SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

GUÍA PRÁCTICA
PARA IMPLEMENTAR
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
ISO 45001:2018

Segunda Edición

ISBN: 978-612-00-0545-3

BUSINESS MANAGEMENT

BASADO EN LA GESTION DE RIESGOS

Por: Armando Egas
CONSULTOR EN SISTEMAS DE GESTION

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

GUIA PRÁCTICA PARA IMPLEMENTAR:
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
ISO 45001:2018

BASADO EN LA GESTION DE RIESGOS

Por: Armando Egas

Consultor en Sistemas de Gestión

Título original de la obra:

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO
GUÍA PRÁCTICA PARA IMPLEMENTAR
ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018
BASADO EN LA GESTION DE RIESGOS

Autor-Editor:
© Armando Egas

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú Nº 2011-03074
ISBN Nº 978-612-00-0545-3

Primera Edición, 2011
Segunda Edición Rev. 1.0, Junio 2018

Impreso en:
SG Cert Ediciones
RUC: 10200038687
Teléfono: (+51) 064-413-422
Celular: (+51) 980-800-511
Huancayo – Perú
Email: **aegas@live.com**
Página web: **www.sgcert.com**

© 2018 Copyright. Ninguna parte de esta publicación, puede ser utilizada en cualquier forma o reproducida por cualquier medio digital, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia y microfilm, sin el permiso del autor.

ISBN: 978-612-00-0545-3
9 786120 005453

CONTENIDO

	Pág.
Dedicatoria	**iii**
Contenido	**v**
Prólogo	**xi**
Presentación	**xiii**
Sección I: Aspectos generales	**1-1**
1.1 Antecedentes	1-2
1.2 Normas Internacionales	1-2
1.3 Estructura de alto nivel – Anexo SL	1-11
1.4 Sistema de gestión integrado (SIG)	1-15
1.5 Modelo planificar-hacer-verificar-actuar (PHVA)	1-21
1.6 Beneficios	1-22
Sección II: Marco teórico	**2-1**
2.1 Dirección estratégica	2-2
2.2 Desarrollo sostenible y sostenibilidad ambiental	2.9
2.3 Enfoque basado en riesgos	2-16
2.4 Nuevo enfoque de procesos	2-22
2.5 Perspectiva del ciclo de vida	2-28
2.6 Mitigación y adaptación al cambio climático	2-40
2.7 Gestión del conocimiento	2-51
2.8 Protección de la biodiversidad y ecosistemas	2-55
2.9 Competitividad y ventaja competitiva	2-63
Sección III: Proyecto de implementación del SIG	**3-1**
3.1 Revisión inicial o diagnóstico del SIG	3-2
3.2 Etapas del proyecto SIG	3-14
3.3 Plan de implementación del proyecto SIG	3-19
Sección IV: Contexto de la organización	**4-1**
4.1 Comprensión de la organización y de su contexto	4-2
4.1.1 Contexto de la organización	4-7
4.1.1.1 Establecimiento del contexto	4-7
4.1.1.2 Cuestiones externas	4-8
4.1.1.3 Cuestiones internas	4-14
4.1.2 Determinación de las cuestiones externas e internas	4-19
4.1.2.1 Determinación de las cuestiones externas	4-19
4.1.2.2 Determinación de las cuestiones internas	4-32
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas	4-44
4.2.1 Determinación de las partes interesadas pertinentes	4-48
4.2.2 Determinación de las necesidades y expectativas de las partes interesadas pertinentes	4-56
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión	4-60

© 2017 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

4.4 Sistema de gestión y sus procesos 4-65
4.4.1 Procesos y creación de valor 4-68
4.4.1.1 Creación de valor 4-65
4.4.1.2 Procesos 4-71
4.4.1.3 Determinación de los procesos necesarios 4-75
4.4.2 Elaboración de mapas de procesos 4-85
4.4.2.1 Interacción de los procesos 4-87
4.4.2.2 Mapa de procesos general y especifico 4-88
4.4.3 Modelo de procedimiento – Determinación de procesos 4-91

Sección V: Liderazgo y participación de los trabajadores **5-1**

5.1 Liderazgo y compromiso 5.2
5.1.1 Generalidades 5-4
5.1.2 Enfoque al cliente 5-10
5.2 Política del sistema de gestión integrado 5-23
5.2.1 Elaboración de una política de gestión integrado 5-28
5.2.2 Modelo de una política de gestión integrado 5-29
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización 5-30
5.3.1 Estructura organizacional 5-32
5.3.2 Descripción de puestos de trabajo 5-33
5.3.3 Modelo de descripción de puesto 5-36
5.4 Consulta y participación de los trabajadores 5-37
5.4.1 Proceso de consulta y participación de los trabajadores 5-39
5.4.2 Modelo de procedimiento – Consulta y participación de los trabajadores 5-42

Sección VI: Planificación **6-1**

6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades 6-2
6.1.1 Generalidades 6-4
6.1.1.1 Gestión de riesgos 6-8
6.1.1.1.1 Identificación de riesgos 6-11
6.1.1.1.2 Análisis de riesgos 6-13
6.1.1.1.3 Evaluación de riesgos 6-16
6.1.1.2 Determinación de riesgos y oportunidades 6-18
6.1.2 Aspectos ambientales, peligros, riesgos y oportunidades 6-21
6.1.2.1 Aspectos ambientales 6-21
6.1.2.1.1 Generalidades 6-22
6.1.2.1.2 Metodología para la determinación de aspectos ambientales significativos 6-28
6.1.2.1.3 Procedimiento – Determinación de aspectos ambientales significativos 6-49
6.1.2.2 Identificación de peligros y evaluación de riesgos y oportunidades 6-64
6.1.2.2.1 Generalidades 6-65
6.1.2.2.2 Tipos de peligros 6-68
6.1.2.2.3 Evaluación de riesgos de la SST y otros riesgos 6-76
6.1.2.2.4 Identificación de oportunidades de 6-81

© 2017 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

la SST y otras oportunidades
6.1.2.2.5 Metodología para la identificación de peligros y evaluación de riesgos y oportunidades de la SST 6-84
6.1.2.2.6 Procedimiento – Identificación de peligros y evaluación de riesgos y oportunidades de la SST 6-105
6.1.3 Requisitos legales y otros requisitos 6-121
6.1.3.1 Generalidades 6-122
6.1.3.2 Jerarquía de requisitos legales 6-125
6.1.3.3 Determinación de requisitos legales y otros requisitos 6-127
6.1.3.4 Preparación para el acceso a los requisitos legales y otros requisitos 6-128
6.1.3.5 Diseño de fichas de evaluación de cumplimiento legal 6-131
6.1.3.6 Aplicación de los requisitos legales y otros requisitos a los aspectos, peligros y riesgos de la SST 6-137
6.1.3.7 Procedimiento – Determinación y evaluación de cumplimiento de requisitos legales aplicables y otros requisitos 6-138
6.1.4 Planificación de acciones 6-148
6.1.4.1 Estrategias para abordar riesgos 6-152
6.2 Objetivos y planificación para lograrlos 6-160
6.2.1 Generalidades 6-162
6.2.2 Establecimiento de objetivos 6-163
6.2.3 Desarrollo de indicadores 6-171
6.2.4 Planificación de acciones para lograr los objetivos del SIG 6-179
6.3 Planificación de cambios 6-183

Sección VII: Apoyo **7-1**
7.1 Recursos 7-2
7.1.1 Generalidades 7-2
7.1.2 Personas 7-4
7.1.3 Infraestructura 7-7
7.1.3.1 Gestión de mantenimiento 7-9
7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos 7-11
7.1.4.1 Programa de las 5Ss 7-13
7.1.5 Recursos de seguimiento y medición 7-17
7.1.5.1 Evaluación de la incertidumbre de la medición 7-26
7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones 7-29
7.1.5.3 Modelo de procedimiento: calibración y mantenimiento de equipos de seguimiento y medición 7-37
7.1.6 Conocimientos de la organización 7-41
7.2 Competencia 7-46
7.2.1 Competencia 7-49
7.2.2 Inducción y formación 7-50

