

Índice

Prólogo de Andrés Senlle	17	Vínculos con otras formas de sistemas de gestión	49
Prólogo del autor	21	Ventajas del sistema de gestión medioambiental	49
Cómo puede ayudarle este libro	23	Resumen	55
Introducción	25		
1.- UN DÍA EN LA VIDA DE UNA COMPAÑÍA ISO 14000.....	29	2.- NACIMIENTO DE UNA NORMA INTERNACIONAL RESPECTO A LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL.....	57
El creciente interés en los sistemas de gestión medioambientales.....	29	Orígenes.....	57
Por qué es probable que su compañía tenga que cumplir la norma ISO 14000.....	29	Movimiento internacional de protección del medio ambiente.....	58
Cómo opera una compañía con la ISO 14000 como parte integrante de su estructura directiva.....	30	Comercio internacional.....	59
La compañía	30	El efecto combinado.....	60
Por qué los temas medioambientales están incluidos dentro de las operaciones cotidianas de una compañía	38	British Standard 7750	61
Qué le faltaba a la historia.....	44	El interior de la BS7750.....	61
Resumen – revisión de las cuestiones medioambientales	44	Implicaciones de la BS7750.....	62
Qué necesita su compañía para desarrollar un sistema de gestión medioambiental.....	46	De la BS 7750 a la ISO 14000	63
La necesidad de un sistema de gestión unificado para las cuestiones medioambientales	48	La creación de la ISO 14000 - Comité Técnico 207.....	64
El archivo de las regulaciones	48	Los objetivos del TC 207	66
		La ISO 14000 se sitúa en la vía rápida.....	66
		El futuro de la ISO 9000 y su impacto sobre la ISO 14000.....	67
		Los sistemas de gestión medioambientales deberían incorporarse totalmente a las prácticas actuales de una compañía.....	70
		Resumen	70

3.- LA ISO 14004 Y LA ISO 14001. UN ESTUDIO DETALLADO DE LA NORMA MEDIOAMBIENTAL.....	71	Cómo satisfacer el elemento 4.4 – Comprobación y medidas correctivas	89
Cómo la ISO 14004 representa la generalidad de un sistema de gestión medioambiental.....	71	Cómo satisfacer el elemento 4.5 – Revisión de la gestión.....	91
ISO 14004. Sugerencias sobre qué hacer en el proceso de implementación.....	73	Conclusiones sobre la ISO 14001....	91
Implementación de un sistema de gestión medioambiental.....	73	La realización de auditorías de primeras, segundas o terceras partes para demostrar la conformidad.....	91
Un ejemplo de creación de un plan de acción.....	75	Cómo funciona el registro	92
Cómo implementar el plan estratégico de una compañía	76	La auditoría de registro y lo que hay que hacer	92
Proceso de mejora continua del sistema.....	77	Un breve comentario sobre la implementación de la ISO 14001	93
Resumen de la formación de una política medioambiental	77	Dos tipos de implementación	93
La ISO 14000 y las empresas pequeñas	77	Resumen de la implementación de la ISO 14000	94
Por qué, una compañía no puede tener un sistema de gestión medioambiental, por ser pequeña.....	77	4.- NORMAS GUÍA PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE UNA COMPAÑÍA	97
Implementación de un sistema de gestión medioambiental en una empresa pequeña	78	La finalidad y la utilización de normas guía	97
Resumen de la ISO 14004	79	Por qué el glosario de los términos y definiciones de la ISO 14050 es fundamental para comprender todas las demás normas relacionadas con la ISO 14000	98
La ISO 14001. Especificaciones para un sistema de gestión medioambiental.....	79	ISO 14040: Principios generales de la evaluación del ciclo de vida.– Un concepto crítico dentro de todo sistema de gestión medioambiental ...	99
Análisis detallado de la norma ISO 14001	80	Qué es la evaluación del ciclo de vida.....	100
Una breve revisión de la documentación requerida por las normas de gestión	81	Ejemplo de una evaluación del ciclo de vida.....	100
Preparación de los niveles de documentación dentro de un sistema de gestión medioambiental.....	81	Fase 1: Definición y alcance de los objetivos	101
Los requisitos de la ISO 14001	81	Fase 2: Análisis del inventario del ciclo de vida.....	102
Cómo satisfacer el elemento 4.1 – Política medioambiental.....	82	Fase 3: Evaluación del impacto ...	103
Cómo satisfacer el elemento 4.2 – Planificación.....	83	Utilización de la evaluación del ciclo de vida en el proceso de toma de decisiones.....	104
Cómo satisfacer el elemento 4.3 – Implementación y operación....	83	Comunicación de los resultados a terceros	106
		Revisión crítica de la evaluación medioambiental del ciclo de vida..	107

