

SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTION EN LATINOAMERICA EL DESAFIO DE LA SINERGIA

Las Mejores Prácticas encontradas durante más de 500 días de auditoría.

La visión de un auditor

1) Introducción

2) Objeto

3) Alcance

4) Algunas consideraciones y una posible definición de un Sistema Integrado de Gestión.

4.1) Dos salvedades a considerar

a) La voluntariedad de la integración de políticas y normas de gestión

b) Sistemas Integrados vs. Certificados de Normas Independientes

4.2) Una posible definición de un Sistema Integrado de Gestión

5) Situación Actual

5.1) Niveles de integración y sus características.

5.2) Casos observados de SIG y sus diversos niveles de integración.

5.3) Fortalezas, Debilidades y Oportunidades de Mejora

6) Aportes para el futuro

6.1) Sinergia – Enfoque para Gestionar Integralmente Riesgos de Negocios

6.2) Ejemplos posibles de aplicación de Sinergia en Sistemas Integrados de Gestión

7) Conclusiones

8) Normas Analizadas en el presente trabajo

9) Agradecimientos

SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTION EN LATINOAMERICA EL DESAFIO DE LA SINERGIA

Las Mejores Prácticas encontradas durante más de 500 días de auditoría.

La visión de un auditor

Por Leonardo Iannuzzi (*)
Argentina

(*) Ing. Civil, Posgraduado en Ing. Ambiental
Auditor Líder de Sistemas de Gestión de
Calidad, Medio Ambiente y Seguridad & Salud Ocupacional
(ISO 9001:1994 y 2000, ISO 14001:96 y BS 18001:99)

1) Introducción

Si ya la implementación de sistemas de gestión independientes, conlleva grandes desafíos y esfuerzos para cualquier organización, dependiendo de su nivel de complejidad, tamaño y mercado donde ubica sus productos y servicios, la implementación de un Sistema Integrado de Gestión (SIG) implica un reto mayor debido a que hay que conjugar diversas disciplinas, especialidades profesionales, conceptos y prácticas de gestión que en la práctica alguna de ellas son difíciles de combinar y lograr su integración.

La integración de los sistemas de gestión es una práctica que lleva apenas cuatro años o menos en organizaciones ubicadas en Latinoamérica, pero a la fecha no existe un consenso práctico sobre su definición y el alcance que implica implementar un SIG, basado en los requisitos de los tres sistemas de gestión mayormente certificados: Sistemas de Aseguramiento o Gestión de la Calidad, Normas Internacionales ISO 9001 versiones 1994 y 2000 respectivamente; Sistemas de Gestión Ambientales Norma Internacional ISO 14001 versión 1996 y; Sistema de Gestión en Seguridad & Salud Ocupacional, Guía y Norma Británicas BS 8800 versión 1996 y BS 18001 versión 1999, respectivamente.

Si bien existe una fuerte tendencia de las organizaciones certificadas con alguna norma independiente de manera independiente, de querer integrar dichos sistemas, se percibe en el campo de la observación profesional como auditor, que existen diversos “niveles de integración” dependiendo de las características organizacionales y

situaciones externas que fortalecen o debilitan la visión o posibilidad integradora de los sistemas de gestión.

Por otro lado debe tenerse en cuenta que a la fecha del presente artículo no se han editado Normas sobre Sistemas de Gestión Integrados Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud Ocupacional y que si bien las organizaciones han implementado sistemas integrados, los certificados que otorgan las organizaciones certificadoras son independientes. Se considera que a partir de los comentarios vertidos en el presente trabajo existe un largo camino aún por recorrer.

2) Objeto

El objeto del presente artículo es analizar y comentar la experiencia latinoamericana sobre sistemas integrados de gestión basados en auditorías de certificación y seguimiento realizadas por el autor; describir las características que evidencian diversos niveles de integración de dichos sistemas y enunciar las posibles fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora de los mismos a partir de las cualidades y situaciones que se destacan en las organizaciones auditadas.

Como objetivo complementario se tratará de esbozar una posible definición de lo que podría entenderse como un SGI, qué interpretaciones y características de los mismos se esperarían a la hora de auditar el cumplimiento de requisitos integrados de sistemas de calidad, medio ambiente y seguridad y salud ocupacional y cómo se podría potenciar la *SINERGIA* a partir de la integración de dichos sistemas.

3) Alcance

El presente artículo comprende opiniones generales recabadas sobre sistemas integrados de gestión implementados y que fueran certificados en alguna de las normas que se mencionan a continuación. Los mismos fueron auditados por el autor durante auditorías internas y externas de seguimiento o certificación en los cuales participó como auditor o auditor líder.

Sistemas Integrados de Gestión	Normas Certificadas
Calidad y Medio Ambiente	ISO 9001 versión 1994 o 2000 e ISO 14001 versión 1996
Medio Ambiente y Seguridad & Salud Ocupacional	ISO 14001 versión 1996 y Guía BS OHSAS 8800 versión 1996 o Norma BS OHSAS 18001 versión 1999
Calidad, Medio Ambiente y Seguridad & Salud Ocupacional	ISO 9001 versión 1994 o 2000 e ISO 14001 versión 1996 y Guía BS OHSAS 8800 versión 1996 o Norma BS OHSAS 18001 versión 1999

Este artículo excluye comentarios particulares de las empresas auditadas, como tampoco se hace referencia a detalles confidenciales de las mismas.

4) Algunas consideraciones y una posible definición de un Sistema Integrado de Gestión.

4.1) Dos salvedades a considerar

a) La voluntariedad de la integración de políticas y normas de gestión

Antes de comenzar con el análisis debe mencionarse primeramente que la integración de las políticas como de los Sistemas de Gestión Independientes sobre calidad, medio ambiente o seguridad & salud ocupacional, son decisiones voluntarias de las organizaciones y a la fecha no existen obligaciones (de su integración) que haya surgido de requisitos contractuales, de mercado o de clientes; aparecen como las principales resultantes emergentes, cuestiones de índole práctico, objetivos estratégicos, búsqueda de la eficiencia en la estructura organizacional para el mantenimiento de los sistemas, eficiencia documental e integración de auditorías internas.

b) Sistemas Integrados vs. Certificados de Normas Independientes

Otra cuestión que debe tenerse en cuenta para la lectura de este artículo es que a la fecha, si bien las organizaciones han implementado sistemas integrados de gestión, las organizaciones certificadoras sólo otorgan certificados independientes; no se han observado aún “certificados integrados”, quizá debido a aspectos de índole legal, comercial y la complejidad que implicaría otorgar a su vez “acreditaciones integrales”.

Por otra parte tanto las organizaciones certificadas como las certificadoras cuentan aún con pocos “auditores integrados”, que posean una visión de la dimensión o alcance que implicaría auditar sistemas integrados de gestión.

