



RECOMENDACIONES PRÁCTICAS PARA UNA INTEGRACIÓN DE SISTEMAS EXITOSA

4/8

TENDENCIAS Y EXPERIENCIAS EN
INTEGRACIÓN DE SISTEMAS

CUADERNOS
DE
CALIDAD
Nº IV 2016

Bienvenidos a la cuarta edición de los Cuadernos de Calidad. Esta colección de publicaciones teóricas y de reflexión nació en 2015 coincidiendo con la celebración del Día Mundial de la Calidad.

Los contenidos de cada cuaderno responden a las opiniones y análisis de sus autores, que comparten con la AEC la visión de una calidad transformada y transformadora.

La AEC ha puesto en marcha esta colección de Cuadernos con el objetivo de reunir en ellos todas las visiones y perspectivas de la disciplina Calidad, con la voluntad de acoger, sumar e impulsar a todos los que creemos y vivimos la disciplina Calidad como clave para el progreso de nuestras organizaciones y países.

Y es que la Calidad en sí misma lleva implícita la transformación. Hoy en día es la única disciplina del management que responde, desde una perspectiva integrada y estructurada, a los múltiples retos que impone la nueva economía.

En este volumen número IV el lector podrá seguir descubriendo nuevas tendencias de los Sistemas de Gestión. En concreto, podrá realizar un completo viaje por distintas experiencias prácticas que, sobre Integración de Sistemas dentro de sus organizaciones, nos presentan diferentes miembros de la Comunidad AEC Calidad.

1	EN PRIMERA PERSONA: PRESENTACIÓN	6
2	LA INTEGRACIÓN DE SISTEMAS COMO SOLUCIÓN DE EFICIENCIA: CONCEPTO Y REQUISITOS	20
3	PRINCIPALES VENTAJAS Y DIFICULTADES DE LA INTEGRACIÓN DE SISTEMAS	28
4	RECOMENDACIONES PRÁCTICAS PARA UNA INTEGRACIÓN DE SISTEMAS EXITOSA	37
5	UNE 66177 GUÍA PARA LA INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN	52
6	LA HOJA DE RUTA DE LA INTEGRACIÓN DE SISTEMAS	66
7	LA INTEGRACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EN LOS SISTEMAS DE GESTIÓN TRADICIONALES	75
8	LA INTEGRACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN CON MODELOS DE EXCELENCIA	106



Cristina García Cortés

Jefe del Departamento
de Evaluación y Mejora
de la Calidad de ENAIRe
Coordinadora del
Grupo de Trabajo
"Integración de sistemas"
de la Comunidad
AEC Calidad

Conceptos como el de "excelencia" o "mejora de la gestión de las partes interesadas" han impregnado definitivamente, cada vez con más fuerza, el panorama empresarial español como elementos fundamentales para la supervivencia de las organizaciones. El éxito de una organización ya no depende únicamente de que se aseguren ciertos beneficios económicos sino que se adopte un enfoque multistakeholder. Cada grupo de interés tiene sus propias necesidades y confía que la dirección de la organización las tenga en consideración. Estas demandas no tienen por qué ser de índole financiera, en la mayoría de los casos son premisas medioambientales, sociales o relativas a la seguridad. Los sistemas de gestión son, a día de hoy, una de las herramientas más útiles para dar respuesta a las expectativas de los grupos de interés. La implantación de un estándar de gestión es un instrumento ideal para organizar las obligaciones externas e internas, integrándolas en las pautas de trabajo diario para lograr clientes satisfechos, trabajadores implicados, sociedad favorecida, etc...

No obstante, por lo general su ámbito de aplicación es limitado (calidad, innovación, RSC, medio ambiente,...) por lo que varias organizaciones han ido desarrollando sistemas de gestión específicos que fueran dando respuesta en cada momento y de forma independiente a los nuevos requerimientos de los mercados.

El resultado de esta secuencia de implantaciones ha sido, normalmente, llegar a un escenario en el que coexisten, en una misma organización, diversos sistemas de gestión funcionando de forma paralela e independiente (calidad, ambiental, prevención de riesgos laborales, seguridad, etc.) sin una estrategia común y gobernados por diferentes responsables.

Esta situación, es altamente ineficiente porque consume recursos duplicados en gran parte de la gestión de los procesos empresariales.

Partiendo de la premisa de que los estándares que regulan los sistemas de gestión se fundamentan en los mismos principios y comparten requisitos generales similares, una de las primeras medidas que consideramos imprescindible desde la Comunidad de la Calidad es replantearse el modelo y optimizar su estructura dentro de la organización.

Diseñar una buena base para un sistema que permita su integración, facilitará una gestión mucho más eficiente en costes y permitirá en un futuro a las empresas poder incorporar nuevos estándares según vayan apareciendo en el panorama empresarial motivados por las nuevas exigencias de los mercados.

Este es el concepto de integración, sobre el que se abunda en este trabajo y que, en la muy acertada definición realizada por el Grupo Mondragón, se traduce en *"el proceso a través del cual la organización aprende a introducir criterios y especificaciones en sus procesos de modo que satisfagan a todos sus clientes (internos, externos, institucionales, partes interesadas, etc.) de forma simultánea, ahorrando costes y esfuerzos, con un espíritu innovador, autocrítico y comprometido con la mejora continua (MCC, 2000)".*

Sobre la base de lo expresado anteriormente se creó un grupo de trabajo específico en la Comunidad de la Calidad que diera continuidad al camino iniciado por el equipo anterior perteneciente al desaparecido Comité de la Calidad en los Servicios (del que tuve la suerte de formar parte junto con otros compañeros). Agradezco enormemente el esfuerzo y tiempo dedicado por los extraordinarios profesionales que he tenido el privilegio de coordinar y que paso a presentaros en las páginas a continuación.

En este documento hemos tratado de condensar la información más relevante acerca de la integración de sistemas y enriquecerla con la experiencia de organizaciones que han superado las dificultades iniciales.

Deseo sinceramente que el trabajo que hemos llevado a cabo sea de utilidad a los miembros de la Comunidad de la Calidad.



1 EN PRIMERA PERSONA:

PRESENTACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL GRUPO DE TRABAJO

Juan José Caballero García

Subdirector de Sistemas de Calidad – Canal de Isabel II

Encarna Ramos Aragón

Responsable de Calidad y Medioambiente – Fundación Laboral de la Construcción

Francisco José Huete

Director Dpto. Sistemas de Gestión de Servicios – FCC Servicios Ciudadanos

Marcos Tercero Fernández

Responsable Regional Business Quality & Customer Experience Manager Iberia & Latam – Transcom WorldWide

Sonia Moreno Angulo

Jefe de Servicio de Calidad y Medio Ambiente Corporativo - OHL

José Antonio Aznar García

Jefe División Calidad y Medio Ambiente - ENAIRE

Miguel Ángel Moreno Guerin

Director de Calidad - CERTIFICA PROYECTOS ID, S.L.

Francisco Ariza Díaz

Director de RSC, Organización y Sistemas - ECOEMBES

Juan José Caballero García
Subdirector de Sistemas de Calidad
Canal de Isabel II



1. ¿A qué nivel jerárquico se decidió realizar la integración en tu organización y cuáles fueron los principales motivos?