© 2017 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

7.2.2.1 Evaluación de la eficacia de la inducción y formación 7-51

7.3 Toma de conciencia 7-54
7.3.1 Modelo de procedimiento – Competencia y toma de conciencia 7-56
7.4 Comunicación, 7-63
7.4.1 Generalidades 7-65
7.4.2 Comunicación interna 7-69
7.4.3 Comunicación externa 7-73
7.4.4 Comunicación con los contratistas y otros visitantes 7-75
7.4.5 Modelo de Procedimiento: Comunicaciones internas y externas 7-77
7.5 Información documentada 7-84
7.5.1 Generalidades 7-85
7.5.2 Creación y actualización 7-97
7.5.3 Control de la información documentada 7-99
7.5.4 Modelo de procedimiento: Creación, actualización y control de la información documentada 7-105

Sección VIII: Operación **8.1**
8.1 Planificación y control operacional 8-2
8.1.1 Generalidades 8-4
8.1.1.1 Planificación de los controles operacionales 8-8
8.1.1.2 Identificación de necesidades para el control operacional 8-9
8.1.1.3 Control operacional para mitigar los impactos ambientales y reducir riesgos de la SST 8-10
8.1.1.4 Establecimiento de controles operacionales 8-10
8.1.1.5 Control operacional de proveedores externos 8-11
8.1.2 Eliminar peligros y reducir los riesgos de la SST 8-12
8.1.3 Gestión del cambio 8-16
8.1.4 Compras 8-19
8.1.4.1 Generalidades 8-19
8.1.4.2 Contratistas 8-27
8.1.4.3 Contratación externa 8-30
8.2 Requisitos para los productos y servicios 8-31
8.2.1 Comunicación con el cliente 8-31
8.2.1.1 Servicio de post-venta 8-32
8.2.1.2 Manejo de quejas y reclamos 8-35
8.2.1.3 Modelo de procedimiento – Atención de quejas y reclamos del cliente 8-36
8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios 8-40
8.2.2.1 Modelo de directiva – Directiva de requisitos del cliente 8-46
8.2.3 Revisión de requisitos para los productos y servicios 8-49
8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y 8-52

© 2017 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

servicios
8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios 8-53
8.3.1 Generalidades 8-53
8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo 8-56
8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo 8-59
8.3.4 Controles del diseño y desarrollo 8-61
8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo 8-66
8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo 8-68
8.4 Control de procesos, productos y servicios suministrados externamente 8-69
8.4.1 Generalidades 8-69
8.4.1.1 Evaluación y selección de proveedores externos 8-73
8.4.1.2 Criterios de evaluación de proveedores externos 8-75
8.4.1.3 Modelo de procedimiento – Selección y evaluación de proveedores 8-83
8.4.2 Tipo y alcance del control 8-88
8.4.3 Información para los proveedores externos 8-91
8.5 Producción y provisión del servicio 8-93
8.5.1 Control de la producción y la provisión del servicio 8-93
8.5.2 Identificación y trazabilidad 8-102
8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos 8-104
8.5.4 Preservación 8-105
8.5.5 Actividades posteriores a la entrega 8-107
8.5.6 Control de los cambios 8-109
8.6 Liberación de los productos y servicios 8-110
8.7 Control de las salidas no conformes 8-116
8.7.1 Modelo de procedimiento – Control de salidas no conformes 8-124
8.8 Preparación y respuesta ante emergencias 8-127
8.8.1 Materiales y sustancias peligrosas 8-136
8.8.2 Elaboración del plan de preparación y respuesta a emergencias 8-141
8.8.3 Modelo de procedimiento – Preparación y respuesta ante emergencias 8-142
8.8.4 Modelo de plan - Preparación y respuesta a emergencias 8-152

Sección IX: Evaluación del desempeño 9-1
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación 9-2
9.1.1 Generalidades 9-2
9.1.1.1 Evaluación del desempeño de la calidad, ambiental y SST 9-5
9.1.1.2 Evaluación del desempeño del SIG 9-13
9.1.1.3 Seguimiento y medición de los procesos 9-17
9.1.2 Satisfacción del cliente 9-23
9.1.2.1 Como realizar una encuesta de satisfacción del cliente 9-25
9.1.3 Análisis y evaluación 9-28

© 2017 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

9.1.4 Evaluación de cumplimiento legal de los requisitos y otros requisitos 9-29
9.1.4.1 Proceso para la evaluación del cumplimiento de requisitos legales y otros 9-32
9.2 Auditoría interna 9-35
9.2.1 Generalidades 9-35
9.2.2 Programa de auditoria interna 9-39
9.2.2.1 Modelo de procedimiento – Auditoria interna de sistemas de gestión 9-49
9.3 Revisión por la dirección 9-56

Sección X: Mejora **10-1**
10.1 Generalidades 10-2
10.1.1 Mejoramiento de procesos, productos y servicios 10-11

10.2 Incidentes, no conformidad y acción correctiva 10-13
10.2.1 Modelo de procedimiento – Gestión de no conformidades 10-25
10.3 Mejora continua 10-32

Apéndices
Listado de Figuras A-1
Listado de Tablas A-4

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1.1 Normas Internacionales ISO
Figura 1.2 Ciclo PHVA
Figura 2.1 Modelo de Dirección Estratégica
Figura 2.2 Marco de la evaluación de la estrategia
Figura 2.3 Desafíos del desarrollo sostenible
Figura 2.4 Indicadores para la Red Europea de Información y Observación del Medio Ambiente
Figura 2.5 Ciclo PHVA
Figura 2.6 Ciclo de vida del papel
Figura 2.7 Marco del análisis de ciclo de vida
Figura 2.8 Análisis de inventario de ciclo de vida
Figura 2.9 Análisis del impacto
Figura 2.10 Aumento de las temperaturas globales
Figura 2.11 Variación de la temperatura promedio
Figura 2.12 Marco de evaluación para considerar los cambios climáticos antropogénicos
Figura 2.10 Modelo de las cinco fuerzas de Michael Porter
Figura 3.1 Modelo de cuestionario para la revisión inicial del SIG
Figura 3.2 Perfil de resultados de la revisión inicial del SIG

© 2017 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

Figura 4.1 La organización y su contexto
Figura 4.2 Propósito de la determinación de las cuestiones internas y externas
Figura 4.3: Compresión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas
Figura 4.4 Costo por la reducción de riesgos de las partes interesadas
Figura 4.5 Etapas para la determinación de las partes interesadas pertinentes
Figura 4.6 Influencia organización-partes interesadas
Figura 4.7 Matriz Influencia/Impacto
Figura 4.8 Análisis de la matriz Influencia-Impacto
Figura 4.9 Representación esquemática de los elementos de un proceso
Figura 4.10 Procesos y actividades que generan valor en un supermercado
Figura 4.11 Proceso genérico
Figura 4.12 Elementos de un proceso de fusión y moldeo de aluminio
Figura 4.13 Flujo de trabajo de los procesos en una organización
Figura 4.14 Procesos, subprocesos, y actividades
Figura 4.14 Secuencia de procesos de una organización basada en enfoque de procesos
Figura 4.15 Clasificación de procesos necesarios por su aporte de valor a la organización
Figura 4.16 Impacto de los procesos para el logro de los propósitos de la organización
Figura 4.17 Resultados del grado de importancia del proceso (P)
Figura 4.18 Simbología en los diagramas de flujos
Figura 4.19 Interrelación de los procesos constituye el mapa de procesos
Figura 4.20 Interacción de procesos de una organización de servicios jurídicos
Figura 4.21 Mapa general de procesos de una organización.
Figura 4.22 Mapa específico del proceso de logística – Subproceso Evaluación de proveedores
Figura 5.1 Organigrama de un departamento o división
Figura 5.2 Organigrama de una organización
Figura 6.1 Enfoque para determinar riesgos y oportunidades que necesitan ser abordados (6.1.4)
Figura 6.2 Insumos para abordar riegos y oportunidades.
Figura 6.3 Riesgos y oportunidades
Figura 6.4 Proceso de gestión del riesgo
Figura 6.5 Ciclo de vida del papel
Figura 6.6 Origen del impacto ambiental
Figura 6.7 Nivel de detalle para el análisis de los aspectos ambientales de una Refinería
Figura 6.8 Mapa de procesos genérico
Figura 6.9 Mapa de procesos específicos
Figura 6.10 Entradas y salidas de un proceso de fusión y moldeo
Figura 6.11 Ejemplo de un peligro mecánico – Maquina en movimiento
Figura 6.12 Enfoque para determinar riesgos y oportunidades a partir de la evaluación de riesgos y oportunidades de la SST