4.2) Una posible definición de un Sistema Integrado de Gestión

Tampoco al momento existe una definición de la implicancia o alcance de la integración -valga la redundancia- de un Sistema Integrado de Gestión. Un avance importante de integración se ha dado con la edición de la *Norma Internacional 19011 Versión 2002 – Directrices para la auditorías de sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental*, pero esta Guía no es una directriz para auditar sistemas integrados, y tampoco en ella aparece la definición de “**Sistema Integrado**” y menos de “**auditoría integrada**” o “**auditor integrado**”. La lectura detallada de esta directriz parecería indicar una suma de cualidades y requisitos pero no de “**integración**” de éstos; veamos la transcripción del Objeto de la Norma:

“1 Objeto y campo de aplicación

Esta norma internacional proporciona orientación sobre los principios de auditoría, la gestión de programas de auditoría, la realización de auditorías de sistemas de gestión de calidad y auditorías de sistemas de gestión ambiental, así como sobre la competencia de los auditores de sistemas de gestión de la calidad y ambiental.

Esta norma es aplicable a todas las organizaciones que tienen que realizar auditorías internas o externas de sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental o que gestionar un programa de auditorías...”

Por lo tanto, como a la fecha de este artículo no se detecta una definición en bibliografía especializada de lo que es un Sistema Integrado de Gestión, por ejemplo de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad & Salud Ocupacional, el autor esboza la

siguiente, extraída de las definiciones de otros sistemas de gestión de las normas ISO 9001:2000 (Norma ISO 9000, punto 2.11), ISO 14001:96 (punto 3.5) y NTP-BS OHSAS 18001:99 (punto 3.11), veamos:

“...Aquella parte del sistema de gestión de la organización enfocada al logro de los resultados, en relación con los objetivos de la Calidad, Medio Ambiente y Seguridad & Salud Ocupacional, para satisfacer las necesidades, expectativas y los requisitos de calidad, medio ambiente y seguridad & salud ocupacional de las partes interesadas, según corresponda...”

Pero esta definición no expresa lo que implica **“la integración”**, por lo que podría agregarse:

“...que compromete a su vez resultados de mejora continua: del sistema integrado de gestión; del desempeño de calidad, medio ambiente y seguridad & salud ocupacional y; de sinergia de los requisitos de sistemas de gestión de C, MA y S&SO actualmente conocidos o implementados...”

Así como todos los sistemas de gestión independientes exigen un compromiso de mejora continua, los sistemas integrados de gestión podrían requerir principios, acciones o algún tipo de prácticas orientadas a buscar **sinergia** para lograr una mejor integración.

Entonces ¿Qué significa Sinergia?

En términos prácticos de gestión (no matemáticos) “1+1=3”

Este resultado de la gestión implicaría la suma potenciada de la combinación o integración de requisitos de diversos sistemas de gestión, por ejemplo: cuando se integren calidad y medio ambiente o cuando se integren medio ambiente y seguridad & salud ocupacional, estaríamos obteniendo un sistema de gestión más robusto con mejores o más amplios resultados globales de desempeño que la simple suma de sistemas individuales. Veamos en el punto siguiente cuál es la situación al presente.

El punto **6)** se presentarán ejemplos de una posible integración aplicando el enfoque de la **Sinergia**.

5) Situación Actual

5.1) Niveles de integración y sus características.

Los diversos Sistemas Integrados de Gestión que se mencionan en el punto 5.2) del presente trabajo, han mostrado grados o niveles de integración variados dependiendo de factores organizacionales, de tamaño y ubicación en la cadena de valor, del mercado o clientes frente a los cuales debe responder y del riesgo del negocio, pero entre todos esos factores aparecen elementos comunes o características que influyen en el mayor o menor nivel de integración de los SIG.

A modo de resumen, dichas características agrupan básicamente tres niveles de integración, a los cuales se los puede denominar:

- Σ *Débilmente Integrados,*
- Σ *Integrados y,*
- Σ *Fuertemente Integrados.*

De los primeros podríamos decir que la Integración de Sistemas de Gestión independientes son “simplemente la mera suma de requisitos de cada uno de ellos”; para el segundo caso se observa una cierta complementariedad o integración funcional y documental y; en el último caso se advierte “**la integración fundada en la sinergia de la unión o complementación de requisitos similares o compatibles**” de cada sistema de gestión independiente. En la **Tabla 1** siguiente, aparecen algunas características comunes que soportan tales consideraciones.

Tabla 1: Comparación de Nivel y Características de Integración de los SIG

Nivel de Integración	Características de Integración de los SIG
Fuertemente Integrado	- Σ Políticas Integradas - Σ Manual de Gestión y Sistema Documental Integrado - Σ Sinergia en el Desarrollo de los Procedimientos Generales y Operativos del SIG - Σ Un único representante de la dirección
Integrado	- Σ Políticas Integradas - Σ Manual de Gestión Integrado y Sistema Documental Integrado o Independiente por cada Norma - Σ Desarrollo de Procedimientos Generales y Operativos del SIG sin aprovechar Sinergia - Σ Uno o más representantes de la dirección
Débilmente Integrado	- Σ Políticas Integradas o Separadas - Σ Manual de Gestión y Sistema Documental Independiente por cada Norma - Σ Desarrollo de Procedimientos Generales y Operativos del SIG sin aprovechar Sinergia - Σ Un representante de la Dirección por cada Norma

5.2) Casos observados de SIG y sus diversos niveles de integración.

Los casos mayormente observados corresponden a grandes organizaciones o unidades de negocios de grandes corporaciones, con plantas o actividades distribuidas en un país o región de un país, como así también ubicados en dos o más países de Latinoamérica. También fueron considerados en este trabajo casos de implementación de sistemas integrados de organizaciones medianas o pequeñas.

Los casos más frecuentes que se encuentran en la práctica corresponde a la integración de los sistemas de calidad y medio ambiente; medio ambiente y seguridad & salud ocupacional y calidad y; medio ambiente y seguridad y salud ocupacional. No se detectan casos aún de integración de sistemas de gestión de calidad y seguridad y salud ocupacional, quizá debido a la reciente aparición como sistema de este último.

Cabe resaltar que si bien han sido integrados nominalmente sistemas de gestión de calidad, medio ambiente y seguridad & salud ocupacional, existe un retraso generalizado en todas las organizaciones de Latinoamérica en aspectos de gestión que hacen a la salud ocupacional tanto desde el punto de vista reactiva como preventiva. Esta situación detectada podría tener diversas causas externas e internas a las organizaciones, según se muestra en el siguiente Cuadro, a saber:

Causas de retraso generalizado en la implementación de herramientas o Sistemas de Gestión en aspectos y actividades relacionadas a la Salud Ocupacional.

Causas Externas a las Organizaciones	Causas Internas a las Organizaciones
- Σ Mercado muy reducido de empresas de salud que manejen sistemas de gestión o que hayan certificado a la fecha algún Sistema (*) - Σ Débiles controles de los organismos competentes en materia de Seguridad y Salud Ocupacional sobre las empresas de salud. - Σ Dificultades y reducida experiencia del sector médico-laboral en trabajar dentro de un enfoque de sistema de gestión. - Σ Reducida o nula experiencia de auditores especializados en aspectos y variables de salud ocupacional.	- Σ Integración y gestión general incipiente de aspectos relacionados con la salud laboral - Σ Reducidos o nulos indicadores de gestión referidos a salud ocupacional - Σ Dificultadas a la hora de realizar seguimientos sistemáticos de registros de salud del personal - Σ Alta rotación de personal y bajo cumplimiento de exámenes periódicos de salud ocupacional - Σ Debido a que no se realizan y solicitan sistemáticamente calibraciones, verificaciones de equipos o métodos de ensayo relacionados a exámenes de salud, no se posee CONFIANZA de los resultados de ciertos exámenes ocupacionales relacionados a estadísticas de enfermedades profesionales.