A nivel del Comité de Calidad, Medio Ambiente y SST; Director General y Directores de Área. Se buscaba la mayor eficiencia en la gestión de los sistemas, en particular la documentación del sistema.

2. ¿Cuánto tiempo requirió la integración? ¿Se cumplieron los plazos previstos inicialmente?

Los sistemas se han ido integrando progresivamente según se iban desarrollando e implantando, tal como se indica en el desarrollo del apartado del documento denominado "Experiencia Canal de Isabel II Gestión". En este sentido se puede decir que los plazos previstos se han cumplido según la planificación inicial planteada.

3. ¿Qué aspecto te resultó más complicado de llevar a cabo?

La integración de los Objetivos de Medio Ambiente y SST, desde el punto de vista de sistema de gestión unificado.

4. ¿Y qué te produjo mayor satisfacción personal?

La consecución del logro a través del trabajo en equipo, así como la implicación y comunicación interna de todas las unidades.

5. ¿Qué cualidades crees que son imprescindibles para acometer un proyecto de este tipo?

Capacidad negociadora, capacidad de intermediación y empatía, y un fuerte enfoque al cliente interno.



Encarna Ramos Aragón
Responsable de Calidad y Medioambiente
(Fundación Laboral de la Construcción)

1. ¿A qué nivel jerárquico se decidió realizar la integración en tu organización y cuáles fueron los principales motivos?

La decisión se adoptó a nivel de Dirección General, tras conocer las ventajas que proporcionaba integración. El planteamiento se realizó a la alta dirección en reunión de Revisión de Sistemas de Gestión. El motivo inicial fue la decisión de implantar en uno de los centros el sistema de gestión ambiental (todos los centros tenían implantado gestión de calidad) y ver que muchos de los procedimientos generales eran integrables para ambos sistemas.

2. ¿Cuánto tiempo requirió la integración? ¿Se cumplieron los plazos previstos inicialmente?

En realidad estamos aún inmersos en la implantación de la integración, al incluir durante 2015 el sistema de gestión de seguridad y salud de los trabajadores.

No en todos los centros la implantación está teniendo el mismo ritmo, pero a nivel general los plazos de la principales fases si se han cumplido (revisión documental, auditorías internas, etc.)

3. ¿Qué aspecto te resultó más complicado de llevar a cabo?

Lo más complicado está resultando hacer entender en muchas de las actividades que los requisitos deben ser integrados en lugar de suma de requisitos de cada sistema. Otro de los aspectos es la recopilación de datos que se incluyen en el informe previo a la revisión del sistema.

4. ¿Y qué te produjo mayor satisfacción personal?

La aceptación de la Alta Dirección y su involucración y la rápida adaptación del equipo de auditores internos.

5.¿Qué cualidades crees que son imprescindibles para acometer un proyecto de este tipo?

La persona que lidere el proyecto tiene que tener un total convencimiento, si no es difícil transmitir lo que se espera conseguir. Además es muy importante conocer muy bien la organización en todos los sentidos, pero especialmente en cuanto a los procesos de gestión que se llevan a cabo.



Francisco José Huete

**Director Dpto. Sistemas de Gestión de Servicios
FCC Servicios Ciudadanos**

1. ¿A qué nivel jerárquico se decidió realizar la integración en tu organización y cuáles fueron los principales motivos?

Aunque la iniciativa partió del Departamento de Sistemas de Gestión, desde el momento en que se lo propusimos a la Dirección General se mostró totalmente favorable al proyecto, por lo que contamos en todo momento con su apoyo.

2. ¿Cuánto tiempo requirió la integración? ¿Se cumplieron los plazos previstos inicialmente?

La parte de integrar la documentación del Sistema duró 6 u 8 meses. La integración como tal, creo que es un proceso que nunca llega a acabarse, por eso en ningún momento nos propusimos un plazo cerrado.

3. ¿Qué aspecto te resultó más complicado de llevar a cabo?

Convencer a los Técnicos de Prevención de Riesgos Laborales y a los de Gestión de Calidad y Medio Ambiente de que la integración era positiva para todos. Supongo que cada uno quiere defender su "parcela" dentro de la organización.

4. ¿Y qué te produjo mayor satisfacción personal?

El comprobar que la gente que utiliza el Sistema de Gestión, percibe de forma más clara que el sistema es una herramienta que le ayuda en su trabajo diario. Cuando cumplen con alguno de los requisitos del sistema, pierden un poco la idea de que lo hacen "porque nos lo piden los de Prevención" o "esto lo hago para los de Calidad".

5. ¿Qué cualidades crees que son imprescindibles para acometer un proyecto de este tipo?

Liderazgo, capacidad para manejar equipos multidisciplinares y sobre todo capacidad para ponerse en el lugar de la gente que tiene que llevar a cabo los procesos y saber qué es lo que esperan del sistema de gestión.

Marcos Tercero Fernández
*Responsable Regional Business Quality &
Customer Experience Manager Iberia & Latam*
Transcom WorldWide



1. ¿A qué nivel jerárquico se decidió realizar la integración en tu organización y cuáles fueron los principales motivos?

Lo primero que quisiera señalar es que en el caso de Transcom la decisión fue más allá de integrar sistemas de gestión. La necesidad en 2012 fue la de crear e implementar un sistema de gestión. Para ello se utilizaron varias normas: ISO 9001, UNE-EN 15838 y COPC, estas dos últimas específicas de la industria del Contact Center.

El sistema de gestión creado fue el resultado de la integración de los diferentes requisitos y enfoques de las tres normas anteriormente citadas teniendo como objetivo paralelo (además de la creación del propio sistema) la certificación de los servicios que Transcom prestaba en León bajo la norma UNE-EN 15838, siendo así la primera compañía en conseguirlo en España.

Tras la aprobación de la propuesta de proyecto por parte de la dirección general fue la propia Alta Dirección quién hizo suyo el objetivo final.

Los motivos principales de la creación del sistema y certificación del mismo fueron:

- Enfocar a la organización hacia la gestión por procesos a través de un sólido Sistema de Gestión.
- Interconectar áreas y departamentos, aislados en su trabajo diario, mediante la gestión por procesos.
- Dar visibilidad holística al Comité de Dirección de las problemáticas del centro de León así como de los planes de mejora implementados.

Ser la primera compañía en España en certificarse bajo la norma UNE-EN 15838.

2. ¿Cuánto tiempo requirió la integración? ¿Se cumplieron los plazos previstos inicialmente?

La creación del modelo integrado y su implementación requirió ocho meses de trabajo y se cumplieron los plazos correspondientes.

3. ¿Qué aspecto te resultó más complicado de llevar a cabo?

Hubo dos aspectos complicados de recoger en el sistema y que resultaron fundamentales a la hora de obtener el éxito en el proyecto.

El primero de ellos la creación de una cultura de gestión por procesos a todos los niveles de la organización. Es un básico a tener en cuenta en todo proyecto de esta índole pero llevarlo a cabo no es nada sencillo si no se planifica bien y se realiza de forma cercana y efectiva. Sin duda la gestión de las relaciones interpersonales se mostró clave en este aspecto.