Resumen de la evaluación del ciclo de vida.....	107	declaración medioambiental utilizando la ISO 14021	125
ISO 14031. – Un ejemplo del posible futuro turbulento de las normas ISO 14000	107	Un segundo ejemplo de declaración: el producto es un servicio.....	126
ISO guía 64. – Guía para la inclusión de los aspectos medioambientales en las normas de productos	108	Conclusiones	128
Tres aspectos a tener en cuenta según la ISO guía 64.....	109		
Un ejemplo de utilización de la ISO guía 64 con el diseño de un servicio.....	110		
La mejor manera de utilizar las normas guía	112		
Cómo estar al día de las modificaciones y emisiones de normas guía	113		
5.- SISTEMA DE ETIQUETAJE ECOLÓGICO. CÓMO HACER QUE EL PÚBLICO CONOZCA SU SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL.....	115	6.- CÓMO IMPLEMENTAR LA ISO 14000 UTILIZANDO COMO GUÍA LA ISO 9000.....	129
Orígenes.....	115	Pasos a seguir sugeridos para la implementación.....	129
La imagen actual de las etiquetas ecológicas	116	Fase 1: Nombrar un comité de dirección para supervisar la implementación.....	130
Etiquetas tipo I. – Garantía de un tercero de la veracidad de las declaraciones medioambientales.....	117	Fase 2: Autoevaluación de la compañía	131
Cómo funcionará la ISO 14024.....	118	Fase 3: Redactar las políticas del sistema de gestión medioambiental.....	133
Cómo podría participar una compañía en un programa de etiquetaje ecológico basado en la ISO 14024	121	Fase 4: Constitución y redacción de un plan de acción basado en las discusiones de los gestores y en la auditoría de base; asignar tareas específicas a directores específicos; definir un calendario para la gestión de proyectos.....	135
Un resumen de la ISO 14024.....	122	Fase 5: Revisar o crear un manual de procedimientos medioambiental (Nivel II) para reflejar los requisitos de la ISO 14001.....	137
Un ejemplo de detergente de la Unión Europea que tiene etiqueta ecológica.....	122	Fase 6: Si la compañía está siendo auditada por un tercero, seleccionar un registrador; las auditorías de segundas partes las realizarán los clientes	140
La ISO 14021. – Cómo una compañía puede dar a conocer que protege el medio ambiente a través de una etiqueta ecológica	123	Fase 7: Aprobar o redactar instrucciones de trabajo cuando sea necesario	141
Un ejemplo de cómo una compañía puede hacer una		Fase 8: Realizar una auditoría interna global del sistema.....	143
		Fase 9: Preparación para la auditoría revisando todos los puntos del sistema de gestión medioambiental con la dirección y con los trabajadores.....	144
		Fase 10: Auditoría y aplicación de	

medidas correctivas cuando sea necesario	146	redacción de instrucciones de trabajo cuando sea necesario	163
La necesidad fundamental del compromiso de la dirección de la empresa	147	Octavo paso: Realización de una auditoría interna del sistema	164
Utilización de su plan de acción y organización de los recursos humanos, materiales y de tiempo	147	Noveno paso: Preparación para la auditoría revisando todos los puntos del sistema de gestión medioambiental con la dirección y con los trabajadores	165
Revisión de normas legales	148	Décimo paso: Auditoría y aplicación de acciones correctivas si fuera necesario	166
Cómo vender la ISO 14000 a la dirección de la compañía	149	Los beneficios del método utilizado en este escenario	167
Una última palabra acerca de la responsabilidad.....	150	Utilización de este tipo de implementación por las diferentes compañías.....	167
7.- EJEMPLOS DE IMPLEMENTACIÓN DE LA ISO 14000 CON Y SIN LA ISO 9000	153	Cómo implementar la ISO 14000 y la ISO 9000 conjuntamente.	168
Requisitos compartidos por la ISO 9000 y la ISO 14000.....	153	Primer paso: Nombrar un comité de directivos que supervise la implementación.....	168
Primer escenario: Una empresa de chapado con la certificación ISO 9002 que busca la certificación ISO 14002	155	Segundo paso: Evaluación de los sistemas de la compañía	170
Primer paso: Nombramiento de un comité de vigilancia para supervisar la implementación	155	Tercer paso: Redactar la política medioambiental global de la compañía y los documentos de Nivel I.....	170
Segundo paso: Autoevaluación de la compañía.....	157	Cuarto paso: Preparar un plan de acción por escrito basado en los criterios de la dirección y en la auditoría de base: asignar tareas específicas a personas específicas; preparar un calendario de proyectos	171
Tercer paso: Redacción de las políticas del sistema de gestión medioambiental.....	158	Quinto paso: Revisión o redacción de un Manual de procedimientos medioambientales (Nivel II) para reflejar los requisitos de la ISO 14001 y de la ISO 9003; combinar los procedimientos y las instrucciones de trabajo en un mismo documento	171
Cuarto paso: Redactar un plan de acción basado en los debates de la dirección y en la auditoría; Asignar tareas específicas a directores específicos; preparar un calendario de proyectos.....	159	Sexto paso: Seleccionar un registrador en el caso de que la compañía vaya a ser auditada por un tercero; las auditorías de	
Quinto paso: Revisión o creación del Manual de Procedimientos (Nivel II) para reflejar los requisitos de la ISO 14001	159		
Sexto paso: Seleccionar un registrador cuando se reciba la auditoría de un tercero; las auditorías de segundas partes las realizarán los clientes	162		
Séptimo paso: Revisión o			