(*) Existen al mes de Julio de 2004 en Argentina tan sólo 80 certificados otorgados en el Rubro Salud y Asistencia Social (1 en ISO 14001, 68 en ISO 9001:2000 y 11 en ISO 9002:94), contra un total 3833 Certificados (en CA-MA-S & SO) a la misma fecha de todos los sectores industriales.

A la fecha existen emitidos 370 certificados en Medio Ambiente (370 ISO 14001:96) , 3375 en Calidad (199 en ISO 9001:94, 2474 en ISO 9001:2000, 604 en ISO 9002:1994, 14 en QS-9000, 84 en ISO/TS 16949) y 88 Certificados en Seguridad y Salud Ocupacional (60 en OHSAS 18001:99, 7 BS 8800:96 y 21 en IRAM 3800:98). Fuente página web del INTI <http://www4.inti.gov.ar/calidad/>.

Sin embargo, dada la menor necesidad de inversiones comparada con las requeridas para medio ambiente, la implementación de Sistemas en Seguridad y Salud

Ocupacional se la considera una alternativa “más factible” de implementación para empresas medianas o pequeñas dado que el retorno de tales inversiones es usualmente más veloz y las mejoras de S&SO en las organización se detectan de manera casi inmediata. Por otra parte las grandes empresas en los rubros Hidrocarburos, Minero, Manufacturero y Autopartista entre otros lo están comenzando a requerir como condición excluyente de contratación

Retomando la experiencia obtenida por el autor en auditorías, los sectores industriales y de servicios que han implementado y certificado o se encuentran implementando sistemas integrados de gestión, corresponden a las siguientes áreas:

- Σ **Exploración y Explotación de Petróleo y Gas**
- Σ **Minero**
- Σ **Servicios Petroleros (Servicios de pozo, construcciones, mantenimiento de instalaciones)**
- Σ **Refinación de Petróleo**
- Σ **Estaciones de Servicios (Expendio de combustibles líquidos y gas natural)**
- Σ **Químico, Petroquímico y Agroquímico**
- Σ **Farmacéutico**
- Σ **Forestal**
- Σ **Ingeniería y Construcciones**
- Σ **Generación de Energía Eléctrica (Hidráulica y Térmica)**
- Σ **Transporte de Energía Eléctrica**
- Σ **Distribución de Energía Eléctrica**
- Σ **Metalúrgico (Acero, Fundición acero y aluminio)**
- Σ **Automotrices (Terminales y Autopartistas)**
- Σ **Alimentos y Bebidas (frescos y envasados)**
- Σ **Recolección y Transporte de Residuos Domésticos**
- Σ **Transporte y Tratamiento de Residuos Peligrosos**
- Σ **Manufacturas varias (sólo ensamble y/o con tratamientos físicos&químicos)**
- Σ **Electrónico**
- Σ **Terminales Portuarias**
- Σ **Servicios Portuarios y Emergencias Marítimas**

Si comparamos en los diversos sectores industriales o de servicios analizados, cuál ha sido su nivel de integración podemos mencionar sin ser excluyentes que, en efecto, aparecen diversos grados de integración, inclusive dentro de un mismo sector. En la **Tabla 2** siguiente se exponen los resultados encontrados:

Tabla 2: Sectores Industriales y posibles Niveles de Implementación de los SIG encontrados durante auditorías

SECTOR	Nivel de Integración de los SIG		
	Fuertemente Integrado	Integrado	Débilmente Integrado
Exploración y Explotación de P&G	–	–	
Minero	–	–	
Servicios Petroleros		–	
Refinación de Petróleo	–	–	
Estaciones de Servicios		–	
Químico, Petroquímico y Agroquímico	–	–	
Farmacéutico		–	
Ingeniería y Construcciones	–	–	–
Forestal		–	
Generación de Energía Eléctrica		–	
Transporte de Energía Eléctrica	–	–	
Distribución de Energía Eléctrica		–	–
Metalúrgico		–	–
Automotrices	–	–	
Alimentos y Bebidas	–	–	
Recolección y Transporte de Residuos Domésticos		–	
Transporte y Tratamiento de Residuos Peligrosos		–	–
Manufacturas varias (sólo ensamble y/o con tratamientos físicos&químicos)		–	–
Electrónico		–	
Terminales Portuarias		–	
Servicios Portuarios y Emergencias Marítimas		–	

Si estos mismos niveles de integración de sistemas de gestión los analizamos en relación a las diversas áreas o funciones organizacionales que existen o más frecuentemente aparecen en las organizaciones, podemos mencionar lo que se indica en la **Tabla 3:** dentro de la organización tenemos también niveles diversos de integración. Esto último puede igualmente no sonar nuevo dado que un caso similar lo podemos encontrar al mencionar por ejemplo, que no todas las áreas de una organización muestran realmente el mismo nivel de compromiso a la hora de implementar algún sistema de gestión.

Tabla 3: Areas o funciones Organizacionales y Niveles de Integración encontrados en auditorías.

Areas o funciones Organizacionales	Nivel de Integración de los SIG		
	Fuertemente Integrado	Integrado	Débilmente Integrado
Representante de la Dirección	–	–	–
Calidad	–	–	–
Medio Ambiente	–	–	
Seguridad	–	–	
Salud			–
Auditoría Interna		–	–
Producción u Operaciones	–	–	
Mantenimiento	–	–	
Compras&Abastecimiento	–	–	–
Almacenes&Suministros	–	–	–
Legales			–
Administración&Finanzas		–	–
Recursos Humanos		–	–
Laboratorio&Análisis		–	–
Ventas o Marketing			–

Ahora bien, si consideramos en la comparación de los niveles de integración a los diversos tipos de sistemas de gestión independientes, encontramos también distintos grados de integración. Quizá el caso especial de una más fácil o práctica integración es el de los Sistemas de Gestión Ambientales y de los de Seguridad & Salud Ocupacional dado que las disciplinas a integrar son muy compatibles e inclusive la norma británica de S&SO, la BS OHSAS 18001:99 ha desarrollado la misma estructura de requisitos que la ISO 14001:96. Se destacan en la **Tabla 4** siguiente, los diversos niveles de integración encontrados, durante auditorías.

Tabla 4: Tipos de Sistemas Integrados de Gestión y Niveles de Integración encontrados en auditorías

Requisito Normativo	Niveles de Integración		
	Fuertemente Integrado	Integrado	Débilmente Integrado
C y MA (*)	–	–	–
MA y S&SO (*)		–	–
C, MA, S&SO (*)	–	–	–

(*) Tener en cuenta lo expuesto en el Cuadro del punto 5.2

Un último análisis de comparación de los niveles de integración de Sistemas Integrados de Gestión teniendo en cuenta la correspondencia enunciada en los Anexos Informativos¹ de las Normas ISO 9001:2000, ISO 14001:96 y BS 18001:99 (Ver **Tabla**

Σ ¹ Anexo A Norma ISO 9001:2000, páginas 16 a 21 de la Traducción certificada, Tabla A.1 – Correspondencia entre las Normas ISO 9001:2000 e ISO 14001:1996; Tabla A.2 – Correspondencia entre las Normas ISO 14001:1996 e ISO 9001:2000. Anexo B Norma ISO 9001:2000 Tabla B.1 – Correspondencia entre las Normas ISO 9001:1994 e ISO 9001:2000; Tabla B.2 – Correspondencia entre las Normas ISO 9001:2000 e ISO 9001:1994.