El segundo aspecto fue la integración de procesos corporativos en el sistema. Transcom es una multinacional compuesta de varias regiones con ciertos procesos transversales y que en algunos casos no cumplían en su momento con los requerimientos de la norma a certificar. En este sentido hubo que saltar barreras de dimensiones más que apreciables para poder adaptar los procesos de tal forma que no perdieran su esencia corporativa y que fuesen compliance con los requerimientos de certificación:

4. ¿Y qué te produjo mayor satisfacción personal?

La mayor satisfacción personal fue y sigue siendo, sin ningún tipo de duda, observar que el sistema es utilizado y "sentido" como propio por las diferentes posiciones de la organización. Ver cómo áreas operativas utilizan por ejemplo enfoques de mejora continua de forma autónoma sin que tenga que haber un área específica detrás de ello no tiene precio.

5. ¿Qué cualidades crees que son imprescindibles para acometer un proyecto de este tipo?

Para mí hay tres cualidades esenciales:

- La experiencia y conocimiento en este tipo de proyectos se hace fundamental para la consecución del éxito en la implantación de un sistema de gestión como herramienta de trabajo diaria y no como un mero trámite hacia la obtención de un certificado.
- El liderazgo como cualidad fundamental que hace que mueva a todos los estamentos de la organización, de forma vertical y transversal, hacia el objetivo común.
- Disponer de visión holística de la organización ya que permite acercarte a las diferentes problemáticas desde diferentes ángulos y puntos de vista.



Sonia Moreno Angulo

Jefe de Servicio de Calidad y Medio Ambiente Corporativo
OHL



1. ¿A qué nivel jerárquico se decidió realizar la integración en tu organización y cuáles fueron los principales motivos?

Comité de Calidad y Medio Ambiente; Director General y Directores de Área. El motivo principal fue establecer unas bases comunes y mínimas para el cumplimiento de las políticas declaradas, e incorporar en la sistemática general al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud. Tradicionalmente el Grupo contaba con una integración de Calidad y Medio Ambiente en cada una de las divisiones. Los primeros pasos se realizaron en las divisiones de OHL Construcción e OHL Concesiones de forma voluntaria y no coordinada. Tras analizar la necesidad, se consideró oportuno coordinar un único grupo de trabajo.

2. ¿Cuánto tiempo requirió la integración? ¿Se cumplieron los plazos previstos inicialmente?

La integración de los procesos básicos (No conformidades, Acciones Correctivas, Auditoría Interna, Formación, Comunicación y participación, Requisitos legales y otros requisitos, Situaciones de emergencia) requirió de cuatro meses con un equipo de redacción de 3 personas y un equipo de revisión de 15 personas.

La aplicación de dichos procesos es variable por divisiones. Actualmente se considera que el sistema está integrado en todas las divisiones y en todas las zonas geográficas donde se aplica.

3. ¿Qué aspecto te resultó más complicado de llevar a cabo?

Dos aspectos:

- Seleccionar el "mínimo común denominador" sobre el que trabajar. La gestión presenta muchos procesos, pero es interesante empezar por aquellos más básicos y de mayor aplicación.
- La definición y el acuerdo, por parte de los representantes de cada división, de las frecuencias y registros mínimos imprescindibles. Cada actividad y cliente tiene unas necesidades concretas que deben ser atendidas sobre la base de los requisitos básicos de la empresa.

4. ¿Y qué te produjo mayor satisfacción personal?

El consenso final logrado entre todos los integrantes.

5. ¿Qué cualidades crees que son imprescindibles para acometer un proyecto de este tipo?

Capacidad de análisis, conocimiento profundo de las actividades y sus problemáticas, creatividad y empatía hacia otras áreas y necesidades.

José Antonio Aznar García
Jefe División Calidad y Medio Ambiente
ENAIRe



1. ¿A qué nivel jerárquico se decidió realizar la integración en tu organización y cuáles fueron los principales motivos?

La integración se decidió al máximo nivel de la empresa. Fue propuesta por el Director de Planificación y aprobada por la Directora de Navegación Aérea. El principal motivo fue terminar con la ineficiencia que suponía el gran número de unidades certificadas de manera separada dentro de la organización, y homogeneizar el funcionamiento de un único Sistema de Gestión.

2. ¿Cuánto tiempo requirió la integración? ¿Se cumplieron los plazos previstos inicialmente?

La integración completa llevó un año y medio, y los plazos se ajustaron bastante a la planificación inicial.

3. ¿Qué aspecto te resultó más complicado de llevar a cabo?

En primer lugar, la coordinación del esfuerzo de todas las unidades. Para ello, creamos un Comité de Integración en que estaban representadas las distintas direcciones de la casa. También fue ardua y complicada la concreción de los 82 procesos que componen el Mapa de Procesos de ENAIRe.

4. ¿Y qué te produjo mayor satisfacción personal?

Ha resultado gratificante el ver cómo ha ido madurando el Sistema, cómo las distintas unidades han ido haciendo suyos sus procesos, estableciendo y monitorizando sus indicadores, asumiendo nuevo sistema de gestión documental,... En definitiva, se ha vivido un cambio cultural difícil de imaginar cuando comenzamos la tarea de integración.

5. ¿Qué cualidades crees que son imprescindibles para acometer un proyecto de este tipo?

Recabar el apoyo imprescindible de la Dirección que te dota de autoridad; realizar una buena planificación realista; diseñar una coordinación horizontal eficaz; una buena comunicación que vaya explicando el proyecto y sus ventajas; no decaer, perseverar y perseguir a los discolos de forma implacable.



Miguel Ángel Moreno Guerin

Director de Calidad

Certifica I+D

1. ¿A qué nivel jerárquico se decidió realizar la integración en tu organización y cuáles fueron los principales motivos?

Como máximo responsable del holding en materia de Calidad, Medio Ambiente y PRL, la decisión de la integración de los sistemas se decidió desde mi área de responsabilidad. El principal motivo fue la búsqueda de la eficiencia en los Sistemas. Eran muchas Sociedades dentro del Holding para muchas diferentes actividades, y había que buscar la máxima eficiencia en la aplicación de los requisitos de los diferentes Sistemas de gestión.

2. ¿Cuánto tiempo requirió la integración? ¿Se cumplieron los plazos previstos inicialmente?

La integración de 14001 en 9001 se llevó a cabo en año y medio largo. Se cumplieron los plazos previstos para el proceso de implantación, pero no se cumplieron los plazos para el proceso de certificación, principalmente porque en la primera auditoría en uno de los Centros se detectaron unas deficiencias que retrasaron todo el proceso. Posteriormente a esta integración se integró un sistema de gestión de seguridad de la información, un sistema de gestión de seguridad alimentaria y un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

3. ¿Qué aspecto te resultó más complicado de llevar a cabo?

