

INDICE

Prólogo de Andrés Senlle	17
Prólogo del autor	21
Cómo puede ayudarle este libro	23
Introducción	25
1.- Un Día en la Vida de una Compañía ISO 14000	29
El crecimiento interés en los sistema de gestión medioambientales	29
Por qué es probable que su compañía con la ISO 14000 como parte integrante de su estructura directiva	30
La compañía	30
Por qué los temas medioambientales están incluidos dentro de las operaciones cotidianas de una compañía	38
Qué le faltaba a la historia	44
Resumen – revisión de las cuestiones medioambientales	44
Qué necesita su compañía para desarrollar un sistema de gestión medioambiental	46
La necesidad de un sistema de gestión unificado para las cuestiones medioambientales	48
El archivo de las regulaciones	48
Vínculos con otras formas de sistemas de gestión	49
Medioambiental	49
Resumen	55
2.- Nacimiento de una Norma Internacional Respecto a la Gestión Medioambiental	57
Orígenes	57
Movimiento internacional de protección del medio ambiente	58
Comercio internacional	59
El efecto combinado	60
British Standard 7750	61
El interior de la BS7750	61
Implicaciones de la BS7750	62
De la BS 7750 a la ISO 14000	63
La creación de la ISO 14000 – Comité Técnico 207	64
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 totalmente a las practicas actuales de una compañía	70
Resumen	70
3.- La ISO 14004 y la ISO 14001. Un Estudio Detallado de la Norma Medioambiental	71
Cómo la ISO 14004 representa la generalidad de un sistema de gestión medioambiental	71
ISO 14004. Sugerencias sobre qué hacer en el proceso de implementación	73
Implementación de un sistema de gestión medioambiental	73
Un ejemplo de creación de un plan de acción	75
Cómo implementar el plan estratégico de una compañía	76

Proceso de mejora continua del sistema	77
Resumen de la formación de una política medioambiental	77
La ISO 14000 y las empresas pequeñas	77
Por qué, una compañía no puede tener un sistema de gestión medioambiental, por se pequeña	77
Implementación de un sistema de gestión medioambiental en una empresa pequeña	78
Resumen de la ISO 14004	79
La ISO 14001. especificaciones para un sistema de gestión medioambiental	79
Análisis detallado de la norma ISO 14001	80
Una breve revisión de la documentación requerida por las normas de gestión	81
Preparación de los niveles de documentación dentro de un sistema de gestión medioambiental	81
Los requerimientos de la ISO 14001	81
Cómo satisfacer el elemento 4.1 – Política medioambiental	82
Cómo satisfacer el elemento 4.2 – Planificación	83
Cómo satisfacer el elemento 4.3 – Implementación y operación	83
Cómo satisfacer el elemento 4.4 – Comprobación y medidas correctivas	89
Cómo satisfacer el elemento 4.5 – Revisión de la gestión	91
Conclusiones sobre la ISO 14001	91
La realización de auditorías de primeras, segundas o terceras partes para demostrar la conformidad	91
Cómo funciona el registro	92
La auditoría de registro y lo que hay que hacer	92
Un breve comentario sobre la implementación de la ISO 14001	93
Dos tipos de implementación	93
Resumen de la implementación de la ISO 14000	94
4.- Normas Guía para el Sistema de Gestión de una Compañía	97
La finalidad y la utilización de normas guías	97
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
ISO 14040: Principios generales de la evaluación del ciclo de vida.- Un concepto crítico dentro de todo sistema de gestión medioambiental	99
Qué es la evaluación del ciclo de vida	100
Ejemplo de una evaluación del ciclo de vida	100
Fase 1. Definición y alcance de los objetivos	101
Fase 2. Análisis del inventario del ciclo de vida	102
Fase 3. Evaluación del impacto	103
Utilización de la evaluación del ciclo de vida en el proceso de toma de decisiones	104
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
ISO 14031.- Un ejemplo del posible futuro turbulento de las normas ISO 14000	107
ISO guía 64.- Guía para la inclusión de los aspectos medioambientales	108