© 2017 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

Figura 6.13 Enfoque para determinar riesgos y oportunidades a partir de la evaluación de las cuestiones externas e internas, y las partes interesadas
Figura 6.14 Mapa de procesos especifico
Figura 6.15 Mapa de procesos especifico de peligros y riesgos de un proceso/actividad
Figura 6.16 Entradas y salidas de un subproceso de fusión y moldeado
Figura 6.17 Requisitos legales y otros requisitos pertinentes como resultado de la determinación de requisitos legales y otros requisitos.
Figura 6.18 Jerarquía de Normas Jurídicas del Perú
Figura 6.19 Árbol de actividades para mitigar riesgos y oportunidades del sistema de gestión integrado
Figura 6.20 Relación entre el tiempo y el costo para las opciones de mitigación del riesgo
Figura 6.21 Establecimiento de objetivos y planes de acción
Figura 6.22 Objetivos S.M.A.R.T
Figura 6.23 Relación entre indicador y métrica
Figura 6.24 Proceso de solicitud de cambios
Figura 7.1: Proceso de medición lineal
Figura 7.2 Ejemplo de una cadena de trazabilidad
Figura 7.3 Evaluación de la consistencia de una medición
Figura 7.4 Fabricación de piezas
Figura 7.5 Fabricación de piezas con sus tolerancias e incertidumbre
Figura 7.6 Curva de calibración multipunto de un equipo de medición
Figura 7.7 Curva de verificación ZERO-SPAN de un equipo de medición
Figura 7.8 Metodología para la calibración de muestreadores de partículas
Figura 7.9 Uso del calibrador del muestreador de partículas
Figura 7.10 Registro de la validez de los resultados de las mediciones realizadas
Figura 7.11 Dimensiones del conocimiento
Figura 7.12 Fases de determinación del conocimiento
Figura 7.13 Tipos de comunicaciones en una organización
Figura 7.14 Niveles de la documentación
Figura 8.1 Jerarquía de controles
Figura 8.2: Diseño y desarrollo de una empresa de servicios
Figura 8.3 Proceso de diseño y desarrollo
Figura 8.4: Proceso de adquisición en una organización
Figura 8.5: Evaluación y selección de proveedores externos
Figura 8.6: Mapa del proceso de gestión de suministros de una organización
Figura 8.7 Símbolos de empaque según la ISO 780:1999
Figura 8.8 Procesos de verificación y liberación del producto en las etapas del proceso de fabricación de automóviles
Figura 8.9 Etiqueta de “producto rechazado”
Figura 8.10: Rombo de la NFPA 704
Figura 8.11 Aplicaciones del rombo de la NFPA
Figura 9.1 Medición de IDOs en los procesos
Figura 9.2 Diseño del sistema de indicadores de desempeño

© 2017 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

Figura 9.3 Ejemplo de seguimiento del sistema de indicadores de desempeño
Figura 9.5 Seguimiento de la eficacia del sistema de gestión
Figura 9.6 Seguimiento y medición de procesos para alcanzar resultados
Figura 9.7 Seguimiento de la eficiencia de un proceso
Figura 9.7 Realización de una auditoria de cumplimiento legal
Figura 9.8 Etapas de una auditoría
Figura 9.9 Etapas de una auditoría
Figura 10.1 Ciclo de mejora PHVA
Figura 10.2 Diferencia entre corrección y acción correctiva
Figura 10.3 Elementos de una no conformidad
Figura 10.4 Diagrama de causa-efecto

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1.1 Comparación ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001: 2018
Tabla 2.1 Indicadores de sostenibilidad ambiental a través de ISO 14001
Tabla 2.2 Aplicación del enfoque de procesos
Tabla 2.3 Ejemplos de adaptación preventiva y reactiva
Tabla 3.1: Criterios de evaluación del diagnóstico o revisión inicial
Tabla 3.2 Resultados de la revisión inicial o diagnóstico del SIG
Tabla 3.3 Cuestionario de la revisión inicial ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018
Tabla 3.4 Plan de implementación del Proyecto SIG
Tabla 4.1 Información para el análisis del contexto de la organización
Tabla 4.2 Guía de análisis de las cuestiones externas
Tabla 4.3 Probabilidad de riesgo
Tabla 4.4 Impacto potencial del riesgo
Tabla 4.5 Criterios de selección de riesgo
Tabla 4.6: Determinación de las cuestiones externas
Tabla 4.7 Guía de análisis de las cuestiones internas
Tabla 4.8: Determinación de las cuestiones internas de la organización
Tabla 4.9 Técnicas para la identificación de las partes interesadas
Tabla 4.10 Interés de las partes interesadas sobre la organización y viceversa
Tabla 4.11 Criterios para priorizar las partes interesadas pertinentes
Tabla 4.12 Análisis matriz influencia – impacto
Tabla 4.13 Necesidades y expectativas de las partes interesadas
Tabla 4.14 Matriz de determinación de las partes interesadas pertinentes
Tabla 4.15 Matriz de determinación de procesos

© 2017 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

Tabla 4.16 Criterios de contribución como aporte de valor del proceso a la organización
Tabla 4.17 Criterios de determinación cualitativa de eficiencia de gestión de recursos del proceso
Tabla 4.18 Matriz de priorización de los procesos
Tabla 4.19 Matriz de determinación de procesos necesarios
Tabla 5.1 Registro de requisitos del cliente
Tabla 5.2 Marco Legal y Reglamentario Relacionado con los Productos
Tabla 5.3 Severidad
Tabla 5.4 Probabilidad de ocurrencia
Tabla 5.5 Detectabilidad
Tabla 5.6 Determinación de riesgos y oportunidades que pueden afectar a los procesos y productos
Tabla 6.1 Matriz de identificación de riesgos
Tabla 6.2 Probabilidad de riesgo
Tabla 6.3 Impacto del riesgo
Tabla 6.4 Criterios de valoración del nivel de riesgo
Tabla 6.5 Categoría del riesgo
Tabla 6.6 Evaluación de riesgos y oportunidades
Tabla 6.7 Matriz de determinación de riesgos y oportunidades pertinentes
Tabla 6.8 Aspectos ambientales de las actividades de una organización
Tabla 6.9 Aspectos ambientales de los productos de una organización
Tabla 6.10 Aspectos ambientales de los servicios de una organización
Tabla 6.11 Matriz de determinación de aspectos ambientales– Etapa I
Tabla 6.12 Impactos asociados a sus aspectos ambientales
Tabla 6.13 Matriz de identificación de aspectos ambientales – Etapa II
Tabla 6.14 Nivel de severidad
Tabla 6.16 Magnitud
Tabla 6.15 Nivel de Frecuencia
Tabla 6.17 Partes interesadas
Tabla 6.18 Legislación
Tabla 6.19 Calificación de la significancia del aspecto ambiental
Tabla 6.20 Matriz de determinación de aspectos ambientales – Etapa III
Tabla 6.21 peligro mecánicos
Tabla 6.22 peligro físicos
Tabla 6.23 peligro químicos
Tabla 6.24 peligro eléctricos
Tabla 6.24 peligros biológicos
Tabla 6.25 peligros ergonómicos
Tabla 6.26 peligros biológicos
Tabla 6.27 Riesgos y oportunidades de la SST
Tabla 6.27 Riesgos y oportunidades del sistema de gestión de la SST
Tabla 6.28 Matriz preliminar de identificación de peligros
Tabla 6.29 Peligros asociados a sus riesgos y consecuencias
Tabla 6.30 Comparación de metodologías y herramientas de evaluación de riesgos