En mi caso los aspectos más complicados fueron los requisitos más "visibles" de cada uno de los Sistemas. Los requisitos a nivel documental al final se cumplen, de una manera u otra, pero los requisitos más visibles de cada sistema de gestión son los más complicados. Por ejemplo, para 14001 la gestión del reciclaje, el tema del orden y la limpieza, etc., y para 18001, el tema EPI's de los trabajadores, llevar a cabo las tareas diarias de forma segura, etc.

4. ¿Y qué te produjo mayor satisfacción personal?

Aparte de, por supuesto, haber conseguido las diferentes certificaciones, el comprobar cómo los sistemas implantados han contribuido a mejorar la Organización, desde la limpieza de los centros, instalación de equipos nuevos de reciclado, reducción de costes de averías, de consumos. Mayor control en el gasto de EPI's. Mayor control, seguimiento y análisis de los accidentes, con la consiguiente ventaja de reducción de los incides de siniestralidad, etc.

5.¿Qué cualidades crees que son imprescindibles para acometer un proyecto de este tipo?

En mi caso particular, eficiencia, don de gentes, capacidad analítica y capacidad de resolución de problemas.



Francisco Ariza Díaz

**Director de RSC, Organización y Sistemas
ECOEMBES**

1. ¿A qué nivel jerárquico se decidió realizar la integración en tu organización y cuáles fueron los principales motivos?

La integración fue propuesta por el Director de RSC y aprobada por el Comité de Dirección de la compañía. Los principales motivos fueron la necesidad de coordinar y homogeneizar esta actividad en las diferentes áreas de la compañía y aprovechar las sinergias con los procesos de conocimiento de la satisfacción del cliente que forman parte de sistema de gestión de la calidad.

2. ¿Cuánto tiempo requirió la integración? ¿Se cumplieron los plazos previstos inicialmente?

La integración está actualmente en marcha y requerirá algo más de un año, requirió un año entre el diseño del proyecto, la consulta los grupos de interés y áreas interlocutoras y el establecimiento de objetivos, herramientas y procedimientos comunes e integrados con los de calidad.

3. ¿Qué aspecto te resultó más complicado de llevar a cabo?

Lo más crítico y a la vez complicado es diseñar un sistema sencillo que responda a las necesidades de todas las áreas sin convertirse en algo inmanejable por la variedad de grupos de interés a tener en cuenta, la gran cantidad de canales de comunicación existentes y la heterogeneidad de los temas relevantes a tratar. Asimismo, definir los métodos de contraste y percepción de los grupos de interés acerca de la gestión de Ecoembes de los asuntos materiales e integrarlos en los procesos de valoración de la satisfacción de los clientes es crucial para aprovechar sinergias y obtener una información muy valiosa a la hora de tomar decisiones.

4. ¿Y qué te produjo mayor satisfacción personal?

Ver que el proyecto ayuda a gestionar un proceso tan importante para una empresa como la nuestra, cuyo trabajo se basa en la colaboración con los grupos de interés del SIG de residuos de envases. Además contribuye a una gestión eficiente de este proceso, y la eficiencia es la principal máxima de Ecoembes.

5. ¿Qué cualidades crees que son imprescindibles para acometer un proyecto de este tipo?

Un buen conocimiento de los procesos de la compañía y de las diferentes metodologías de medida de la percepción y consulta de los grupos de interés que existen. Un enfoque práctico que permita diseñar soluciones sencillas pero eficaces y sobre todo ser flexibles a la hora de interpretar las normas y metodologías existentes para el dialogo con stakeholders, ya que se trata de una actividad que viene muy determinada por la cultura corporativa.

RECOMENDACIONES PRÁCTICAS PARA UNA INTEGRACIÓN DE SISTEMAS EXITOSA

4.1 Enfoques de Implantación

Teniendo en cuenta la situación de partida de la Organización, en cuanto a la existencia o no de algún sistema de gestión ya implantado en la Organización, pueden darse 2 situaciones:

a) Organización con algún Sistema de Gestión ya implantado

Cuando la Organización ya tiene un sistema de gestión implantado (lo más habitual es que sea un sistema de gestión basado en ISO 9001) y quiere implantar otro sistema de gestión, es aconsejable seguir una de las siguientes alternativas:

- Diseñar todo el sistema de gestión en paralelo, aprovechando del ya existente todo aquello que sea utilizable y dejando solo en común, en una primera fase, los procedimientos/instrucciones operativas (o de detalle). En una segunda fase se abordaría la integración total entre ambos sistemas de gestión.

- Desarrollar desde el principio el proyecto integrado. Esta alternativa es algo más arriesgada, puesto que introduce cambios en todo lo ya existente, pero por el contrario permite llegar al punto final más rápido.

Las razones para elegir una estrategia u otra dependen de la resistencia al cambio en la Organización, del grado de implicación de la alta Dirección en el proyecto, de los recursos dispuestos para el proyecto y del plazo para lograr el objetivo final.

b) Organización sin ningún sistema de gestión implantado

En el caso de que la Organización no tenga ningún sistema de gestión implantado, se deberá diseñar la estructura del sistema de gestión integrado y desarrollar de forma integrada todas las partes comunes desde el principio. En cuanto a las partes específicas, para cada uno de los sistemas existen otras dos posibilidades:

- Desarrollar, en una primera fase, todo lo concerniente a uno de los sistemas, según las prioridades que tenga la Organización. Una vez implantada esta parte, se continuará con la siguiente. Esta opción tiene la ventaja de que permite obtener antes la certificación de uno de los sistemas (no olvidemos que, de momento, las certificaciones son independientes para cada uno de los sistemas de gestión).
- Abordar el desarrollo de todas las partes específicas por procesos. De esta forma, con la lista de todos los procesos principales de la Organización, se priorizan y se van desarrollando paulatinamente. Para asegurar el éxito, es importante que los primeros procesos a acometer (considerados piloto) no sean los de reto más difícil, tanto sea por la complejidad técnica como por la resistencia organizativa.

Recomendamos especialmente ésta última estrategia, puesto que es más pedagógica para la Organización, por el enfoque integrador dentro de la gestión de cada proceso.

4.2 Recomendaciones generales

Para que nuestro proyecto de integración, se realice de manera exitosa, es conveniente seguir unas pautas, las cuales, exponemos a continuación:

1. Identificación de alcances:

En primer lugar, y aunque parezca una obviedad, identificar claramente el alcance de cada sistema de gestión que queramos integrar, para saber que

pautas o requisitos pueden ser comunes.

En caso de tratarse de una organización con varios centros de trabajo, es muy recomendable desarrollar una sencilla matriz de alcances, indicando qué si temas afectan a qué centros. Esta matriz puede incorporarse luego en la documentación general del sistema (p.ej. como anexo al Manual de Organización):

Centro / SG	SG Calidad	SG Ambiente	SG Seguridad y Salud en el Trabajo	SG n
Centro 1	X	X	N/A	X
Centro 2	X	N/A	X	N/A
Centro n	X	X	X	X

2. Diagnóstico:

Una vez que hayamos realizado este “ejercicio”, convendría hacer un diagnóstico de partida sobre nuestros sistemas de gestión para ver en qué punto se encuentra cada uno, ya que se puede dar el caso de que un sistema de gestión tenga un nivel de madurez muy alto y otro muy bajo.