en las normas de producto	
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
Orígenes	115
La imagen actual de las etiquetas ecológicas	116
Etiquetas tipo I.- Garantía de un terceto de la veracidad de las declaraciones medioambientales	117
Cómo funcionará la ISO 14024	118
Cómo podría participar una compañía en un programa de etiquetaje ecológico basado en la ISO 14024	121
Un resumen de la ISO 14024	122
Un ejemplo de detergente de la unión Europea que tiene etiqueta ecológica	122
La ISO 14021.- Cómo ,una compañía puede dar a conocer que protege el medio ambiente a través de una etiqueta ecológica	123
Un ejemplo de cómo una compañía puede hacer una declaración medioambiental utilizando la ISO 14021	125
Un segundo ejemplo de declaración: el producto es un servicio	126
Conclusiones	128
6.- Cómo Implementar la ISO 14000 Utilizando como Guía la ISO 9000	129
Pasos a seguir sugeridos para la implementación	129
Fase 1. Nombrar un comité de dirección para supervisar la implementación	130
Fase 2. Autoevaluación de la compañía	131
Fase 3. Redactar las políticas del sistema de gestión medioambiental	133
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
Fase 5. Revisar o crear un manual de procedimientos medioambientales (Nivel II) para reflejar los requisitos de la ISO 14001	137
Fase 6. Si la compañía está siendo auditada por un tercero, seleccionar un registrador; las auditorías de segundas partes las realizarán los clientes	140
Fase 7. Aprobar o redactar instrucciones de trabajo cuando sea necesario	141
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
La necesidad fundamental del compromiso de la dirección de la empresa	147
Utilización de su plan de acción y organización de los recursos humanos,	147

materiales y de tiempo	
Revisión de normas legales	148
Cómo vender la ISO 14000 a la dirección de la compañía	149
Una última palabra acerca de la responsabilidad	150
7.- Ejemplos de Implementación de la ISO 14000 con y sin La ISO 9000	153
Requisitos compartidos por la ISO 9000 y la ISO 14000	153
Primer escenario: Una empresa de chapado con la certificación ISO 9002 que busca la certificación 14002	155
Primera Paso: Nombramiento de un comité de vigilancia para supervisar la implementación	155
Segundo paso; Autoevaluación de la compañía	157
Tercer paso: Redacción de las políticas del sistema de gestión medioambiental	158
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
Quinto Paso. Revisión o creación de 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 redacción de instrucciones de trabajo cuando sea necesario	163
Octavo paso. Realización de una auditoría revisando todos los puntos del sistema de gestión medioambiental con la dirección y con los trabajadores	165
Décimo Paso. Auditoría y aplicación de acciones correctivas si fuera necesario	166
Los beneficios del método utilizando en este escenario	167
Utilización de este tipo de implementación por las diferentes compañías	167
Cómo implementar la ISO 14000 y la ISO 9000 conjuntamente	168
Primer paso. Nombrar un comité de directivos que supervise la implementación	168
Segundo paso. Evaluación de los sistemas de la compañía	17
Tercer paso. Redactar la política medioambiental global de la compañía y los documentos de Nivel I	170
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
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
Sexto Paso. Seleccionar un registrador en el caso de que la compañía vaya a ser auditada por un tercero; las auditorías de segundas partes las llevarán a cabo los clientes	174
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

Noveno Paso: Auditoría y respuesta con acciones correctivas si fuera necesario	175
Los beneficios del método utilizando en este escenario	176
Cómo implementar la ISO 14000 por si misma	176
Primera Paso. Nombrar un comité de vigilancia de directivos que redacte los documentos de Nivel I y que supervise la implementación	177
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
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, preparara un calendario de proyectos	179
Cuarto Paso. Revisión o creación de un manual de procedimiento medioambiental (Nivel II) para reflejar los requisitos de la ISO 14001	180
Quinto Paso. Revisión o elaboración de instrucciones de trabajo cuando sea necesario	181
Sexto Paso. Sistemas para pasar los requisitos medioambientales a los proveedores	182
Séptimo Paso. Realizar una auditoría interna global	182
Los beneficios del método utilizando en este escenario	184
Cómo utilizarían este método las distintas compañías	184
Resumen	185
8.- Cómo Realizar la Auditoría Interna de Conformidad con la ISO 14000	187
La guía para la auditoría se encuentra en la ISO 14010, ISO 14011, y en la ISO 14012	187
ISO 14010.- Principios generales de la audición medioambiental	187
ISO 14011. – Cómo auditar un sistema de gestión medioambiental	188
ISO 14012. - ¿Quién puede se auditor?	189
Una cuestión de responsabilidad	190
La influencia de la ISO 10011	190
Cómo formar, dirigir y utilizar el equipo de auditoría 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
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
Follow up hasta su culminación	204
Resumen	204
9.- Cómo Preparar la Documentación de un Sistema de Gestión	107

Medioambiental basada en la ISO 14000	
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 de trabajo y de la tarea	223
Cómo conseguir conocimientos a través del análisis de trabajo y de la tarea	228
Cómo redactar los procedimientos i 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