© 2017 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

Tabla 6.31: Criterios de Frecuencia
Tabla 6.32 Criterios de Severidad
Tabla 6.33 Matriz de evaluación de riesgos de la SST
Tabla 6.34 Clasificación y priorización de Riesgos de la SST
Tabla 6.35 Matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos y oportunidades de la SST
Tabla 6.36: Identificación de oportunidades de la SST
Tabla 6.37 Agrupación de requisitos legales con los aspectos, peligros y riesgos
Tabla 6.38 Lista de requisitos legales y otros requisitos
Tabla 6.39 Ficha de Aplicación de requisitos legales de seguridad y salud ocupacional
Tabla 6.40 Ficha de aplicación de requisitos legales ambientales – A
Tabla 6.41 Ficha de aplicación de requisitos legales ambientales - B
Tabla 6.42 Relación de los aspectos ambientales con los requisitos legales
Tabla 6.43 Ejemplos de actividades, productos y servicios y aspectos e impactos ambientales asociados, riesgos y oportunidades, y acciones a abordar
Tabla 6.44 Matriz de determinación de riesgos y oportunidades pertinentes y acciones para abordarlos
Tabla 6.45 Ejemplos de Objetivos y Metas de una Organización
Tabla 6.46 Ejemplos de indicadores de algunos procesos
Tabla 6.47 Establecimiento de objetivos estratégicos para una organización
Tabla 6.48 Ejemplo de métricas de desempeño
Tabla 6.49 Objetivos operacionales
Tabla 6.50 (a) Determinación de controles
Tabla 6.50 (b) Determinación de controles
Tabla 6.51 Programa de gestión
Tabla 7.1 Lista de verificación – Programa de las 5Ss
Tabla 7.2 Información documentada requerida por los requisitos del sistema de gestión
Tabla 7.3 Registros requerido por la norma ISO 9001
Tabla 7.4 Registro requerido por las normas ISO 14001 e ISO 45001
Tabla 8.1 Registro de requisitos del cliente
Tabla 8.2 Marco Legal y Reglamentario Relacionado con los Productos
Tabla 8.3: Ficha del proveedor externo
Tabla 8.4 Criterios de selección del proveedor externo
Tabla 8.5 Ficha de evaluación del proveedor
Tabla 8.6 Modelo de reporte de producto no conforme
Tabla 9.1 Ejemplo de medición y seguimiento del desempeño de una organización
Tabla 9.2 Modelo de encuesta para la evaluación de satisfacción de clientes
Tabla 9.3 Ejemplo de aplicación de la Lista de Verificación de Evaluación de Cumplimiento legal para un proceso especifico
Tabla 9.4 Formato de programa anual de auditorias
Tabla 9.5 Modelo de un plan de auditoría:

© 2017 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

SOBRE EL AUTOR

Ing. ARMANDO EGAS, MBA

Consultor en Sistemas de Gestión

ISO 22301:2012 (Gestión de Continuidad de Negocios - BCM), ISO 14001:2015 (Gestión Ambiental), ISO 9001:2015 (Gestión de la Calidad), ISO 45001:2018 (Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional), ISO 31000:2018 (Gestión de Riesgos), GRI-G4 (Memorias de Sostenibilidad), BCM (Business Continuity Management), BPI (Business Process Improvement), Management Estratégico, Planeamiento Estratégico Prospectivo, Lean Manufacturing - Production, Six-Sigma, Balance Score-Card, , RSM (Optimization de Procesos y Productos). EVOP (Evolutionary Operation).

Auditor Líder Tri-Norma ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001 con Acreditación Internacional RABQSA&IRCA

Estudios:

- Doctorado en Ciencias Ambientales y Desarrollo Sostenible - Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Maestría en Administración de Negocios (MBA) mención en Gestión Estratégica de la Escuela de Posgrado de la Universidad Mar de Plata de Argentina.
- Ingeniero Metalurgista, egresado de la Facultad de Ingeniería Metalúrgica y de Materiales de la Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Experto en Environmental & Meteorological Monitoring, Resource Training Center – Doe Run, Missouri St. Louis USA.

Experiencia profesional:

Experiencia profesional, 16 años implementado sistemas de gestión en empresas industriales y de servicios. Ocupó cargos en el sector minero como: Ingeniero de Proyectos Ambientales, Ingeniero I+D, Metalurgista de Control de Procesos, Supervisor de Monitoreo Ambiental y Meteorología, Jefe de Sistemas de Gestión y Gerente de Control de Gestión.

© 2017 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

Sección IV

CONTEXTO DE LA ORGANIZACION

"Donde hay una empresa de éxito, alguien tomó alguna vez una decisión valiente"
- Peter Drucker

4.1 Revisión inicial o diagnóstico del SIG

Requisitos:

4.1 Comprensión de la organización y de su contexto

La organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la calidad.
La organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas.

NOTA 1 Las cuestiones pueden incluir factores positivos y negativos o condiciones para su consideración.

NOTA 2 La comprensión del contexto externo puede verse facilitado al considerar cuestiones que surgen de los entornos legal, tecnológico, competitivo, de mercado, cultural, social y económico, ya sea internacional, nacional, regional o local

4.1 Comprensión de la organización y de su contexto

La organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión ambiental. Estas cuestiones incluyen las condiciones ambientales capaces de afectar o de verse afectadas por la organización.

4.1 Comprensión de la organización y de su contexto

La organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la SST.

Aplicación:

La organización es un sistema complejo de actividades y procesos compuesto de muchas funciones interrelacionadas. Su operación está conformada por una serie de cuestiones externas e internas. Como tal, es importante definir y comprender las cuestiones clave que pueden influir en la capacidad de una organización para alcanzar sus objetivos y obligaciones. Naturalmente, el proceso de comprensión del contexto organizacional es una parte integral del proceso de planificación estratégica. Los líderes empresariales para mantener el crecimiento y la

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

competitividad del negocio, deben estar preparados para aprovechar al máximo los desafíos que se presentan, minimizando al mismo tiempo las incertidumbres para la organización.

La comprensión del contexto organizacional es un proceso fundamental para establecer el sistema de gestión integrado en la organización.

Comprensión del contexto de la organización

El desarrollo del SIG de la organización es un proyecto complejo y debe iniciarse con mucha rigurosidad. El primer paso como esencial comprende la identificación de las cuestiones internas y externas que podrían afectar los objetivos y el desempeño de la organización.

Estas cuestiones serán evaluados y tomados en cuenta al diseñar el SIG. La identificación de las cuestiones internas y externas es parte de la primera etapa del ciclo PHVA planificación, que consiste el análisis del contexto organizacional y el alcance del SIG.

La organización y su contexto

El contexto en el que opera una organización es un sistema dinámico y holístico donde están presentes diversos factores que influyen en la manera como se desarrollara la organización para lograr su propósito. Es esencial para la organización llevar a cabo una revisión holística del contexto en general con el fin de desarrollar una comprensión de su relación con diversos factores de su entorno y cómo sus efectos impactan a los objetivos, las estrategias y las actividades de la cadena de valor. Además, una revisión interna del sistema de organización proporciona una comprensión en profundidad de la relación entre los diversos componentes corporativos y de cómo contribuyen al logro de sus objetivos.

La figura 4.1 representa la relación entre el sistema de la organización y su contexto en general basado en una ilustración simplista para ayudar al lector comprender los conceptos básicos de la interacción de la organización y su entorno.

En la figura 4.1 se observa como las cuestiones internas y externas influyen en la capacidad de la organización para el logro a los resultados previstos del sistema de gestión el contexto en que opera. En él contexto se incluye también las cuestiones **“Ambientales”** que están referidas a las **“Condiciones ambientales”** capaces de afectar o de verse afectadas por la organización.

Para iniciar el proceso de implementación en respuesta a la Cláusula 4.1, inicialmente tenemos que conceptualizar bien el término “Contexto de la

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

organización". Contexto se refiere al entorno donde la organización desarrolla sus actividades, desde los procesos de compra de materia prima, transformación, hasta la venta de sus productos. En el caso de servicios desde los procesos de requerimiento de servicio del cliente hasta la entrega del producto (servicio).

