casos específicos, a una empresa de renombre internacional como consultor de seguridad, la cual ha realizado una serie de cursos y talleres de capacitación y concientización en materia de comportamientos seguros apuntando a provocar un cambio cultural.

Como se mencionó anteriormente la línea es el principal responsable de la seguridad, co-

mo lo es un capitán de su barco. En tal sentido, hemos desarrollado un curso muy intenso, de varios días, con la realización y análisis de casos prácticos dirigido a las gerencias medias y altas de la compañía, quienes lideran SMAS, y que culmina con una presentación de planes de mejoras al directorio de Shell.

Otra de las herramientas utilizadas para la concientización es la identificación por parte del personal de actos y condiciones inseguras e incidentes potenciales, como medida proactiva de identificación de riesgos, que se analizan para tomar las correspondientes acciones correctivas. Estos actos y condiciones se divulgan por sector para que el personal tome conciencia y aprenda a ver e identificar posibles peligros y por ende a reducir los riesgos.

Con respecto a los contratistas, nuestra política establece que no existen diferencias en los requerimientos de Seguridad ya sea para personal propio o contratado; más aun, las estadísticas no establecen diferencias entre ambos y un accidente es detalladamente investigado no importa a quién haya afectado.

Sobre la base de esta política, y los requerimientos establecidos por la legislación vigente, en la Refinería, por ejemplo, los contratistas reciben un curso de inducción al ingresar, el cual debe ser renovado anualmente, además de cualquier otra capacitación específica según lo requiera la actividad por desarrollar. Asimismo, se requiere que cada empresa contratista cuente a su vez con su propio asesor de seguridad que trabaja en íntimo contacto con la función de SMAS de Refinería. A su vez, las empresas contratistas son evaluadas de acuerdo a su *performance* en materia SMAS (accidentes, contaminación, etc.) que se refleja en una calificación al término de cada contrato.

Tecpetrol S.A.

Juan José Güiraldes, Director de Recursos Humanos, Seguridad, Medio Ambiente y Asuntos Públicos



Juan José Güiraldes

1) Nosotros aplicamos lo que puede llamarse "Seguridad de línea". Es decir, la responsabilidad de liderar el proceso de la Seguridad es de la línea operativa y, dentro de ella, de la gerencia/supervisión.

Esto potencia el otro principio de que la Seguridad es responsabilidad de cada empleado.

Este modelo es de una eficacia probada y su uso es cada vez más generalizado en la industria. Años atrás, los grupos de Seguridad hacían de "inspectores" lo que generaba algunos conflictos "producción-seguridad". Hoy se entiende

que la seguridad, aparte de su fuerte contenido ético, es parte del negocio y como tal forma parte integral de las operaciones. Una operación segura es una operación eficiente.

2) Precisamente es montar un sistema de gestión, partiendo desde una política claramente enunciada y conocida por todo el personal de la empresa. El otro punto es la aplicación de métodos de administración como los utilizados en los demás sectores de la actividad empresarial. Un elemento importante son los programas de administración de riesgos, identificando sistemáticamente peligros, evaluando su potencial y probabilidad de ocurrencia, para luego controlarlos en forma económica. Lo importante es mover todas estas herramientas en base a un liderazgo entusiasta y persistente. Pero lo fundamental es "hacer los deberes" utilizando procedimientos elaborados por la gente que realiza los trabajos y aprobados por la supervisión respectiva. No puedo dejar de mencionar algo de importancia superlativa como todo lo relacionado con los contratistas. La proporción de contratistas respecto a personal propio es muy alta en el *upstream*, por lo que es necesario establecer y acordar estándares, verificando en forma consistente su cumplimiento.

3) En nuestra empresa no estamos pensando que nos haga falta una norma para mejorar en los aspectos de Seguridad. Nosotros tenemos un Sistema de Seguridad y no estamos planeando por el momento avanzar hacia algún sistema de certificación de seguridad (como los que, por ejemplo, ya existen en la Argentina).

4) En oportunidades se observan diferencias de comportamiento. Como en las empresas hay un sistema de "law enforcement" y un marco adecuado de orientación, es comprensible que fuera del trabajo las personas cumplan en forma menos estricta con las buenas prácticas. En cuanto a nuestra gente creemos que hay una gran consistencia en el comportamiento dentro y fuera del trabajo. No tengo dudas, por ejemplo, que se utiliza el cinturón de seguridad tanto en horario laboral como en las actividades particulares.

Otro punto importante es el control de la velocidad. En el ámbito laboral, está siendo cada vez más generalizado el uso de dispositivos electrónicos para monitorear velocidad y las formas de conducción. Esto no ocurre en los autos particulares, por lo que es probable que haya algunas diferencias de comportamiento. No obstante, todo lo aprendido y practicado en el trabajo termina utilizándose fuera de él. Asimismo, y muy importante, es que se lleva a la familia buenos hábitos que va adoptando progresivamente.