La norma UNE-66177 recoge en su Anexo C una tabla para evaluar el nivel de madurez (Inicial, Básico, Avanzado, Experto, Premio) en la gestión por procesos, en función de las posibles situaciones de los diferentes sistemas de gestión que se pretende integrar.

3. Identificación de requisitos comunes:

El siguiente paso sería identificar los requisitos comunes y en base a esto ver qué elementos documentales y procesos son susceptibles de poderse integrar.

Para ello, de nuevo la norma UNE-66177, en su ANEXO D (Informativo) recoge diferentes ejemplos de procesos y documentos comunes y específicos para un SG Integrado.

4. Simplificación de los Sistemas:

La integración de los Sistemas supone una extraordinaria oportunidad para revisar la forma en que cada uno de ellos satisface los requisitos de la norma de referencia y simplificarlos cuando lo consideremos conveniente. La burocracia excesiva de los sistemas no es consecuencia directa de los requisitos que establecen las normas de referencia, sino de la forma en la que se cumplen dichos requisitos.

No confundir qué se hace con cómo se hace. Las normas de referencia establecen requisitos, pero no la forma en que éstos deben satisfacerse. Esta flexibilidad es un arma de doble filo puesto que algunas organizaciones confunden los requisitos con los métodos (Ej. La norma ISO 9001 no exige encuestas de calidad sino que indica que "la organización debe realizar el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente" pero no menciona la encuesta como método obligatorio, puede haber otros...).

5. Revisión documental:

Realizar una revisión profunda de los procesos de los diferentes sistemas de gestión (estratégicos, clave y de apoyo) y, si es necesario, redefinir el mapa de procesos.

En caso de que resultara necesario, la norma UNE-66177, facilita en su ANEXO E (Informativo) un ejemplo de mapa de procesos para un SG Integrado de Calidad, Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo.

6. Responsabilidades:

Delimitar, para cada proceso, los responsables de llevar a cabo los requisitos de cada sistema que se integra, para evitar ambigüedades.

7. Información documentada:

No confundir la información documentada con el propio sistema. El sistema de gestión no es un conjunto de informaciones documentadas que se elaboran, distribuyen y archivan. La esencia del sistema no es ésta información documentada, sino los procesos, los recursos y la organización. Los mejores sistemas son aquéllos que logran los objetivos de la organización con el menor número de información documentada posible.

8. Conocimiento y competencia:

Fomentar una actitud abierta hacia el cambio e impartir formación a los equipos de trabajo de las diferentes áreas de la organización para que las personas que vayan a elaborar la nueva información documentada integrada lo hagan con criterio y método.

Asimismo se pueden realizar sesiones de comunicación del estado del proyecto. Este punto es vital para que todos los empleados o personal afectado por la integración de sistemas, esté informado en todo momento sobre el proyecto que se va a llevar a cabo y sobre la situación en la que éste se encuentra. En el caso de organizaciones de gran tamaño, este punto es aún si cabe más importante, para que la colaboración fluya y todo sea más fácil.

9. Objetivos:

Relacionar los objetivos de cada sistema de gestión a integrar con el plan estratégico o plan de negocio de la organización. Sin este requisito clave, los objetivos del SG Integrado siempre resultarán "algo aparte" y no terminarán nunca de considerarse como estratégicos.

10. Planificación:

Realizar la implantación de forma secuencial atendiendo a prioridades mediante un plan de integración, es decir, marcarnos un planning con hitos donde podamos asignar responsables y tiempos.

4.3 Recomendaciones generales cuando se cuenta con varios centros de trabajo con procesos similares (Sistema Integrado Multi-site)

Cuando la organización dispone de varios centros de trabajo que desarrollan actividades similares, una de las opciones más eficientes es utilizar la fórmula de certificación integrada única multi-site (o multicentro).

Con este modelo, es posible reducir los coste de auditoría de certificación en torno a un 40% frente a los costes de tener sistemas independientes en cada centro y es habitual que se reduzca el número de jornadas dedicadas a auditoría en torno a un 60% (con la consiguiente reducción en coste de horas de nuestros recursos dedicados a atender a los auditores). Como regla general sólo se auditan la raíz cuadrada del número de centros adheridos al certificado.

Los requisitos para crear un sistema multisite, serían los siguientes:

- Ser una entidad legal única o que todos los emplazamientos tengan una relación contractual con la sede central y estar sujetos al mismo sistema de gestión, establecido y supervisado por dicha sede central
- La sede central debe tener el derecho para implantar las acciones correctivas en cada emplazamiento (derecho establecido documentalente).
- El sistema de gestión a certificar debe ser único y debe estar gestionado desde la sede central.
- Todos los emplazamientos y actividades incluidas en el alcance del certificado deben haber sido auditados internamente.
- La organización debe demostrar que tanto la sede central como cada centro cumple los requisitos.
- La sede central ha de ser auditada en cada una de las auditorías
- En la sede central se han de realizar, como mínimo, las siguientes actividades:
 - Gestión de la información documentada general del SGI
 - Revisión del SGI por la dirección
 - Evaluación de las acciones correctivas
 - Planificación de las auditorías internas
 - Evaluación de los resultados, reclamaciones y quejas.

Ventajas de una certificación integrada multi-site:

- Menor duración de auditoría debido a una selección de una muestra de centros
- Disminución de los costes de auditoría externa
- Un único certificado que englobe a todos los centros (anexos).
- Para que los centros no pierdan protagonismo ni visibilidad en cuanto a sus compromisos, es posible que la entidad certificadora emita un certificado vinculado para cada uno de los centros, si así se le solicita (serían "sub-certificados").

Inconvenientes de una certificación integrada "multi-site":

- El certificado será retirado enteramente si la sede central, o uno de los centros, no cumplen con los requisitos necesarios para mantenerlo.
- Una vez comenzada la auditoría, la empresa no podrá excluir del alcance del certificado los centros que incumplan los requisitos con el fin de obtener o mantener el certificado.
- Las no conformidades detectadas, dado que se han detectado como consecuencia de auditoría muestral, afectan a todos los centros, y por lo tanto deben de ser solucionadas de una manera general.
- La empresa deberá realizar la investigación de la magnitud de dicha no conformidad y la acción correctiva propuesta deberá de ir encaminada a resolver este incumplimiento en todos los centros.