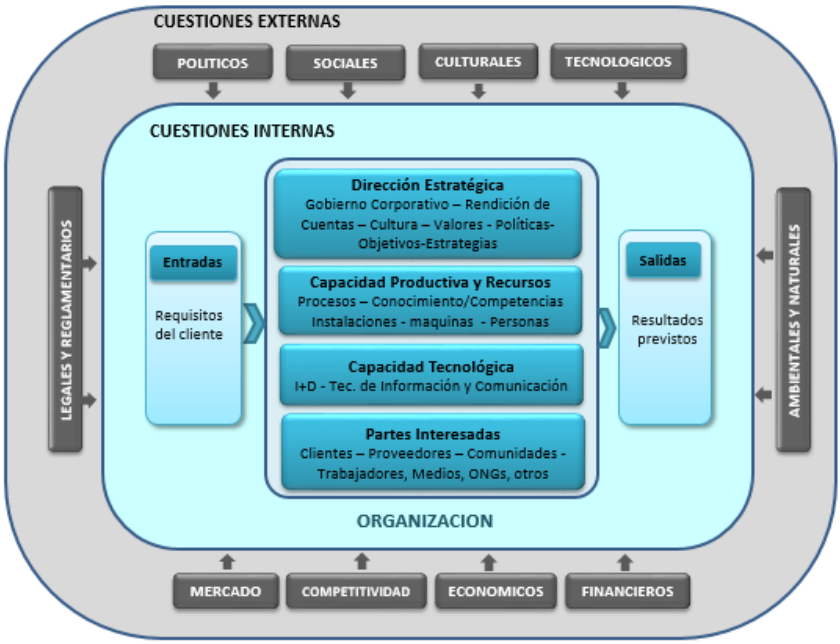

Fig. 4.1 La organización y su contexto

El "contexto de la organización" son actividades a las que se dedica una organización y como interactúa con su entorno. La organización opera en el entorno que puede ser su medio y que de alguna manera tiene efecto o es afectada por ciertos factores internos o externos que están dentro o fuera de su control. A estos factores que influyen sobre los propósitos de la organización, ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001 los denomina "cuestiones" ("issues" en inglés), que bien pudo haberse traducido al español como "factores".

Interpretación del requisito

En respuesta al requisito 4.1, las normas[1] nos obliga a "determinar las cuestiones internas y externas que afectan a su capacidad de logro de los resultados previstos

[1] Normas Internacionales ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

del sistema de gestión en el contexto en que se desarrolla". ¿Cómo se interpreta eso?

Cuando la norma describe **"determinar"** significa que existe algo que tenemos que *identificar, analizar y evaluar*. Por lo que un siguiente paso será identificar, analizar y evaluar las cuestiones internas y externas, pero solo referidos al tema que afecta el logro de los objetivos relacionados al sistema de gestión integrado (SIG) de la organización.

Las normas cuando expresan *"que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos"*, hacen referencia a que existe un determinado nivel de riesgo en el logro de los propósitos de la organización.

El **nivel de riesgo** se define como la magnitud de un riesgo o de una combinación de riesgos, expresada en términos de la combinación de las consecuencias y su probabilidad[2].

Más adelante trataremos sobre cuáles son las cuestiones internas y externas que están generando riesgos u oportunidades en un determinado grado o nivel. La organización tendrá que establecer los criterios del riesgo para su evaluación.

Los criterios del riesgo constituyen los términos de referencia frente a las cuales se evalúa la importancia de un riesgo.

La expresión **"resultado previsto"** hace referencia a "qué" la organización tiene intención de lograr mediante la implementación de su sistema de gestión integrado. Los resultados mínimos previstos incluyen la mejora del desempeño de calidad, ambiental y SST, el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos, y el logro de objetivos del sistema de gestión integrado. Las organizaciones pueden fijar resultados adicionales previstos para su sistema de gestión integrado. Por ejemplo, en coherencia con su compromiso para la protección del medio ambiente, una organización puede establecer un resultado previsto para trabajar hacia el desarrollo sostenible.

ISO 9001, en este apartado adiciona a que "la organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas", lo que significa a que una vez realizada la determinación de las cuestiones internas y externas de la organización debe periódicamente hacer seguimiento a fin de determinar si las acciones planteadas para mitigar los riesgos y oportunidades son efectivas.

[2] Norma ISO/IEC 27005:2011(en), Clausula 3.6 Nivel de riesgo

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

ISO 14001, expresa que estas cuestiones incluyen las **"condiciones ambientales"** capaces de afectar a la calidad del aire, la calidad del agua, el uso del suelo, la disponibilidad de recursos naturales y la biodiversidad, o verse afectada por la contaminación existente o el cambio climático.

Cuando se describió líneas arriba que el contexto de la organización consiste el entorno natural que opera, significa que el entorno natural puede crear las condiciones y eventos que afectan a las actividades, productos y servicios de la organización. Las condiciones pueden ser existentes o sujetos a cambio gradual, mientras que un evento puede implicar un cambio repentino, que normalmente se explica por una situación extrema.

Para comprender cuáles son las cuestiones pertinentes (de mayor importancia), la organización puede considerar aquellas que:

- pueden afectar la continuidad del negocio en términos de pérdida de clientes, mercado, caída de inversiones, flujo de capital, capital de trabajo, leyes y reglamentos, problemas sociales, problemas con los sindicatos, retrasos en el pago de los proveedores, etc.
- son factores clave por ejemplo en relación al recurso humano, la tecnología, a las partes interesadas o las condiciones ambientales.
- pueden presentar problemas para la seguridad y salud de las personas, la calidad del producto, el medio ambiente o para la organización;
- ofrecen ventajas competitivas, incluyendo la reducción de costos, valor para los clientes, o la mejora de la reputación y la imagen de la organización.

El proceso utilizado por una organización para desarrollar la comprensión de su contexto debe dar como resultado el conocimiento que puede ser utilizado por la organización para guiar sus esfuerzos para planificar, implementar y operar su sistema de gestión.

El proceso debe ser abordado de una manera práctica que agrega valor a la organización y que proporciona un conocimiento general y conceptual de las cuestiones más importantes.

Una organización que implementa su sistema de gestión integrado incorporando al seno de los procesos de negocio, debe revisar su contexto a fin de adquirir los conocimientos de las cuestiones pertinentes que pueden afectar al sistema de gestión.

Esta revisión se beneficia si se realiza desde la perspectiva del ciclo de vida del producto donde participan los procesos de compras, finanzas, recursos humanos, ingeniería, diseño, comercialización, etc.

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

La revisión puede incluir los siguientes aspectos claves:

- la identificación de las cuestiones externas e internas pertinentes, incluidas las condiciones ambientales, y eventos, que se refieren a las actividades, productos y servicios de la organización;
- la consideración de cómo estos problemas pueden afectar al propósito de la organización y la capacidad de lograr los resultados esperados de su sistema de gestión integrado;
- la comprensión de la forma que se pueden abordar en la planificación (véase el apartado 6.1 ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001;
- la identificación de oportunidades para mejorar su desempeño del SIG (véase el apartado 10.3 ISO 9001 e ISO 14001, ISO 45001).

El análisis del contexto desde la perspectiva del ciclo de vida implica la consideración del control e influencia que tiene la organización sobre las etapas del ciclo de vida del producto y del servicio. Este enfoque permite a la organización identificar aquellas áreas en las que, teniendo en cuenta su ámbito de aplicación, se puede minimizar la generación de productos y servicios no conformes, los impactos sobre el medio ambiente y riesgos de incidentes al personal, al tiempo que añade valor a la organización.

4.1.1 Contexto de la organización

4.1.1.1 Establecimiento del contexto

La organización en todo momento tiene interacción con su entorno, es decir su contexto. El **contexto** de la organización es esencialmente su entorno empresarial. El contexto es un término que se utiliza para describir una combinación de factores y condiciones internas y externas que pueden tener un efecto en el enfoque de una organización a sus productos, servicios e inversiones y partes interesadas.