5) Abordamos el tema en forma directa e in-

directa. Es decir cursos específicos como los de Inducción de Seguridad a todas las personas que ingresan a la compañía, cursos de Manejo Defensivo, etc., pero gran parte del entrenamiento es en los lugares de trabajo: esto incluye el programa STOP dado por la propia supervisión, reuniones de seguridad sistemáticas, participación en Comités de Seguridad, entrenamiento para emergencias y simulacros, cursos contratados a compañías de nivel internacional (por ej. R. Smith, DuPont), cursos de HAZOP, participación en grupos de trabajo especiales para estudio de temas específicos, cursos especializados ofrecidos por proveedores, participación en seminarios, talleres y congresos (por ej. del SPE y Latin American Drilling Safety).

Con relación a los contratistas el entrenamiento varía con el tamaño de la empresa. Con los contratistas de porte internacional se trata de acordar estándares de cumplimiento, exigencia de certificación de idoneidad para el trabajo y reuniones pre-puesta en marcha. Para las empresas de pequeño tamaño, damos una fuerte orientación para que progresen en un sistema de seguridad, verificamos con sistema de test los conocimientos de seguridad generales. En todos los casos tratamos de hacer programas de mejora conjuntos para lograr los objetivos de seguridad de nuestra empresa.

Todo lo relacionado a seguridad es esencialmente complejo y difícil de motivar, pero estamos avanzando consistentemente en los últimos años y estamos determinados a seguir sin interrupciones.

Total Austral S.A.

Carlos Rene Portal, Gerente de Higiene, Seguridad y Preservación del Medio Ambiente



Carlos Rene Portal

así como los estándares aplicables de la industria. Esta política y los objetivos son definidos por la Dirección y claramente comunicados al personal en todos los niveles jerárquicos, brindando, por supuesto, todos los recursos necesarios para su cumplimiento efectivo. Esta transmisión permite que cada uno en su nivel controle los riesgos inherentes, a los que se ve sometido en su propia actividad. Esta misión es inseparable de la responsabi-

dad operacional, ya que permite poner en ejecución medidas que mitiguen los efectos adversos de un hecho no deseado o que disminuya su posibilidad de ocurrencia. La protección del medio ambiente es otra preocupación de Total Austral, así como la preservación de la salud y del potencial físico tanto del personal propio como de los contratistas. Estos, así como los proveedores, son evaluados en función de sus resultados en HSE y en su capacidad de adecuarse a nuestra política sobre el tema. Para que esta política sea aplicable y dé sus frutos deben consagrarse esfuerzos en capacitar a todos los involucrados antes de iniciar una tarea por simple y repetitiva que parezca. La capacitación incluye la preparación ante emergencias y el análisis sistemático de todos los incidentes, para evitar su repetición. Por último, las auditorías e inspecciones de distintos tipos ayudan a mantener el plan de mejora continua.

Para que este programa funcione se necesita que todo el personal esté involucrado en el mismo. Cada uno debe sentirse artífice de su seguridad. Es función de la supervisión y de la gerencia HSE asegurar que esto funcione.

2) Hemos observado que las empresas que deciden trabajar con seguridad en forma seria, involucran en el tema a toda su jerarquía. Como ya dijimos anteriormente, la higiene, la seguridad y la preservación del medio ambiente son temas inseparables de la responsabilidad operacional.

3) Más que de "estandarización" preferiría utilizar la palabra "convicción" para adoptar a nivel nacional estas normas internacionales. La industria petrolera, tanto *upstream* como *downstream* se ha adaptado bastante bien, por lo menos en nuestro país. Deben seguir haciéndose esfuerzos de "adaptación" en otros países latinoamericanos y por supuesto en otro tipo de industrias.

4) Es nuestro objetivo lograr la concientización para que la gente actúe de igual manera. Lamentablemente este objetivo sigue teniendo una dosis de utopía. El manejo de vehículos sigue siendo un buen ejemplo: dentro de las instalaciones de la Compañía y en sus cercanías se respetan todas las normas. Afuera la tendencia sigue siendo "¡Esto a mí no me va a pasar!"

5) La capacitación es una tarea continua. Iniciamos con cursos colectivos, cada vez que se va a encarar donde detectamos riesgos intrínsecos y, luego, todos los días, antes de iniciar cada turno de trabajo realizamos los "pre-job safety meetings" de corta duración (5 minutos) para recordar a los asistentes no sólo los puntos fundamentales de la tarea que se va a realizar, sino también refrescar el concepto de que "La seguridad es lo primero".