Σ Anexo B Norma IRAM-ISO 14001:1996, páginas 26 y 27, Traducción certificada del IRAM (Instituto Argentino de Racionalización de Materiales) Tabla B.1 – Correspondencia entre las Normas IRAM-ISO 14001:1996 e IRAM-IACC-ISO 9001:1994; Tabla B.2 – Correspondencia entre las Normas IRAM-IACC-ISO 9001:1994 e IRAM-ISO 14001:1996.

7 del presente trabajo) es el que se muestra en la **Tabla 5**, donde también entre requisitos “compatibles o correspondientes” aparecen diversos niveles de integración, al ser observados durante auditorías.

Es importante destacar que existen en dichas Tablas de Correspondencia, elementos que “naturalmente” o “fácilmente” serían integrables como por ejemplo: Políticas de gestión; Controles operativos y/o de Procesos; Preparación y Respuesta a Emergencias; No Conformidades, Acciones Correctivas y Preventivas; Planes de Capacitación o de Auditorías; Revisión por la Dirección, entre otros; pero también existen elementos o requisitos compatibles que requieren de un esfuerzo intelectual y metodológico mayor para lograr y potenciar su integración, algunos de ellos son por ejemplo: Diseño y Desarrollo (Requisitos 7.3, Diseño y Desarrollo, de la ISO 9001:2000), con condiciones de diseño de Seguridad & Salud Ocupacional (Requisitos 4.4.6 d) de la BS OHSAS 18001:1999) al desarrollar procedimientos para el diseño de los puestos de trabajo, procesos, instalaciones, maquinarias, etc. e integrado finalmente con las condiciones de diseño al proyectar una planta de efluentes industriales, en el caso de definir objetivos ambientales para la ISO 14001:96. (Requisito 4.4.3)

Los elementos más destacables de los requisitos compatibles de sistemas de gestión independientes en sistemas integrados de gestión y sus niveles de integración detectados en auditorías son los que se muestran en la **Tabla 5** siguiente:

Tabla 5: Requisitos Normativos Compatibles y Niveles de Integración observados durante auditorías.

Requisito Normativo	Niveles de Integración		
	Fuertemente Integrado	Integrado	Débilmente Integrado
Políticas de Gestión	—	—	
Revisión de contratos , satisfacción del cliente		—	—
Objetivos, Metas y Programas de Gestión	—	—	
Sistema y Estructura Documental, Control de la Documentación y Registros	—	—	
Estructura y Responsabilidades	—	—	
Capacitación, Concientización y competencia y Gestión de los Recursos	—	—	
Procesos Relacionados con el Cliente y Comunicaciones		—	
Realización del producto, Control Operativo (Producción, Operaciones y Mantenimiento)	—	—	
Respuesta a emergencias	—	—	
Diseño y desarrollo		—	—
No conformidades y Acciones Correctivas y Preventivas		—	
Auditorías Internas y Planes de Auditorías	—	—	—
Revisión por la Dirección	—	—	
Compras	—	—	—
Mediciones ambientales, seguridad & salud ocupacional y calidad		—	—
Calibración de Instrumentos de medición		—	—
Análisis de datos			—

Σ Anexo A Norma NTC-OHSAS 18001, páginas 15 y 16 de la Traducción del ICONTEC (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación) Correspondencia entre la especificación OHSAS 18001:99, la Norma ISO 14001:96 y la Norma ISO 9001:1994.

5.3) Fortalezas, Debilidades y Oportunidades de Mejora

La posibilidad de integrar en mayor o menor medida los sistemas independientes de gestión y lograr la **sinergia** de la implementación conjunta de requisitos compatibles en calidad, medio ambiente y seguridad & salud ocupacional, depende a su vez de una serie de factores que muchas veces no está bajo el control directo de la organización que ha diseñado su sistema integrado, como por ejemplo: el tener o no un soporte corporativo y ser dicha organización parte de una mucho mayor; o como también estar sometida a frecuentes auditorías de clientes “fuertes” o “de empresas multinacionales” o estar casi “obligadas” a cumplir estándares de desempeño internacionales.

Estos estándares internos de desempeño, en la mayoría de los casos son más exigentes que los requisitos locales, en particular ciertos requisitos de clientes o legales sobre calidad, ambientales o de S&SO de países de Latinoamérica.

Existen a su vez factores internos a las organizaciones que influyen en potenciar o reducir la posibilidad de integración de los SIG, como son por ejemplo la política de gestión, el nivel de calificación general del personal, la posibilidad de contar con especialistas y auditores con visión integrada de los sistemas de gestión, y fundamentalmente la visión o compromiso real de la dirección en cuanto al potencial agregado de valor de la implementación y/o certificación de sistemas de gestión.

Resumiendo lo antes expuesto se expone en la **Tabla 6** siguiente, aquellos factores comunmente encontrados en auditorías internas o externas de seguimiento y certificación en organizaciones de todo tipo y de los sectores considerados en el **punto 5.2** del presente análisis.

Tabla 6: Cualidades de los SIG y Factores que influyen en el Nivel de Integración de los mismos, observados durante auditorías.

Cualidades de los SIG	Factores que influyen en el Nivel de Integración
Fortalezas	- Σ Políticas y SIG Fuertemente Integrados - Σ Soporte Corporativo - Σ Sectores Industriales o servicios que requieren personal altamente calificado - Σ Uso de Standares de Desempeño Internacionales - Σ Colocan sus productos o servicios en el Mercado Globalizado - Σ El desempeño del SIG repercute directamente en el negocio de la compañía - Σ Reciben auditorías de las autoridades de control y corporativas o de sus mayores clientes. Reciben como mínimo entre 4 a 6 o más auditorías anuales. - Σ Los proveedores de bienes y servicios son estratégicos para las organizaciones - Σ Sinergia en el cumplimiento de los requisitos Normativos de los Sistemas de Gestión - Σ Los Sistemas de gestión llevan más de 3 años de mantenimiento de los certificados - Σ Más de cuatro revisiones por la dirección al año - Σ La certificación de los sistemas fueron decididos voluntariamente
Cualidades de los SIG	Factores que influyen en el Nivel de Integración
Debilidades	- Σ Políticas Separadas o SIG Débilmente Integrados - Σ Empresas en crecimiento o formación sin soporte corporativo - Σ Las actividades no requieren de personal altamente calificado - Σ Uso de Stándares de Desempeño Locales - Σ Venden productos o servicios en Mercados Locales o Reducidos - Σ El desempeño del SIG no repercute directamente sobre los resultados del negocio - Σ Baja frecuencia de auditorías bajo responsabilidad de las autoridades de control o de clientes. Máximo 2 a 3 auditorías externas e internas al año. - Σ Los proveedores de bienes y servicios son fácilmente reemplazables dentro del mercado de B&S. - Σ Reducida Sinergia en el cumplimiento de los requisitos Normativos de los Sistemas de Gestión - Σ Los sistemas de gestión fueron recientemente certificados (Uno o dos años de funcionamiento) - Σ Una o dos revisiones de la dirección al año - Σ La necesidad de implementar y certificar un sistema de gestión fue requisito de algún cliente o mercado estratégico y la dirección no se encuentra convencida de su agregado de valor para la compañía.
Oportunidades de Mejora (Ver Tabla 7 del presente trabajo). (Dependen de decisiones de la organización)	- Σ Aumentar la Integración de los SIG - Σ Promover o tender al uso de Stándares de Desempeño Internacionales - Σ Ligar los resultados de Desempeño del SIG con los Resultados del Negocio - Σ Aprovechar la sinergia implícita en la Integración de los requisitos compatibles de las diversas Normas sobre Sistemas de Gestión