Una organización necesita demostrar su capacidad para proporcionar de forma coherente productos y servicios que satisfacen al cliente, que cumplan los requisitos legales aplicables, protegen el medio ambiente, previene lesiones y enfermedades de salud en el trabajo y tiene como objetivo mejorar su desempeño del SIG. Por lo tanto, es necesario determinar tanto las cuestiones internas y externas antes de diseñar e implementar procesos del sistema de gestión que tomará en cuenta en cuenta los riesgos y las oportunidades que se aplican en un contexto especifico.

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

Al establecer el contexto, la organización articula sus objetivos, define las cuestiones internas y externas que se van a considerar para determinar los riesgos y oportunidades, establece el alcance y los criterios de riesgo para los procesos.

El enfoque basado en riesgos requiere que la organización debe entender su contexto (véase la cláusula 4.1) y determinar los riesgos y las oportunidades que necesitan ser abordados (véase la cláusula 6.1). Veamos cuales son los elementos que involucra las cuestiones externas e internas del contexto de la organización:

4.1.1.2 Cuestiones externas

Las cuestiones externas son exógenas provienen del ambiente externo en el cual la organización busca alcanzar sus objetivos. Entender la cuestión externa es importante con el fin de garantizar que los objetivos y las preocupaciones de las partes interesadas externas se toman en consideración al desarrollar los criterios del riesgo. Esto se basa en el estudio del contexto externo que relaciona la organización para identificar las cuestiones externas relacionadas a las percepciones de las partes interesadas, a la normativa legal aplicable y otras cuestiones que pueden generar riesgos y oportunidades específicos.

Las cuestiones externas pueden incluir, entre otros:

- **políticos y legales:** Los gobiernos ocupan un lugar preferencial en el análisis del contexto, motivado por varios aspectos, desde su poder de compra, pasando por su poder legislativo y su capacidad de apoyar a nuevos sectores mediante políticas de subvenciones, sin olvidar la incidencia de sus políticas en nuevas inversiones. Por ello es importante desde el punto de vista del análisis del contexto evaluar las tendencias y sus posibles consecuencias para la organización a corto y medio plazo.

  Para ello lo desglosaremos en los siguientes apartados: legislación, estabilidad política, política económica, política fiscal y política exterior.

  Algunos aspectos legales y políticos a considerar:

  - leyes y normativas (tributaria, laboral, etc.)
  - derechos de propiedad intelectual
  - tipo y características del sistema político vigente
  - transparencia, solidez y madurez del sistema político
  - nivel de estabilidad del gobierno
  - políticas monetaria y financiera
  - políticas de bienestar
  - partidos políticos, ideologías.
  - gobierno (ejecutivo, legislativo) y oposición.

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

- reglamentación sobre la competencia.
- leyes de protección ecológica (medio ambiente).
- leyes de protección de los recursos naturales.
- convenios internacionales.
- incentivos de promoción industrial.
- proteccionismo.
- protección al consumidor.
- transferencia internacional de fondos.
- legislación de comercio exterior.

- **Sociales y culturales:** Se refiere a los cambios de las tendencias sociales que impactan la demanda de productos y servicios, así como las prioridades de los tipos de productos y servicios que se demandarán en el futuro.

  Análisis de las cuestiones sociales:

  1. Analizar la posible evolución y tendencias que puedan afectar al futuro de la empresa
  2. Diagnosticar que evoluciones o tendencias se nos presentan como oportunidades y amenazas
  3. Decidir las acciones más adecuadas para aprovechar las oportunidades y para defendernos de las amenazas

  Algunos aspectos sociales a considerar:

  - grado de formación
  - seguridad ciudadana
  - conductas de consumo
  - defensa del consumidor
  - distribución de la población
  - fuerza sindical
  - cambios en la familia
  - valores sociales
  - calidad de vida de la población y comunidades
  - evolución de la pirámide de población
  - densidad de población
  - tasa de natalidad y mortalidad
  - evolución de emigración e inmigración
  - nivel educativo
  - valores sociales, morales, éticos
  - las cuestiones de género
  - corrupción y soborno

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

- cambios demográficos
- distribución de renta o utilidades
- creencias, valores, actitudes y tipos de estilo de vida
- factores étnicos, religiosos
- disponibilidad de mano de obra
- acceso a la educación
- servicios médicos
- nivel de educación de la fuerza laboral.

- **tecnológicas:** Comprende los cambios tecnológicos que inciden en la generación de nuevos productos y servicios y crean nuevas oportunidades de mercado. El entorno tecnológico cambia rápidamente y entre los cambios de mayor impacto se encuentran las nuevas tecnologías que promueven la creación de nuevos productos y de nuevos procesos para la obtención de productos o servicios existentes. Entre las cuestiones tecnológicas destacan los referentes a:

  - nuevos materiales, productos o procesos de producción.
  - mejoras en el transporte de las personas y mercancías.
  - avances en los medios informáticos y en las telecomunicaciones.
  - know-how sobre la tecnología y las técnicas de gestión que precisa la empresa.

  Identificación de algunos aspectos tecnológicos a considerar:

  - cambios tecnológicos más rápidos
  - presupuestos elevados para I + D + innovación.
  - nivel de desarrollo tecnológico
  - grado de implantación de tecnologías de la información
  - grado de obsolescencia tecnológica
  - porcentaje PIB dedicado a I+D+ innovación
  - Número de profesionales investigadores
  - Número de patentes/año

- **económicas:** El entorno económico de una organización debe ser evaluado para lograr identificar los aspectos que afecten el poder de compra y los patrones de gasto y consumo.

  Identificación de algunos aspectos económicos a considerar:

  - consumo interno
  - inversiones a corto plazo y mediano plazo

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

endeudamiento, como es lógico. Cuanto más ingrese una empresa por la venta de sus productos, más probabilidad de hacer frente a sus deudas y, por ende, disminuir dicho nivel.

- **competitiva:** Todos los negocios tienen uno o más competidores. Los competidores se pueden ver desde el punto de vista de los precios, ofrecimiento de servicios, de adquisición de productos nuevos y similares. Los competidores representan una fuerza importante que la organización debe verificar, prepararse y responder a todo esto.

  El entorno competitivo varía para cada sector de actividad; depende en gran medida de la actividad que desarrolla la empresa y suele ser compartido por todas las empresas que trabajan en una misma industria y que compiten entre sí.

  En el mundo de los negocios, para que una empresa triunfe, tiene que ser competitiva, así de simple. Si la compañía no está preparada para competir, entonces no podrá alcanzar el éxito.

  Los aspectos de las cuestiones competitivas de una organización, que pueden hacer la diferencia, entre el éxito y el fracaso son:

  - productividad
  - innovación y mejora continua
  - poder de negociación en relación a los clientes y proveedores
  - posicionamiento de marca e imagen
  - política presupuestaria.
  - política de exportaciones e importaciones.
  - política de infraestructura física.
  - calidad en la producción o prestación de servicios (diferenciación)
  - ventajas competitivas (costo-calidad)
  - recurso comerciales
  - capacidad de innovación
  - recursos tecnológicos
  - recursos humanos
  - capacidad de gerencia.
  - diseño de estrategias empresariales.
  - gestión de la innovación.
  - mejores prácticas a lo largo de toda la cadena de valor.
  - integración en redes de cooperación tecnológica.
  - reorganización de la logística entre empresas.
  - promoción de la interacción de proveedores, productores y clientes.

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

- la contaminación existente,
- la disponibilidad de recursos naturales y
- la biodiversidad,

que pueden afectar al propósito de la organización o ser afectadas por sus impactos ambientales;

La consideración de algunas de las siguientes fuentes de información puede ayudar a la organización a identificar sus condiciones ambientales, incluyendo eventos:

- información meteorológica, geológica, hidrológica y ecológica;
- información de desastres históricos relacionada con la ubicación de la organización;
- informes de auditorías, evaluaciones o revisiones anteriores, como revisiones ambientales iniciales o evaluaciones del ciclo de vida, cuando estén disponibles;
- datos de monitoreo ambiental;
- solicitudes de licencia o permiso ambiental;
- informes sobre situaciones de emergencia e incidentes con consecuencias ambientales.

La información de fuentes externas puede contribuir a la comprensión de la organización en cuestiones externas, algunos de ellos son:

- clientes, proveedores y socios;
- confederaciones de negocios;
- organizaciones del sector;
- cámaras de comercio;
- organismos gubernamentales;
- organismos internacionales;
- consultores;
- investigación académica;
- medios de comunicación locales;
- grupos de la comunidad local.