4.4 Anexos

- Anexo I: Equivalencia Normas ISO 9001:2015 vs ISO 9001:2008
- Anexo II: Equivalencia Normas ISO 14001:2015 vs ISO 14001:2004
- Anexo III: Equivalencia Normas ISO 45001:2016 vs OHSAS 18001:2007
- Anexo IV: Ejemplo de información documentada de un SGI
- Anexo V: Ejemplo de índice para un Manual de un SGI

ANEXO I - EQUIVALENCIA NORMAS ISO 9001:2015 VS ISO 9001:2008

ISO 9001:2015		ISO 9001:2008	
Aptdo	Título	Aptdo	Título
0.	INTRODUCCIÓN	0.	Introducción
1.	OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN	1.	Objeto y campo de aplicación
2.	REFERENCIAS NORMATIVAS	2.	Normas para consulta
3.	TERMINOS Y DEFINICIONES	3.	Términos y definiciones
4.	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN		nuevo
4.1	Comprensión de la Organización y su contexto		nuevo
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas		nuevo
4.3	Alcance del Sistema de Gestión de la Calidad	1.2/4.2.2	Aplicación / Manual de Calidad
4.4	Sistema de Gestión de la Calidad y sus Procesos (Mapa de Procesos)	4/4.1	Sistema de Gestión de calidad / Requisitos generales
5.	LIDERAZGO	5.	Responsabilidad de la Dirección
5.1	Liderazgo y Compromiso	5.1	Compromiso de la Dirección
5.1.1	Generalidades	5.1	Compromiso de la Dirección
5.1.2	Enfoque al Cliente	5.2	Enfoque al Cliente
5.2	Política	5.3	Política de la Calidad
5.2.1	Establecimiento de la política de la calidad	5.3	Política de la Calidad
5.2.2	Comunicación de la política de la calidad	5.3	Política de la Calidad
5.3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	5.5.1/5.5.2	Responsabilidad y autoridad / Representante de la dirección
6.	PLANIFICACIÓN		
6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	5.4.2/8.5.3	Planificación del sistema de gestión de la calidad / Acción preventiva
6.2	Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos	5.4.1	Objetivos de la calidad
6.3	Planificación de los cambios	5.4.2	Calidad de planificación del sistema de gestión
7.	APOYO		
7.1	Recursos	6	Gestión de los recursos
7.1.1	Generalidades	6.1	Provisión de recursos
7.1.2	Personas	6.1	Provisión de recursos
7.1.3	Infraestructura	6.3	Infraestructura
7.1.4	Ambiente para la operación de los procesos	6.4	Ambiente de trabajo
7.1.5	Recursos de seguimiento y medición	7.6	Control de los equipos de seguimeinto y medición
7.1.6	Conocimientos de la Organización		nuevo
7.2	Competencia	6.2.1	Generalidades
7.3	Toma de conciencia	6.2.2	Competencia, formación y sensibilización
7.4	Comunicación	5.5.3	Comunicación interna
7.5	Información documentada	4.2	Requisitos de la documentación
7.5.1	Generalidades	4.2.1	Generalidades
7.5.2	Creación y actualización	4.2.3/4.2.4	Control de los documentos / Control de los registros
7.5.3	Control de la información documentada	4.2.3/4.2.4	Control de los documentos / Control de los registros
8.	OPERACIÓN	7.	realización del producto
8.1	Planificación y Control Operacional	7.1	Planificación de la realización del producto
8.2	Requisitos para los productos y servicios (compras/contratos)	7.2	Procesos relacionados con el cliente
8.2.1	Comunicación con el cliente	7.2.3	Comunicación con los clientes
8.2.2	Determinación de los requisitos para los productos y servicios	7.2.1	Determinación de Iso requisitos relacionados con el producto
8.2.3	Revisión de los requisitos para los productos y servicios	7.2.2	Revisión de los requisitos relacionados con el producto
8.2.4	Cambios de los requisitos para los productos y servicios	7.2.2	Revisión de los requisitos relacionados con el producto
8.3	Diseño y desarrollo de los productos y servicios (EXCLUIDO)	7.3	Diseño y desarrollo
8.4	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	7.4.1	Proceso de Compras
8.4.1	Generalidades	7.4.1	Proceso de Compras
8.4.2	Tipo y alcance del control	7.4.1/7.4.3	Proceso de Compras/Verificación de los productos comprados
8.4.3	Información para los proveedores externos	7.4.2	Información de las compras
8.5	Producción y provisión del servicio	7.5	Producción y prestación del servicio
8.5.1	Control de la producción y de la provisión del servicio	7.5.1	Control de la producción y el servicio
8.5.2	Identificación y Trazabilidad	7.5.3	Identificación y Trazabilidad
8.5.3	Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos	7.5.4	Propiedad del cliente
8.5.4	Preservación	7.5.5	Preservación del producto
8.5.5	Actividades posteriores a la entrega	7.5.1/7.5.5	Control de la producción y el servicio / Preservación del producto
8.5.6	Control de los cambios	7.3.7	Control de los cambios del diseño y desarrollo
8.6	Liberación de los productos y servicios	8.2.4/7.4.3	Seguimiento y medición de los procesos / verificación de los productos comprados
8.7	Control de las salidas no conformes	8.3	Control del producto no conforme
9	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO		
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación	8	Medición, análisis y mejora
9.1.1	Generalidades	8.1/8.2.3	Generalidades / Seguimiento y medición de los procesos
9.1.2	Satisfacción del cliente	8.2.1	Satisfacción del Cliente
9.1.3	Análisis y Evaluación	8.4	Análisis de los datos
9.2	Auditoria interna	8.2.2	Auditoria interna
9.3	Revisión por la Dirección	5.6	Revisión por la Dirección
10	MEJORA		
10.1	Generalidades	8.5.1	Mejora Continua
10.2	No Conformidad y Acción Correctiva	8.3 / 8.5.2	Control del producto no conforme / Acción Correctiva
10.3	Mejora continua	8.5.1	Mejora continua

ANEXO II - EQUIVALENCIA NORMAS ISO 14001:2015 VS ISO 14001:2004

ISO 14001:2015		ISO 14001:2004	
Aptdo	Título	Aptdo	Título
0.	INTRODUCCIÓN	0.	Introducción
1.	OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN	1.	Objeto y campo de aplicación
2.	REFERENCIAS NORMATIVAS	2.	Normas para consulta
3.	TERMINOS Y DEFINICIONES	3.	Términos y definiciones
4.	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN		nuevo
4.1	Comprensión de la Organización y su contexto		nuevo
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas		nuevo
4.3	Determinación del alcance del Sistema de Gestión de Ambiental	4.1	Requisitos Generales
4.4	Sistema de Gestión Ambiental	4.1	Requisitos Generales
5.	LIDERAZGO		
5.1	Liderazgo y Compromiso		nuevo
5.2	Política Ambiental	4.2	Política Ambiental
5.3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad
6.	PLANIFICACIÓN	4.3	Planificación
6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades		nuevo
6.1.1	Generalidades		nuevo
6.1.2	Aspectos Ambientales	4.3.1	Aspectos Ambientales
6.1.3	Requisitos Legales y Otros Requisitos	4.3.2	Requisitos Legales y Otros Requisitos
6.1.4	Planificación de acciones		nuevo
6.2	Objetivos ambientales y planificación para lograrlos	4.3.3	Objetivos, metas y programas
6.2.1	Objetivos Ambientales	4.3.3	Objetivos, metas y programas
6.2.2	Planificación de acciones para lograr los objetivos ambientales	4.3.3	Objetivos, metas y programas
7.	APOYO	4.4	Implementación y Operación
7.1	Recursos	4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad
7.2	Competencia	4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia
7.3	Toma de conciencia	4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia
7.4	Comunicación	4.4.3	Comunicación
7.4.1	Generalidades	4.4.3	Comunicación
7.4.2	Comunicación Interna	4.4.3	Comunicación
7.4.3	Comunicación Externa	4.4.3	Comunicación
7.5	Información documentada	4.4.4	Documentación
7.5.1	Generalidades	4.4.4	Documentación
7.5.2	Creación y actualización	4.4.5/4.5.4	Control de los documentos / Control de los registros
7.5.3	Control de la información documentada	4.4.5/4.5.4	Control de los documentos / Control de los registros
8.	OPERACIÓN	4.4	Implementación y Operación
8.1	Planificación y Control Operacional	4.4.6	Control Operacional
8.2	Preparación y respuesta ante emergencias	4.4.7	Preparación y respuesta frente a emergencias
9	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	4.5	Verificación
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación	4.5.1	Seguimiento y Medición
9.1.1	Generalidades	4.5.1	Seguimiento y Medición
9.1.2	Evaluación del cumplimiento	4.5.2	Evaluación del cumplimiento legal
9.2	Auditoría interna	4.5.5	Auditoría Interna
9.2.1	Generalidades	4.5.5	Auditoría Interna
9.2.2	Programa de auditoría interna	4.5.5	Auditoría Interna
9.3	Revisión por la Dirección	4.6	Revisión por la Dirección
10	MEJORA		
10.1	Generalidades		nuevo
10.2	No Conformidad y Acción Correctiva	4.5.3	No conformidad, acción correctiva y preventiva
10.3	Mejora continua		nuevo