6) Aportes para el futuro

6.1) Sinergia – Enfoque para Gestionar Integralmente Riesgos de Negocios

El paradigma del Desarrollo Sostenible, en el cual se fundamentan hoy los negocios, se soporta en los pilares de: desarrollo económico-financiero, responsabilidad social y, una adecuada gestión de la calidad, de los impactos ambientales, de la seguridad y de la salud ocupacional, respetando las regulaciones aplicables vigentes en cada materia.

Para el caso particular del riesgo ambiental se pueden incluir los efectos producidos por el hombre sobre el medio ambiente como los daños materiales, humanos y económicos producidos por fenómenos naturales extremos (Tornados, Terremotos, Maremotos, Inundaciones, Incendios Forestales, etc) sobre la producción o instalaciones humanas.

Cada uno de estos pilares representan para la mayoría de los negocios diversos tipos de riesgos que debieran ser manejados en la medida de lo posible en un Sistema Integrado, con un enfoque sinérgico.

Existe bastante experiencia a nivel mundial de que todos, la combinación de algunos o sólo alguno de los riesgos antes mencionados al ser ignorados o inadecuadamente cuantificados y gestionados han producido cuantiosas pérdidas, hecho tambalear o en el peor de los casos quebrar negocios a lo largo del mundo y las actividades en Argentina no han sido la excepción.

Por ejemplo en términos económicos financieros se pueden mencionar los casos recientes de Empresas de Energía, Internet, Alimenticias y Aeronáuticas. Pero también debe mencionarse los casos de empresas o sectores industriales que enfrentan crisis económico financieras recurrentes como las de América Latina que destruyen la cadena de valor entre consumidores-productores-proveedores.

Desde el punto de vista de problemas con la calidad de productos se pueden detectar casos en la industria Alimenticia y Ganadera, Automotriz y Farmacéutica.

En temas ambientales se puede mencionar casos de actividades Petroleras, Mineras, Químicas y Nucleares.

Del lado de la Seguridad y Salud Ocupacional se pueden mencionar eventos en Constructoras, Petroleras, Mineras, Petroquímicas, Químicas, Nucleares, Servicios Sanitarios de Agua y Cloacas.

Desde lo social se pueden recordar fenómenos de seguridad interna o externa, manifestaciones sociales prolongadas, potenciación del desempleo y rechazo de proyectos, a actividades Petroleras, Mineras, Nuclear y Obras de Infraestructura.

Desde lo antes expuesto, el enfoque sinérgico implicaría aprovechar las mejores herramientas que se aplican en los sistemas de gestión de calidad, ambiental y de seguridad y salud ocupacional para gestionar de forma integrada los riesgos antes mencionados, al potenciar entre sí los requisitos de los Sistemas de Gestión en Calidad ISO 9001:2000, en Medio Ambiente ISO 14.001:96 (e ISO-FDIS 14.001:2004) y en Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18.001:99.

Nota: Los aspectos de responsabilidad social se consideran contenidos de manera implícita y complementaria al analizar Requisitos Legales, Impactos Ambientales y Riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional de las Normas ISO 14.001:96 (y FDIS 14.001:2004) y la OHSAS 18.001:99.

Para una mayor potenciación del enfoque sinérgico se sugiere tener en cuenta los siguientes principios aplicables a la integración de los tres Sistemas de Gestión ISO 9001-ISO 14.001-OHSAS 18.001:99.

- Σ *Los aspectos de calidad, ambientales y de seguridad y salud ocupacional relacionados con el negocio de la organización se encuentran en un mismo nivel de importancia.*
- Σ *Cumplimiento permanente de la legislación aplicable, tratando de adoptar en la medida de lo posible estándares internacionales.*
- Σ *medibles*
- Σ *Alineación total de los Sistemas de Gestión con el Negocio de la organización*
- Σ *Optimización y minimización del sistema documental y de registros, potenciando el uso donde convenga o corresponda de soluciones informáticas.*
- Σ *Integración total de proveedores y contratistas al negocio*
- Σ *Desarrollo y seguimientos de proveedores y contratistas*
- Σ *Competencia, concientización y capacitación integradas de alta gerencia, mandos medios, operarios y en especial de auditores internos.*
- Σ *Definición de objetivos de desempeño medibles y rastreables que permitan un adecuado seguimiento de la mejora continua del desempeño*
- Σ *Calificación de auditores y realización de auditorías con una visión integrada*
- Σ *Análisis de causas y propuesta de acciones correctivas/preventiva integradas*
- Σ *Búsqueda permanente de la eficacia y eficiencia del Sistema Integrado de Gestión*

Alineado con dichos principios debieran considerarse también las siguientes acciones:

- Σ *Aplicar el enfoque preventivo por sobre el reactivo, potenciando la planificación de actividades y la reducción general de riesgos y de eventos no deseados o planificados*
- Σ *Maximizar en la medida de lo posible la satisfacción de todas las partes interesadas o involucradas con el negocio. (Accionistas-Clientes-Comunidad-Proveedores-Trabajadores-Autoridades Competentes)*
- Σ *Aplicar el mejor conocimiento o la mejor herramienta técnicamente factible y económicamente viable*
- Σ *Aplicar la pauta más exigente de cualquiera de los sistemas considerados (calidad-medio ambiente-seguridad&salud ocupacional)*
- Σ *Aplicar la reglamentación más exigente, sin desmedro de cumplir con los requisitos del cliente y los requisitos legales aplicables y vigentes.*
- Σ *Revisar periódicamente la eficacia y eficiencia del Sistema Integrado*

6.2) Ejemplos posibles de aplicación de Sinergia en Sistemas Integrados de Gestión

Imaginemos la aplicación del “*enfoque al cliente*” o “*el enfoque basado en procesos*” (enfoques de los sistemas de calidad) para desarrollar un sistema ambiental o de seguridad & salud ocupacional: por ejemplo para el primer caso no solamente estaría tratando de minimizar riesgos ambientales o de S&SO sino que estaría buscando “satisfacer” las necesidades ambientales o de S&SO; estaría por ejemplo tratando de potenciar los impactos ambientales positivos, así como también potenciar porqué no, aspectos de la salud positivos para los trabajadores. Para el segundo caso y en los mismos ejemplos considerados, “el enfoque de procesos” determinaría o explicaría mejor el mecanismo de “relación causa-efecto” entre aspectos e impactos ambientales como así también apuntar a la “reducción de los impactos ambientales o riesgos de S&SO en la fuente”, porque se conocería mejor las interrelaciones y resultados de éstas en los procesos considerados de una organización al implementar un SIG.