4.1.1.3 Cuestiones internas

Las cuestiones internas son endógenas, se encuentran en el ambiente interno en el cual la organización busca alcanzar sus objetivos. Las cuestiones internas están relacionadas con la cultura, los procesos, la estructura y la estrategia de la organización. Las cuestiones internas son todas aquellas dentro de la organización que pueda tener influencia en el logro de los objetivos.

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

Las cuestiones internas pueden incluir, entre otros:

- **dirección estratégica** consiste en formular e implantar estrategias, movilizando los recursos de la empresa hacia la consecución de los objetivos de una organización. Esto incluye el enfoque a procesos y las relaciones que agregan valor a los clientes para poder alcanzar niveles de eficacia y eficiencia deseados.

  En los procesos de dirección estratégica pueden ocurrir efectos y eventos no deseados (riesgos) que constituyen obstáculos para el logro de los objetivos que pretende alcanzar la organización en términos de eficacia y eficiencia. Por lo que, se requiere incorporar este enfoque o pensamiento de riesgos y su gestión dentro de la dirección estratégica para proyectar acciones que permitan dar una mayor seguridad a la implementación de las estrategias.

  La intervención de los diversos riesgos que afectan a las empresas ha sido poco desarrollada debido a la falta de una política de gestión de riesgos. Ésta debe permitir la transición del estudio de riesgos por separado al estudio del conjunto de riesgos principales de la organización.

  La poca presencia del análisis y tratamiento de riesgos en los modelos de dirección estratégica, de los enfoques estratégicos y de procesos en los modelos de gestión de riesgos puede ser cubierta por un SGC basado en el pensamiento de riesgos. Los resultados de un SGC basado en la gestión de riesgos refuerzan el llamado de la dirección estratégica para buscar la proactividad a través de minimizar los riesgos en la proyección futura hacia donde se dirige el negocio.

  Aspectos de las cuestiones internas de la dirección estratégica:

  - gobierno corporativo, rendición de cuentas, funciones, responsabilidades y designación de autoridades,
  - misión, visión, valores, estrategias, políticas, objetivos y estrategias para lograr los objetivos;
  - normas, directrices, código de conducta y modelos de gestión de empresarial.

- **valores y cultura organizacional;** las organizaciones son sistemas activos y como cualquier otro sistema, funcionan mejor cuando variables como la cultura y valores organizacionales obran en una misma dirección. Dichas variables son elementales para una organización que pretende que sus trabajadores estén cohesionados, compartan sus objetivos, estén motivados, coordinados, sean leales y más eficientes. La cultura organizacional es el conjunto de valores, creencias y entendimientos importantes que los

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

integrantes de una organización tienen en común. La cultura proporciona a sus miembros un sentido de identidad organizacional. Los valores son una guía para nuestro comportamiento. Forman parte de nuestra identidad como personas y nos orientan sobre cómo actuar en los distintos ámbitos de nuestras vidas. Al formar parte de una organización con valores ya definidos, como personas decidimos suscribirlos y ponerlos en práctica. Así, asumir los valores de una organización en la que nos interesa estar es una responsabilidad individual.

Los valores organizacionales no sólo influyen en situaciones de clima laboral sino que también son definitivos en ámbitos tan variados como la estrategias de competitividad, creación de servicios para nuestros clientes, relaciones de trabajo, procesos de innovación o decisiones de inversión.

Algunos aspectos de las cuestiones internas de los valores y la cultura organizacional son:

- Clima laboral
- Relaciones de trabajo
- Procesos de innovación
- Creación de servicios para los clientes

- **capacidad productiva y recursos,** hace referencia al máximo nivel de producción que puede soportar una unidad productiva concreta, en circunstancias normales de funcionamiento durante un periodo de tiempo determinado.

  Se pueden utilizar diversos métodos para determinar la capacidad; el método elegido depende de la perspectiva temporal con la que se desee analizar, esto es, a corto o a largo plazo, así como de los niveles de tolerancia fijados por la dirección en el caso que se produjeran interrupciones en el proceso de producción.

  Se trata de una capacidad fija con que cuenta la empresa en relación tanto a factores tecnológicos (planta industrial, equipo productivo), como al factor humano. La actividad, por su parte, es el consumo u ocupación que se realiza de esa capacidad y, por tanto, es una magnitud variable. La búsqueda de un equilibrio entre la capacidad física instalada y el nivel de venta o de producción, es uno de los objetivos que se deberá alcanzar.

  Algunos aspectos de la capacidad productiva y de recursos son:

  - predicción de la demanda
  - mejora de la calidad de producto o servicio

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

4.1.2 Determinación de las cuestiones externas e internas

Alcance:

Las cuestiones internas y externas que deben determinarse según requerimiento del aparado 4.1, dan lugar a riesgos y oportunidades para ser abordados según las normas del sistema de gestión integrado (véanse el apartado 6.1.1 ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001). La organización determina aquellas que son necesarias abordar y gestionar (véanse los apartados 6.1.2 ISO 9001, 6.1.4 ISO 14001 e ISO 45001).

Además de determinar sus riesgos y oportunidades que deben abordarse, como resultado del análisis del contexto de la organización, puede ser usado para ayudar a la organización a (figura 4.2):

- determinar el alcance de su sistema de gestión;
- el desarrollo o la mejora de su política;
- el establecimiento de sus objetivos;
- determinar la eficacia del cumplimiento de sus obligaciones legales.

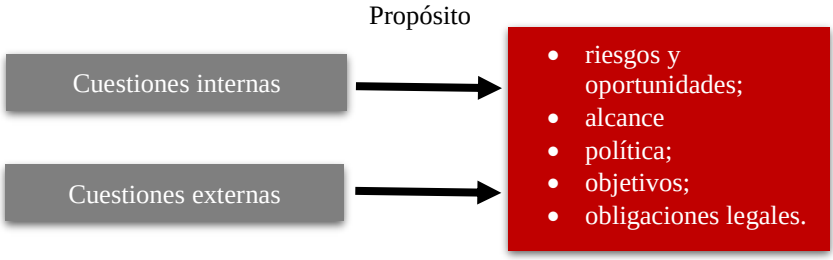

Figura 4.2: Propósito de la determinación de las cuestiones internas y externas

4.1.2.1 Determinación de las cuestiones externas

En esta sección analizaremos todas aquellas cuestiones externas que afectan la capacidad de la organización en el logro de los objetivos del sistema de gestión. Las cuestiones externas al ser exógenas **no** pueden ser controladas por la organización, por lo que esta realidad no debe perderse de vista al momento de elaborar las estrategias para el tratamiento de riesgos y oportunidades.

Para determinar las cuestiones externas, las normas no indican ninguna metodología en especial, sin embargo, muestra algunos lineamientos donde explica a modo de ejemplo que lo componen. Revisemos las siguientes Cláusulas:

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

Cláusula 4.1 nota 2 ISO 9001:

NOTA 2 La comprensión del contexto externo puede verse facilitado al considerar cuestiones que surgen de los entornos legal, tecnológico, competitivo, de mercado, cultural, social y económico, ya sea internacional, nacional, regional o local.

Clausula A.4.1 inciso (b) ISO 14001:

Las cuestiones ...externas que pueden ser pertinentes al contexto de la organización incluyen, por ejemplo:

b) el contexto cultural, social, político, legal, reglamentario, financiero, tecnológico, económico, natural y competitivo externo, ya sea internacional, nacional, regional o local;

Clausula A.4.1 inciso (c) ISO 45001:

Las cuestiones del contexto externo de la organización incluyen, por ejemplo:

- *el contexto cultural, social, político, legal, reglamentario, financiero, tecnológico, económico, natural y competitivo ya sea internacional, nacional, regional o local;*
- *entrada de nuevos competidores, contratistas, proveedores, socios, nuevas tecnologías, nuevas leyes y el surgimiento de nuevos puestos laborales;*
- *impulsores clave y tendencias que tienen impacto en los objetivos de la organización; y*
- *relaciones con las partes interesadas externas, sus percepciones y valores.*

En resumen, para determinar las cuestiones externas de la organización va depender del tamaño y tipo de negocio. A fin de cuentas, se desconoce cuántos son con exactitud. Para continuar nuestro propósito, tomaremos como ejemplo utilizando las cuestiones que describen la normas.