ANEXO III - EQUIVALENCIA NORMAS ISO 45001:2016 VS OHSAS 18001:2007

ISO/DIS 45001:2016		OHSAS 18001:2007	
Aptdo	Título	Aptdo	Título
0.	INTRODUCCIÓN	0.	Introducción
1.	OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN	1.	Objeto y campo de aplicación
2.	REFERENCIAS NORMATIVAS	2.	Publicaciones para consulta
3.	TERMINOS Y DEFINICIONES	3.	Términos y definiciones
4.	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN		nuevo
4.1	Comprensión de la Organización y su contexto		nuevo
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas		nuevo
4.3	Determinación del alcance del Sistema de Gestión de SST	4.1	Requisitos Generales
4.4	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo		
5.	LIDERAZGO		
5.1	Liderazgo y Compromiso		nuevo
5.2	Política de SST	4.2	Política de SST
5.3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización		nuevo
5.4	Participación y Consulta	4.4.3	Comunicación, participación y consulta
6.	PLANIFICACIÓN	4.3	Planificación
6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	4.3.1	Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles
6.1.1	Identificación de los riesgos	4.3.1	Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles
6.1.2	Determinación del cumplimiento de las obligaciones	4.3.1	Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles
6.1.3	Gestión de riesgos y oportunidades	4.3.1	Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles
6.1.4	Planificación de acciones	4.3.1	Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles
6.2	Objetivos del SGSST y planificación para lograrlos	4.3.3	Objetivos y programas
6.2.1	Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo	4.3.3	Objetivos y programas
6.2.2	Planificación de acciones para lograr los objetivos de SST	4.3.3	Objetivos y programas
7.	APOYO	4.4	Implementación y Operación
7.1	Recursos	4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad
7.2	Competencia	4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia
7.3	Toma de conciencia	4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia
7.4	Información y comunicación	4.4.3	Comunicación, participación y consulta
7.5	Información documentada	4.4.4	Documentación
7.5.1	Generalidades	4.4.4	Documentación
7.5.2	Creación y actualización	4.4.5	Control de documentos
7.5.3	Control de la información documentada	4.4.5/4.5.4	Control de documentos/Control de los registros
8.	OPERACIÓN		
8.1	Planificación y Control Operacional	4.4.6	Control Operacional
8.1.1	Generalidades	4.4.6	Control Operacional
8.1.2	Jerarquía de Controles	4.4.6	Control Operacional
8.2	Gestión del cambio		nuevo
8.3	Externalización		nuevo
8.4	Adquisición		nuevo
8.5	Contratistas		nuevo
8.6	Preparación y respuesta ante emergencias	4.4.7	Preparación y respuesta frente a emergencias
9	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	4.5	Verificación
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación	4.5.1	Seguimiento y Medición del desempeño
9.1.1	Generalidades	4.5.1	Seguimiento y Medición del desempeño
9.1.2	Evaluación del cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos	4.5.2	Evaluación del cumplimiento legal
9.2	Auditoria interna	4.5.5	Auditoria Interna
9.2.1	Objetivos auditoria interna	4.5.5	Auditoria Interna
9.2.2	Programa de auditoria interna	4.5.5	Auditoria Interna
9.3	Revisión por la Dirección	4.6	Revisión por la Dirección
10	MEJORA		
10.1	Incidentes, no conformidades y acciones correctivas	4.5.3	Investigación de incidentes, NC, AC y AP
10.2	Mejora continua		nuevo
10.2.1	Objetivos de mejora continua		nuevo
10.2.2	Programa de mejora continua		nuevo

ANEXO IV - EJEMPLO DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA DE UN SGI

Código	Título	9001:2015	14001:2015	45001:2016
	Política de Gestión Integral	5.2	5.2	5.2
MSGI	Manual del Sistema de Gestión Integral	4.1 / 4.2	4.1 / 4.2	4.1 / 4.2
PR.01	Gestión de riesgos y oportunidades	6.1	6.1	6.1
PR.02	Riesgo grave e inminente			6.1
PR.03	Identificación y evaluación de aspectos ambientales		6.1.2	
PR.04	Identificación y evaluación del cumplimiento legal y otros requisitos legales		6.1.3 / 9.1.2	6.1.2 / 9.1.2
PR.05	Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles			6.1
PR.06	Objetivos y su planificación	6.2	6.2	6.2
PR.07	Equipos de seguimiento y medición	7.1.5		
PR.08	Formación, competencia y toma de conciencia	7.2 / 7.3	7.2 / 7.3	7.2 / 7.3
PR.09	Comunicación	7.4	7.4	7.4
PR.10	Información, consulta y participación			5.4 / 7.4
PR.11	Control de la información documentada	7.5.3	7.5.3	7.5.3
PR.12	Control, seguimiento y medición operacional	8.1	8.1	8.1
PR.13	Equipos de protección individual			8.1
PR.14	Coordinación de actividades empresariales			8.1
PR.15	Inspecciones de seguridad			8.1
PR.16	Permisos de trabajo de especial riesgo			8.1
PR.17	Revisión del contrato	8.2		
PR.18	Identificación y respuesta ante emergencias		8.2	8.6
PR.19	Control de los productos/servicios suministrados externamente	8.4	8.1	8.3 / 8.5 / 8.5
PR.20	Gestión del proceso de prestación del producto/servicio	8.5		
PR.21	Mantenimiento de la maquinaria y equipos	8.5.1	8.1	8.1
PR.22	Seguimiento y medición de los procesos	9.1	9.1	9.1
PR.23	Satisfacción del cliente	9.1.2		
PR.24	Vigilancia de la salud			9.1
PR.25	Auditoria Interna	9.2	9.2	9.2
PR.26	Revisión por la dirección	9.3	9.3	9.3
PR.27	Comunicación e investigación de incidentes			10.1
PR.28	No conformidades y acciones correctivas	10.2	10.2	10.1