A continuación se considerarán -a juicio del autor- ejemplos donde se podría potenciar la Sinergia de Sistemas individuales de gestión al tratar de integrarlos. La situación que será considerada en la **TABLA 7** corresponde a los Requisitos de calidad combinados con requisitos ambientales y/o de seguridad y de salud ocupacional.

A posteriori en la **TABLA 8**, con los **Resultados de la Integración Sinérgica de Requisitos** de la ISO 9001: 2000, la ISO 14001:96 y la OHSAS 18001:99, se muestran ejemplos concretos de MEJORES PRACTICAS detectados o propuestos durante los más de 500 días de auditorías realizadas en los sectores industriales antes mencionados.

Tabla 7: Requisitos de calidad potenciando la integración con requisitos ambientales y/o de seguridad y salud ocupacional

Requisitos de Calidad ISO 9001	N°	N°	Requisito Ambiental ISO 14.001	Requisito S&SO OHSAS 18.001	Resultado de la Integración Sinérgica de Requisitos
Sistema de gestión de la calidad	4	4	Requisitos del sistema de gestión ambiental	Elementos del sistema de gestión en S&SO	
Requisitos de la documentación Generalidades Manual de la calidad Control de los documentos Control de los registros	4.2 4.2.1 4.2.2 4.2.3 4.2.4	4.4.4 4.4.4 4.4.5 4.5.3	Documentación del sistema de gestión ambiental Documentación del sistema de gestión ambiental Control de documentos Registros	Documentación del sistema de gestión ambiental Documentación del sistema de gestión ambiental Control de documentos Registros	1) Elaborar un Manual de Gestión Integrado QHSE
Responsabilidad de la dirección	5	4.4.1	Estructura y responsabilidad	Estructura y responsabilidad	
Compromiso de la dirección	5.1	4.2 4.4.1	Política ambiental Estructura y responsabilidades	Política de Seguridad y Salud Ocupacional Estructura y responsabilidades	2) Definir en Política Integrada: Compromisos generales de desempeño en QHSE
Enfoque al cliente	5.2	4.3.1 4.3.2	Aspectos ambientales Requisitos legales y otros requisitos	Aspectos ambientales Requisitos legales y otros requisitos	3) Conviene elaborar un procedimiento para identificar: requisitos legales y otros requisitos, como así también los requisitos del cliente
Política de la calidad	5.3	4.2	Política ambiental	Política de Seguridad y Salud Ocupacional	4) Conviene definir una Política Integradas CA-MA-S&SO.
Planificación	5.4	4.3	Planificación	Planificación	5) Planificación Integradas
Objetivos de la calidad	5.4.1	4.3.3	Objetivos y metas	Objetivos	6) Objetivos de mejora de Desempeño en CA-MA-S&SO. alineados con el negocio
Planificación del sistema de gestión de la calidad	5.4.2	4.3.4	Programa(s) de gestión ambiental	Programa(s) de gestión en S&SO	7) Objetivos de mejora de Desempeño en CA-MA-S&SO. alineados con el negocio
Comunicación interna	5.5.3	4.4.3	Comunicación	Consulta y Comunicación	8) Comunicar y hacer público a las partes interesadas resultados medibles y verificables en CA-MA-S&SO.
Revisión por la dirección Generalidades Información para la revisión Resultados de la revisión	5.6 5.6.1 5.6.2 5.6.3	4.6	Revisión por la dirección	Revisión por la dirección	9) Revisión de la Dirección con criterios Integrados

Tabla 7: Requisitos de calidad potenciando la integración con requisitos ambientales y/o de seguridad y salud ocupacional (Continuación)

Requisitos de Calidad ISO 9001	N°	N°	Requisito Ambiental ISO 14.001	Requisito S&SO OHSAS 18.001	Resultado de la Integración Sinérgica de Requisitos
Gestión de los recursos Provisión de recursos Recursos humanos Generalidades	6 6.1 6.2 6.2.1	4.4.1	Estructura y responsabilidad	Estructura y responsabilidad	10) Definición de recursos humanos a nivel de mandos medios y altos con visión integrada del negocio
Competencia, toma de conciencia y formación	6.2.2	4.4.2	Formación, toma de conciencia y competencia	Formación, toma de conciencia y competencia	11) Capacitación en temas integrados de QHSE
Infraestructura Ambiente de trabajo	6.3 6.4	4.4.1	Estructura y responsabilidad	Estructura y responsabilidad	12) Consideraciones de ambiente de trabajo teniendo en cuenta adicionalmente condiciones en términos ambientales y de seguridad&salud Ocupacional y no solo las que afectaren a la calidad del proceso o producto. Definición de estándares mínimos de puestos de trabajo e instalaciones ambientales.
Determinación de los requisitos relacionados con el Producto	7.2.1	4.3.1 4.3.2 4.4.6	Aspectos ambientales Requisitos legales y otros requisitos Control operacional	Aspectos ambientales Requisitos legales y otros requisitos Control operacional	13) Determinación de estándares mínimos en términos ambientales y de S&SO
Revisión de los requisitos relacionados con el Producto	7.2.2	4.4.6 4.3.1	Control operacional Aspectos ambientales	Control operacional Aspectos ambientales	14) Determinación de los niveles de riesgo al inicio del proyecto, en actividades y productos y servicios, respectivamente entregados y brindados.
Comunicación con el cliente	7.2.3	4.4.3	Comunicación	Consulta y Comunicación	15) Comunicar a partes interesadas resultados medibles del desempeño de la gestión en medio ambiente y S&SO

Tabla 7: Requisitos de calidad potenciando la integración con requisitos ambientales y/o de seguridad y salud ocupacional (Continuación)

Requisitos de Calidad ISO 9001	N°	N°	Requisito Ambiental ISO 14.001	Requisito S&SO OHSAS 18.001	Resultado de la Integración Sinérgica de Requisitos
Diseño y desarrollo Planificación del diseño y desarrollo Elementos de entrada para el diseño y desarrollo Resultados del diseño y desarrollo Revisión del diseño y desarrollo Verificación del diseño y desarrollo Validación del diseño y desarrollo Control de los cambios del diseño y desarrollo Compras Proceso de compras Información de las compras Verificación de los productos comprados Producción y prestación del servicio Control de la producción y de la prestación del Servicio Validación de los procesos de producción y de la prestación del servicio Identificación y trazabilidad Propiedad del cliente Preservación del producto	7.3 7.3.1 7.3.2 7.3.3 7.3.4 7.3.5 7.3.6 7.3.7 7.4 7.4.1 7.4.2 7.4.3 7.5 7.5.1 7.5.2 7.5.3 7.5.4 7.5.5	4.4.6 4.4.6 4.4.6	Control operacional Control operacional Control operacional	Control operacional Control operacional Control operacional	16) Diseño y desarrollo de procesos, instalaciones, maquinarias, equipos de modo de reducir o eliminar riesgos ambientales o de S&SO. 17) Verificación de las condiciones ambientales y de SySO para el diseño. Control y gestión del Cambios 18) En el proceso de compras deben especificarse qué tipo de proveedores desde el punto de vista de HSE deberán ser seleccionados, evaluados y desarrollados. 19) Validación de procesos relacionados directamente con una gestión ambiental y de S&SO adecuada. (Ej: tratamiento de efluentes, emisiones gaseosas o residuos peligrosos). 20) Definición adecuada de condiciones de compra en materia de bienes y servicios en materia ambiental y de S&SO. En especial deben definirse o aclararse en los contratos, claramente la legislación ambiental y de S&SO aplicable a las partes como así también definirse o considerarse premiaciones en base a medidas preventivas aplicadas por los contratistas. 21) En particular deben definirse condiciones mínimas de desempeño en materia de bienes y servicios ambientales, de seguridad y de salud ocupacional adquiridos por la organización. 22) En el caso de detectarse deficiencias en el mercado de bienes y servicios a comprar, relacionados con los estándares mínimos de calidad exigidos por la organización, debieran generarse programas de desarrollo de proveedores. (En particular debieran desarrollarse proveedores de servicios de salud ocupacional). 23) Control y calibración/verificación de instrumentos que miden variables ambientales y de S&SO. Así como también los métodos de análisis para brindar luego de la medición, resultados confiables. En particular debiera definirse una base de datos o checklist de aquellos instrumentos que midan variables ambientales, de seguridad y de salud ocupacional (a la fecha los menos considerados son los equipos de medición relacionados con la salud ocupacional).
Control de los dispositivos de seguimiento y de Medición	7.6	4.5.1	Seguimiento y medición	Medición y Seguimiento del Desempeño	

