

***Implantación Práctica
de la
“Cultura de Seguridad”***

***Rodolfo E. Touzet
Comisión Nacional de Energía Atómica
rtouzet@cnea.gov.ar***

Conceptos del INSAG - 1 y 4

1. *La actitud y el comportamiento de las personas.*
2. *La percepción del riesgo.*
3. *Relación entre la cultura de seguridad y los sistemas de calidad*
4. *La seguridad y la cultura de seguridad*
5. *Dificultad de las autoridades para regular la cultura de seguridad*
6. **Estrategias para Implementar la Cultura de Seguridad**

Los elementos originales y específicos que fueron denominados “cualidades intangibles” por el INSAG:

- actuar con suma precaución,
- tener una actitud vigilante,
- obrar con sano juicio,
- tener pleno conocimiento,
- tener total sentido de la responsabilidad,
- mantenerse alerta a los cambios no previstos,
- tomarse tiempo y pensar frente a un problema,
- actuar con cuidado especial
- tener un enfoque riguroso y prudente

Los CURSOS de capacitación del IAEA

**Cultura de Seguridad en la Operación (Joseph Braun - L.16.4)
(extraído del material de capacitación que distribuye el IAEA)**

A solid foundation of knowledge of the basic physics, chemistry and engineering of nuclear reactor technology.

A robust and proven design using established codes and standards that embody design margins, qualified materials, and redundant and diverse safety systems.

Adherence to a defense- in- depth safety philosophy that rigorously maintains multiple barriers, both physical and procedural, to protect the public and workers from harm.

A program for ensuring that the reactors are constructed and tested in accordance with the design specifications and safety analyses.

Highly qualified and trained personnel who operate the reactor, maintain the equipment and conduct the radiation protection program.

Como resultado de este proceso multiplicativo, el concepto inicial fue ampliado hasta incluir una gran cantidad de aspectos que interesan a la Seguridad:

- **Programas de Capacitación y Entrenamiento**
- **Cumplir con los procedimientos establecidos**
- **Definir responsabilidades en la Organización**
- **Establecer líneas claras de autoridad.**
- **Revisión periódica de los documentos.**
- **Usar los resultados de APS en decisiones técnicas**
- **Publicar resultados de evaluaciones.**
- **Usar la experiencia operativa en reentrenamiento.**
- **Usar videos, Mock-ups, en el training**
- **Usar indicadores de performance en la planificación**
- **Difusión de la información sobre incidentes (OSEF)**

El informe del Inspector General de Seguridad de EDF (2005 - dossier 166)

Se reconoce la enorme dificultad existente para asegurar la existencia de la cultura de seguridad dada la falta de las herramientas necesarias para evaluarla.

Se reconoce que no es posible medir de una manera simple y analítica un nivel de CS

Se reconoce que es más fácil determinar la falta de cultura de seguridad tomando en cuenta la ocurrencia de incidentes y accidentes, el incumplimiento de procedimientos y la falta de house keeping que es un indicador excelente en este sentido, etc.

1. La actitud y el comportamiento de las personas

No se puede obligar a la gente a tener una dada actitud pero Si se pueden crear las condiciones del entorno laboral para que esa actitud se pueda desarrollar..!

La dirección tiene muchas herramientas para actuar sobre entorno laboral y crear las condiciones de trabajo más adecuadas. Las recomendaciones para el involucramiento del personal (punto 6.2) de la Norma ISO-9004:2000 y la GS-R-3 constituyen dos buenas herramientas prácticas.

Recomendaciones de la ISO 9004:2000

Artículo 6.2.1 Implicación del personal

- **Proporcionar formación continua.**
- **Facilitar la comunicación abierta en dos sentidos**
- **Revisar continuamente las necesidades de las personas**
- **Utilizar reconocimientos y recompensas**
- **Comunicar sugerencias y opiniones**
- **Medir la satisfacción de las personas**
- **Asegurar el trabajo en equipo eficaz**
- **Crear condiciones para promover la innovación**
- **Definir claramente las responsabilidades y autoridades**
- **etc, etc**

Como estimular la participación y motivación del personal

Algunos elementos que contribuyen a estimular la participación e involucramiento del personal:

(Kaoru Ishikawa)

- Tener la posibilidad de ascender dentro de la organización
- Tener estímulos y reconocimiento por tareas que realizan
- Estar informados de lo que ocurre y de lo que se escribe
- Conocer claramente sus responsabilidades
- Estar calificados para sus tareas
- Trabajar en un clima de confianza
- Poder participar en la formulación de los objetivos

La actitud de las personas está relacionada con la percepción del riesgo al que están expuestas.

“La experiencia no se transmite...” Sólo la participación efectiva de las personas en el análisis de los procesos y el diseño de los procedimientos para la prevención de las fallas puede crear una real concientización de los riesgos que se deben prevenir...

***El uso de enfoque analítico para el análisis de los procesos es de fundamental importancia para facilitar el logro de los objetivos y el éxito en la gestión.
El standard GS-R-3 del IAEA es una buena Guía.***

3. Relación entre la Cultura de Seguridad y los Sistemas de Calidad

***Es preciso trabajar simultáneamente
en el desarrollo de los sistemas de
calidad y la cultura de seguridad con
acciones concretas en cada caso.***

***La cultura de seguridad no puede
desarrollarse si no existe previamente un
sistema de calidad.***

La Seguridad y la Cultura de Seguridad

Se deben identificar claramente las acciones realizadas para desarrollar una cultura de seguridad consistentes en la motivación, toma de conciencia e implicación del personal, del resto de las acciones desarrolladas para lograr la seguridad.

La Cultura de Seguridad ha representado un desafío enorme para los Entes Reguladores que a pesar de estar convencidos de su importancia no encuentran los mecanismos idóneos para imponer su aplicación...

“No tiene sentido emitir una Norma o un Requerimiento Regulatorio cuyo cumplimiento no va a poder ser verificado a través de una evaluación convencional ni se va a poder obtener una evidencia objetiva que demuestre su cumplimiento tal como ocurre durante una Auditoria.”

¿Que se debe hacer.?

Las autoridades regulatorias deben requerir a las instalaciones controladas políticas de gerenciamiento de reconocida eficacia para promover la implicación del personal y su motivación hacia la seguridad.

En el standard ISO-9004:2000 (punto 6.2) y en el standard GS-R-3 del IAEA se pueden encontrar criterios y herramientas apropiadas para tal fin.

Seguridad

Sistema Socio-Técnico

Sistema de Calidad

Cultura de Seguridad

Técnicas de Cuidados Individuales

Técnico

Humano y Social

Enfoque Analítico

Percepción de Riesgos

Motivación Actitud

Participación

ISO-9004:2000