segundas partes las llevarán a cabo los clientes	174	Séptimo paso: Realizar una auditoría interna global	182
Séptimo paso: Realizar una auditoría interna global del sistema	174	Los beneficios del método utilizado en este escenario	184
Octavo paso: Preparación para la auditoría revisando todos los puntos de los sistemas de gestión de calidad y medioambientales con la dirección y con los empleados.....	175	Cómo utilizarían este método las distintas compañías.....	184
Noveno paso: Auditoría y respuesta con acciones correctivas si fuera necesario	175	Resumen	185
Los beneficios del método utilizado en este escenario	176		
Cómo implementar la ISO 14000 por sí misma	176	8.- CÓMO REALIZAR LA AUDITORÍA INTERNA DE CONFORMIDAD CON LA ISO 14000.....	187
Primer paso: Nombrar un comité de vigilancia de directivos que redacte los documentos de Nivel I y que supervise la implementación.....	177	La guía para la auditoría se encuentra en la ISO 14010, ISO 14011, y en la ISO 14012.....	187
Segundo paso: Realizar una auditoría de base del sistema existente para determinar cuánto hay que hacer para conseguir la conformidad con la ISO 14001.....	178	ISO 14010. – Principios generales de la auditoría medioambiental.....	187
Tercer paso: Preparación de un plan de acción basado en los criterios de la dirección y en la auditoría de base; asignar tareas específicas a directores específicos; preparar un calendario de proyectos.....	179	ISO 14011. – Cómo auditar un sistema de gestión medioambiental.....	188
Cuarto paso: Revisión o creación de un manual de procedimiento medioambiental (Nivel II) para reflejar los requisitos de la ISO 14001.....	180	ISO 14012. – ¿Quién puede ser auditor?.....	189
Quinto paso: Revisión o elaboración de instrucciones de trabajo cuando sea necesario	181	Una cuestión de responsabilidad	190
Sexto paso: Sistemas para pasar los requisitos medioambientales a los proveedores	182	La influencia de la ISO 10011	190
		Cómo formar, dirigir y utilizar el equipo de auditoría interna	190
		Empiece por la redacción de una política de auditoría.....	191
		Redactar los procedimientos	191
		Redacción de las instrucciones de trabajo.....	191
		Cómo seleccionar un auditor.....	195
		Preparar a los auditores.....	197
		El ciclo de auditoría.....	197
		Recepción de un mandato.....	198
		Preparación	198
		Notificación/negociación.....	199
		Reunión de apertura.....	200
		Recogida de pruebas.....	200
		Reunión de clausura	201
		Informe escrito	201
		Medidas correctivas	201
		<i>Follow up</i> hasta su culminación....	204
		Resumen	204

9.- CÓMO PREPARAR LA DOCUMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL BASADO EN LA ISO 14000.....	207
Los tres niveles de documentación	207
Cómo utilizar los diagramas de flujo para preparar su documentación	208
Un ejemplo de redacción de un procedimiento: Respuesta de emergencia	208
Hacia un mejor diagrama de flujo	209
El diseño y la utilización de procedimientos operativos adecuados.....	209
El estilo en la redacción de los procedimientos y las instrucciones de trabajo	213
Preparación de la documentación. – Cómo preparar un procedimiento operativo final	215
El diseño y la utilización concretos de las instrucciones de trabajo	216
Un ejemplo de instrucción de trabajo	216
Cómo redactar los procedimientos, instrucciones de trabajo, descripciones de puestos de trabajo y cuestiones de formación al mismo tiempo	220
¿Qué es análisis del trabajo y de la tarea?	220
Cómo realizar un análisis del trabajo y de la tarea	223
Cómo conseguir conocimientos a través del análisis del trabajo y de la tarea.....	228

Cómo redactar los procedimientos o las instrucciones de trabajo basándose en los datos del análisis del trabajo y de la tarea.....	230
Cómo preparar una descripción del puesto de trabajo, una lista de aptitudes, una revisión de competencias y un programa de formación.	234
Cómo preparar las listas de comprobación de aptitudes.....	238
Cómo se puede preparar el material de formación a partir de la información proporcionada por el análisis del trabajo y de la tarea.....	239
Cuándo utilizar un diagrama de flujo en el análisis del trabajo y de la tarea.....	241
Conclusión y advertencia.....	241

Apéndice A: Lista de países e instituciones que participan en la ISO 14000	247
--	-----

Apéndice B: Normas de la serie ISO 14000	255
--	-----

Apéndice C: Fuentes de principal información.....	257
---	-----

Apéndice D: Ejemplo de documentación utilizada para el cumplimiento de la ISO 14000.....	263
--	-----

Apéndice E: Ejemplo de una auditoría medioambiental	271
---	-----