ANEXO V - EJEMPLO DE INDICE DEL MANUAL DE UN SGI

0.	INTRODUCCIÓN
1.	OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN
2.	REFERENCIAS NORMATIVAS (PRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD)
3.	TERMINOS Y DEFINICIONES
4.	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN
4.1	Comprensión de la Organización y su contexto
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas
4.3	Alcance del Sistema de Gestión Integral (exclusiones)
4.4	Sistema de Gestión de Integral y sus Procesos (Mapa de Procesos)
5.	LIDERAZGO
5.1	Liderazgo y Compromiso
5.2	Enfoque al Cliente
5.3	Política del Sistema de Gestión Integral
5.4	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización
5.5	Participación y Consulta
6.	PLANIFICACIÓN
6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades
6.2	Objetivos del SGI y planificación para lograrlos
6.3	Planificación de los cambios
7.	APOYO
7.1	Recursos
7.2	Personas
7.3	Infraestructura
7.4	Ambiente para la operación de los procesos
7.5	Información y Comunicación
7.6	Recursos de seguimiento y medición
7.7	Conocimientos de la Organización
7.8	Competencia
7.9	Toma de conciencia
7.10	Comunicación
7.11	Información documentada
8.	OPERACIÓN
8.1	Planificación y Control Operacional
8.2	Requisitos para los productos y servicios (compras/contratos)
8.3	Diseño y desarrollo de los productos y servicio
8.4	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente
8.5	Producción y provisión del servicio
8.6	Identificación y Trazabilidad
8.7	Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos
8.8	Preservación
8.9	Actividades posteriores a la entrega
8.10	Control de los cambios
8.11	Liberación de los productos y servicios
8.12	Control de las salidas no conformes
8.13	Preparación y respuesta ante emergencias
9	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación
9.2	Satisfacción del cliente
9.3	Evaluación del cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos
9.4	Auditoria interna
9.5	Revisión por la Dirección
10	MEJORA
10.1	Generalidades
10.2	Incidentes, no conformidad y acciones correctivas
10.3	Mejora continua



EXPERIENCIA IMPLANTACIÓN ISO 27001 (ISO 9001+ISO 14001+ISO 27001)

Miguel Ángel Moreno Guerin
Director de Calidad
CERTIFICA PROYECTOS ID, S.L.

En el año 2013, el Grupo, y más concretamente para uno de sus Holdings, tenía implantado un Sistema de Gestión Integral bajo los estándares ISO 9001 e ISO 14001. En ese año nos surgió la necesidad de la implantación de un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información bajo el estándar ISO 27001.

Esta necesidad vino dada por 2 motivos principales:

- Mejora Continua del departamento Corporativo de IT.
- Requisito de obligado cumplimiento en el pliego de condiciones para un Tender para el Ministerio de Defensa.

En esa fecha, el departamento corporativo de IT del Grupo daba servicio a más de 80 Sociedades, distribuidas en 5 Unidades de Negocio. Su grado de prestación de servicio y de cumplimiento era muy alto. Daba servicio, no solo a un elevado número de Sociedades, si no a un elevado número de actividades diferentes.

Con la necesidad que nos surgió para la presentación de un importante Tender, dado el alto grado de servicio que tenía el departamento, y dentro del proceso de mejora continua en el que se encontraba, nos decidimos a certificarnos en materia de seguridad de la información, bajo el estándar ISO 27001.

El proyecto se dividió en 5 fases:

1. Evaluación de riesgos de activos: identificación de todos los activos de información, valorar los activos de información y categorizarlos, listar las amenazas para cada uno de los activos, evaluar el riesgo para

cada activo y determinación del plan de acción a partir de los riesgos evaluados.

2. Elaboración de la documentación.
3. Formación e Implantación: formación específica para el personal de IT, formación para el resto de personal de la compañía, en la Norma y en buenas prácticas en materia de seguridad de la información.
4. Auditoria Interna.
5. Auditoria de Certificación.

Los hitos más significativos que tuvimos que afrontar durante el proceso de implantación, fueron:

- **Definición del alcance:** al tratarse de un departamento staff que prestaba servicio a todos los holding del Grupo, y como la necesidad surgió por parte de uno de sus Holdings, se decidió meter dentro el alcance, el propio servicio de que el dpto. de IT prestaba a todas las Sociedades, y todas las actividades que el holding afectado desarrollaba, quedando el alcance de la siguiente manera:
"Gestión de la seguridad de la información asociado a los procesos de: Servicios de IT, Servicios de Consignación de Buques, Líneas Regulares y Servicios de Transitario. Operaciones de estiba y desestiba, manipulación, carga, descarga, transporte y almacenamiento de mercancía. Fletamentos. Operador Logístico".
- **Identificación de un inventario de activos:** se identificaron un total de 754 activos (personas, móviles, portátiles, ordenadores, aplicaciones, bases de datos, equipamiento de red, etc.). Esta identificación se realizó conforme a unos parámetros definidos en el proceso de Riesgos, Amenazadas y Vulnerabilidades.
- **Identificación y Análisis de riesgos:** la metodología utilizada para el análisis de riesgos de sus activos fue la basada en MAGERIT, del Instituto Nacional de tecnologías de la Comunicación, si bien se simplificó en algunos aspectos, como por ejemplo el análisis de dependencias que finalmente no aportaban apenas diferencia en el resultado final y si complicaban mucho el análisis.
- **Elaboración de un Plan de seguridad**
- **Creación de un Comité de Seguridad:** este comité lo conformaban, el responsable corporativo del sistema de gestión integral, el director de sistemas de información de la Unidad de Negocio, el responsable de infraestructuras y comunicaciones del holding.

→ **Formación:** se hizo un plan de formación que incluía a un total de 300 personas, todas las ubicadas en las oficinas centrales. La formación se dividió en 2 bloques:

- Para el personal de IT: preparamos una formación con un nivel más técnico y de detalle a nivel de seguridad de la información.
- Para el resto de personal: esta formación fue más superficial, y sobre todo lo centramos en buenas prácticas en materia de seguridad de la información.

En la primera reunión del Comité de Seguridad, y después de analizar los diferentes requisitos de la norma ISO 27001, y nuestro grado de cumplimiento, vimos que eran necesarias una serie de acciones, resumiéndose estas en:

- Necesidad de formación a todo el personal de la Organización, así como sensibilización en materia de buenas prácticas.
- Desarrollo por completo de un Plan de Continuidad de Negocio, ya que solo se abarcaron las infraestructuras de software críticas.
- Necesidad de puesta en marcha de políticas complementarias a las que ya existían, como por ejemplo una de uso de dispositivos de almacenamiento extraíbles.

Con todo esto, en marzo de 2014 obtuvimos la certificación ISO 27001, con una mención especial por parte del auditor en la reunión final por el alto grado de implantación y compromiso que conseguimos. ■