Tabla 7: Requisitos de calidad potenciando la integración con requisitos ambientales y/o de seguridad y salud ocupacional (Continuación)

Requisitos de Calidad ISO 9001	N°	N°	Requisito Ambiental ISO 14.001	Requisito S&SO OHSAS 18.001	Resultado de la Integración Sinérgica de Requisitos
Generalidades Seguimiento y medición Satisfacción del cliente	8.1 8.2 8.2.1	4.5.1	Seguimiento y medición	Seguimiento y medición	24) Definición de Indicadores proactivos y reactivos en MA y S&SO, potenciando en mayor medida la definición y seguimiento de indicadores proactivos o preventivos. 25) Medir la satisfacción en C, MA y S&SO de clientes y cuando corresponda de las demás partes interesadas. 26) Evaluación y auditorías de cumplimiento legal y de requisitos del cliente en materia de calidad, ambiental de seguridad y salud ocupacional.
Auditoría interna	8.2.2	4.5.4	Auditoría del sistema de gestión ambiental	Auditoría del sistema de gestión ambiental	27) Las auditorías internas y externas debieran ser realizadas con enfoque integrado. Los auditores internos y externos debieran ser calificados en las disciplinas conjuntas de calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional.
Seguimiento y medición de los procesos Seguimiento y medición del producto	8.2.3 8.2.4	4.5.1	Seguimiento y medición	Seguimiento y medición	28) Medición del Desempeño en calidad, ambiental y de seguridad y salud ocupacional.
Control del producto no conforme	8.3	4.5.2 4.4.7	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva Preparación y respuesta ante emergencias	Accidentes, Incidentes, No conformidades, acciones correctivas y preventivas Preparación y respuesta ante emergencias	29) Manejo conceptual del producto o resultado no conforme en procesos que afectan al medio ambiente o a la seguridad y salud ocupacional.
Análisis de datos	8.4	4.5.1	Seguimiento y medición	Medición y Seguimiento del Desempeño	30) Seguimiento y cuando corresponda análisis estadístico de variables ambientales y de seguridad y salud ocupacional.
Mejora continua	8.5.1	4.3.4	Programa(s) de gestión ambiental	Programa(s) de gestión ambiental	31) Establecimiento de criterios de mejora continua en términos de desempeño.
Acción correctiva Acción preventiva	8.5.2 8.5.3	4.5.2	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva	Accidentes, Incidentes, No conformidades, acciones correctivas y preventivas	32) Potenciar el mejor desarrollo desde la Dirección de adecuados análisis de causa raíz de no conformidades, potenciando la toma de acciones preventivas por sobre las correctivas. Facilitación y Seguimiento del cierre de las NC's desde la Dirección.

TABLA 8, MEJORES PRACTICAS relevadas durante más de 500 días de auditorías con los **Resultados de la Integración Sinérgica de Requisitos** de la ISO 9001: 2000, la ISO 14001:96 y la OHSAS 18001:99, se muestran ejemplos concretos de

Resultado de la Integración Sinérgica de Requisitos MEJORES PRACTICAS DETECTADAS EN 500 DIAS DE AUDITORIAS	Comentarios Adicionales
1) Elaborar un Manual de Gestión Integrado CA-MA-S&SO	Sin Comentarios adicionales
2) Definir en Política Integrada: Compromisos generales de desempeño en CA-MA-S&SO	Sin Comentarios adicionales
3) Conviene elaborar un procedimiento para identificar:requisitos legales y otros requisitos, como así también los requisitos del cliente en términos de CA-MA-S&SO	Sin Comentarios adicionales
4) Conviene definir una Política Integradas CA-MA-S&SO.	Sin Comentarios adicionales
5) Planificación Integradas CA-MA-S&SO	Sin Comentarios adicionales
6) Objetivos de mejora de Desempeño en CA-MA-S&SO. alineados con el negocio	A tal efecto y en la medida de conveniencia y posibilidades se sugiere cuantificar económicamente los costos y beneficios de corto, mediano y largo plazo
7) Objetivos de mejora de Desempeño en CA-MA-S&SO. alineados con el negocio	Idem Punto Anterior
8) Comunicar y hacer público a las partes interesadas resultados medibles y verificables en CA-MA-S&SO.	Elaborar y publicar Informe o Balance en Sostenibilidad según los lineamientos del GRI – Global Reporting Initiative (www.globalreporting.org)
9) Revisión de la Dirección con criterios Integrados	Sin Comentarios adicionales
10) Definición de recursos humanos a nivel de mandos medios y altos con visión integrada del negocio	Sin Comentarios adicionales
11) Capacitación en temas integrados de CA-MA-S&SO	Sin Comentarios adicionales
12) Consideraciones de ambiente de trabajo teniendo en cuenta adicionalmente condiciones en términos ambientales y de seguridad&salud Ocupacional y no solo las que afectaren a la calidad del proceso o producto. Definición de estándares mínimos de puestos de trabajo e instalaciones ambientales.	Documentación de criterios y/o procedimientos para el diseño y/o adquisición de instalaciones, procesos, puestos de trabajo, maquinarias, equipos
13) Determinación de estándares mínimos en términos ambientales y de S&SO	Ante la ausencia de requisitos legales explícitos
14) Determinación de los niveles de riesgo al inicio del proyecto, en actividades y productos y servicios, respectivamente entregados y brindados.	Sin comentarios adicionales
15) Comunicar a partes interesadas resultados medibles del desempeño de la gestión en medio ambiente y S&SO	Ver comentarios del punto 8) Mayor exposición de la alta gerencia ante la opinión pública
16) Diseño y desarrollo de procesos, instalaciones, maquinarias, equipos de modo de reducir o eliminar riesgos ambientales o de S&SO.	Ver comentarios del punto 12)
17) Verificación de las condiciones ambientales y de SySO para el diseño. Control y gestión del Cambios	Auditorías e inspecciones enfocadas a instalaciones
18) En el proceso de compras deben especificarse qué tipo de proveedores desde el punto de vista de CA-MA-S&SO deberán ser seleccionados, evaluados y desarrollados.	Desarrollo de proveedores locales Evaluación integradas en CA-MA-S&SO de los proveedores críticos. Ejemplos: tratamiento de residuos peligrosos en gestión ambiental y servicios de salud ocupacional y emergencia desde la Seguridad y Salud Ocupacional.
19) Validación de procesos relacionados directamente con una gestión ambiental y de S&SO adecuada. (Ej: tratamiento de efluentes, emisiones gaseosas o residuos peligrosos).	Las nuevas instalaciones a montar deben cumplir eficazmente las condiciones de uso en CA-MA-S&SO

Resultado de la Integración Sinérgica de Requisitos MEJORES PRACTICAS DETECTADAS EN 500 DIAS DE AUDITORIAS	Comentarios Adicionales
20) Definición adecuada de condiciones de compra en materia de bienes y servicios en materia ambiental y de S&SO. En especial deben definirse o aclararse en los contratos, claramente la legislación ambiental y de S&SO aplicable a las partes como así también definirse o considerarse premiaciones en base a medidas preventivas aplicadas por los contratistas.	Sin comentarios adicionales
21) En particular deben definirse condiciones mínimas de desempeño en materia de bienes y servicios ambientales, de seguridad y de salud ocupacional adquiridos por la organización.	Sin comentarios adicionales
22) En el caso de detectarse deficiencias en el mercado de bienes y servicios a comprar, relacionados con los estándares mínimos de calidad exigidos por la organización, debieran generarse programas de desarrollo de proveedores. (En particular debieran desarrollarse proveedores de servicios de salud ocupacional).	Sin comentarios adicionales. Ver punto 18
23) Control y calibración/verificación de instrumentos que miden variables ambientales y de S&SO. Así como también los métodos de análisis para brindar luego de la medición, resultados confiables. En particular debiera definirse una base de datos o checklist de aquellos instrumentos que midan variables ambientales, de seguridad y de salud ocupacional (a la fecha los menos considerados son los equipos de medición relacionados con la salud ocupacional).	Tener en cuenta variables de seguridad, ambientales y de salud ocupacional
24) Definición de Indicadores proactivos y reactivos en MA y S&SO, potenciando en mayor medida la definición y seguimiento de indicadores proactivos o preventivos.	70 % de Esfuerzo en la prevención y 30% en acciones correctivas. Definición de acciones de prevención más que de resultados. Estos últimos son considerados como consecuencia de lo primero.
25) Medir la satisfacción en C, MA y S&SO de clientes y cuando corresponda de las demás partes interesadas.	Encuestas directas "face to face" de máximo responsable a máximo responsable respectivamente en la relación cliente-proveedor.
26) Evaluación y auditorías de cumplimiento legal y de requisitos del cliente en materia de calidad, ambiental de seguridad y salud ocupacional.	Existe una debilidad generalizada al respecto. Se sugiere enfocar cuando corresponda, auditorías específicas para verificar el cumplimiento con la legislación aplicable.
27) Las auditorías internas y externas debieran ser realizadas con enfoque integrado. Los auditores internos y externos debieran ser calificados en las disciplinas conjuntas de calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional.	Capacitar y calificar auditores internos o contratar auditores externos.
28) Medición del Desempeño en calidad, ambiental y de seguridad y salud ocupacional.	Sin comentarios adicionales
29) Manejo conceptual del producto o resultado no conforme en procesos que afectan al medio ambiente o a la seguridad y salud ocupacional.	Toma de acciones preventivas por sobre las reactivas
30) Seguimiento y cuando corresponda análisis estadístico de variables ambientales y de seguridad y salud ocupacional.	Existe una debilidad generalizada al respecto, especialmente en términos ambientales y de seguridad pero en particular en salud ocupacional. Mayor presencia de la dirección conociendo la eficacia y eficiencia del SIG.
31) Establecimiento de criterios de mejora continua en términos de desempeño.	Sin comentarios adicionales
32) Potenciar el mejor desarrollo desde la Dirección de adecuados análisis de causa raíz de no conformidades, pontenciando la toma de acciones preventivas por sobre las correctivas. Facilitación y Seguimiento del cierre de las NC's desde la Dirección.	Dirección al "pie del cañon", como facilitadores de la resolución de problemas y la asignación de recursos

7) Conclusiones

El análisis arriba expuesto y las conclusiones del presente trabajo se basan en la experiencia profesional y personal durante más de cuatro años realizando auditorías (más de 500 días), en sistemas independientes e integrados de gestión, sobre medio ambiente, seguridad y salud ocupacional y calidad, en más de 140 empresas líderes de Latinoamérica, multinacionales y locales en los siguientes países: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, Perú, Venezuela y Uruguay.

De lo expuesto anteriormente se pueden mencionar sin ser excluyente las siguientes conclusiones:

- Σ **No existe aún una definición unánime dentro de las organizaciones ubicadas en Latinoamérica del significado y alcance de un Sistema Integrado de Gestión**
- Σ **Según la interpretación que se le ha dado en diversas organizaciones y según sus cualidades y factores internos y externos que influyen en ellas, los niveles de integración de los sistemas de calidad, medio ambiente y seguridad & salud ocupacional, o medio ambiente y seguridad & salud ocupacional o calidad y medio ambiente, muestran matices variados de integración.**
- Σ **La experiencia que se tiene por parte de las organizaciones e inclusive de auditores de sistemas independientes e integrados de gestión es incipiente y se considera que falta aún un importante camino por recorrer.**
- Σ **Hay elementos de los sistemas independientes de gestión que son fácilmente compatibles y otros de los cuales se requiere de un esfuerzo especial para mostrar una aplicación integradora.**
- Σ **La integración de los sistemas independientes de gestión pueden aportar sinergia si se aprovecha y potencian los requisitos compatibles de dichos sistemas.**

8) Normas Analizadas en el presente trabajo

- Σ **Norma ISO 9001 Versión 2000. Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos**
- Σ **Norma IRAM-IACC-ISO 9001 Versión 1994. Sistemas de la Calidad. Modelo para el aseguramiento de la calidad, en el diseño, el desarrollo, la producción, la instalación y el servicio posventa.**
- Σ **Norma IRAM-ISO 14001 Versión 1996 Sistema de Gestión Ambiental . Especificaciones y directivas para su uso.**
- Σ **Norma NTC-OHSAS 18001 Versión 1999 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.**
- Σ **Norma ISO 19011. Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental.**

9) Agradecimientos

El autor del presente trabajo desea agradecer a las más de 3000 personas entrevistadas en todas las organizaciones y sistemas auditados por su especial calidez humana, apertura y predisposición para detectar oportunidades de mejora. En especial se agradece la paciencia y todas las enseñanzas recibidas durante las auditorías.

El mayor agradecimiento es también para la Organización BVQI y BV, respectivamente Bureau Veritas Quality International y Bureau Veritas, que a través de sus contrataciones en Latinoamérica me han permitido desarrollarme profesional y humanamente en el campo de las auditorías y de los sistemas de gestión.

Con todos ellos existe una deuda profesional de la cual deseo a través de este trabajo comenzar a devolver.