El proceso de determinación de las cuestiones externas puede optarse por las siguientes iniciativas:

- Convocar a una reunión liderado por el gerente general y el representante de la dirección del SIG con los funcionarios de primera línea, teniendo como agenda: "Análisis del contexto de la organización". Durante esta reunión se analiza la información que se dispone de la Tabla No 4.1, luego a través de una lluvia de ideas se revisa y se rellena los formatos GACE-001: Guía de análisis de las cuestiones externas, Tabla No 4.2.

  Las preguntas que contienen los formatos son propuestas generales, por lo que se tiene que adecuar al rubro específico del negocio. ***El producto de esta reunión es elaborar una lista de los aspectos de las cuestiones externas con sus potenciales impactos positivos y negativos.***

- Otro modo más simple es repartir los formatos GACE-001 a cada responsable de los procesos (nivel gerencias y jefaturas) de la organización,

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

Tabla 4.2: Guía de análisis de las cuestiones externas

Logo de la organización	**GUIA DE ANALISIS DE LAS CUESTIONES EXTERNAS**	Código: GACE-001
		Versión:1.0
		Página: 1 de 1

CUESTIONES POLITICAS/LEGALES	
PREGUNTAS ORIENTADORAS	
• ¿Qué nuevas leyes y/o regulaciones es posible que se aprueben y tengan un impacto en el sector empresarial? • ¿Qué cambios presupuestales pueden esperarse como reacción al déficit fiscal del gobierno? • ¿Qué incentivos podría otorgar el gobierno para incrementar el desempeño de la economía o de nuestro sector? • ¿Cómo nos beneficiaríamos con todos estos posibles cambios? • ¿De qué forma podríamos modificar nuestra estrategia para beneficiarnos de los cambios esperados? • ¿Qué podemos hacer para evitar los cambios que tienen un impacto desfavorable?	
LISTA DE ASPECTOS DE LAS CUESTIONES POLITICAS/LEGALES	**IMPACTO POTENCIAL (+) (-)**
- leyes y normativas (tributaria, laboral, etc.)	
- derechos de propiedad intelectual	
- tipo y características del sistema político vigente	
- nivel de estabilidad del gobierno	
- reglamentación sobre la competencia.	
- protección al consumidor.	
- …..	

Nota: Las preguntas que contienen los formatos son propuestas generales, por lo que se tiene que adecuar al rubro específico del negocio. El producto de esta plantilla es elaborar una lista de los aspectos de las cuestiones externas con sus potenciales impactos positivos y negativos

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

De la matriz anterior (tabla 4.6):

a) Estándares de calidad de agua más exigentes;
b) Normatividad sobre el comercio internacional y restricciones a éste;
c) Incremento de reclamos y quejas de las comunidades locales, y
d) Automatización de procesos.

Los aspectos de las cuestiones externas clasificados como "**Pertinentes**" serán tomados en cuenta cuando se desarrolla la Cláusula 6.1: Acciones para abordar riesgos y oportunidades. La decisión de tomar alguna acción en relación a los aspectos de las cuestiones externas "No pertinentes" quedan a consideración de la organización y dependerá de la capacidad de recursos que dispone para ser abordados.

4.1.2.2 Determinación de las cuestiones internas

Para determinar las cuestiones internas, se seguirá el mismo procedimiento desarrollado para las cuestiones externas. Para ello revisemos los requisitos de las normas:

Cláusula 4.1 Nota 3 ISO 9001:

NOTA 3 La comprensión del contexto interno puede verse facilitada al considerar cuestiones relativas a los valores, la cultura, los conocimientos y el desempeño de la organización.

Clausula A.4.1 inciso (c) ISO 14001:

Las cuestiones internas ...que pueden ser pertinentes al contexto de la organización incluyen, por ejemplo:

c) las cuestiones internas que pueden ser pertinentes al contexto de la organización incluyen, por ejemplo, las características o condiciones internas de la organización, tales como sus actividades, productos y servicios, dirección estratégica, cultura y capacidades (es decir, personas, conocimiento, procesos, sistemas).

Clausula A.4.1 inciso (c) ISO 45001:

Es necesario entender el contexto interno. Éste puede incluir, entre otros:

- *gobierno, estructura organizacional, funciones y responsabilidades;*
- *políticas, objetivos y estrategias implementadas para lograrlos;*
- *las capacidades, entendidas en términos de recursos y conocimiento (por ejemplo, capital, tiempo, personas, procesos, sistemas y tecnologías);*
- *sistemas de información, flujos de información y procesos para la toma de decisiones (tanto formales como informales);*

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

- *relaciones con las partes involucradas internas y sus percepciones y valores;*
- *la cultura de la organización;*
- *normas, directrices y modelos adoptados por la organización; y*
- *forma y extensión de las relaciones contractuales.*

Como en la sección anterior las normas no establecen una metodología específica para su identificación y análisis de los aspectos de las cuestiones internas del contexto de la organización. De modo que, para su desarrollo se puede realizar las siguientes actividades:

- convocar a una reunión para este fin, después de revisar la información pertinente (Tabla 4.1), realizar una lluvia de ideas para identificar que cuestiones internas tienen impacto significativo, así como sus aspectos, riesgos y oportunidades para la organización. Estos resultados rellenar en el formato GACI-001.
- el responsable del SIG acopiará la información, luego de ser cortejada se realizará un contraste de las cuestiones internas identificadas con entrevistas a los gerentes de primera línea
- Son responsabilidades del representante de la dirección:
  - contrastar con la información gerencial (si es factible)
  - contrastar con el estudio de clima organizacional (si existe)
  - revisar el plan master o plan estratégico o plan de negocios (si existe), y
  - consolidar los aspectos de las cuestiones internas del contexto de la organización.
- En el formato GACI-001: Guía de análisis de las cuestiones internas, Tabla 4.7, debe identificarse que aspectos de las cuestiones internas podrían verse afectados por productos, servicios o actividades realizados por la organización y también que aspectos de las cuestiones internas podrían ser capaces de afectar la capacidad de la organización para entregar productos, servicios o actividades.

… /// …

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

Tabla 4.7 Guía de análisis de las cuestiones internas

Logo de la organización	**GUIA DE ANALISIS DE LAS CUESTIONES INTERNAS**	Código: GACI-001
		Versión:1.0
		Página: 1 de 1

DIRECCION ESTRATEGICA	
PREGUNTAS ORIENTADORAS	
• ¿Se tiene un plan master o plan estratégico con proyección 5-10 años del futuro del negocio? • ¿La dirección tiene las estrategias encaminadas para lograr la visión, misión, y Objetivos? • ¿La alta dirección provee los recursos para garantizar la productividad, la mantenibilidad y la rentabilidad de la organización que visionó como proyecto de vida? • ¿Hay practicas estratégicas administrativas y operativas, que le permiten a la organización y a sus colaboradores proyectarse hacia la mejora y eficacia de sus procesos y proyectos? • ¿Cómo la dirección afronta los cambios tecnológicos, la complejidad normativa aplicable y la rápida evolución de las necesidades del consumidor? • ¿Se ha creado una cultura de concientización del riesgo? • ¿Tiene los procesos desarrollados para identificar y controlar los riesgos y oportunidades del negocio?	
LISTA DE ASPECTOS DE LAS CUESTIONES DE DIRECCION ESTRATEGICA	**IMPACTO POTENCIAL (+) (-)**
- rendición de cuentas, funciones, responsabilidades y designación de autoridades	
- misión, visión, valores, estrategias	
- normas, directrices y modelos de gestión de empresarial.	
- Asignación de recursos para los cambios tecnológicos	
. . . .	

Nota: Las preguntas que contienen los formatos son propuestas generales, por lo que se tiene que adecuar al rubro específico del negocio. El producto de esta plantilla es elaborar una lista de los aspectos de las cuestiones externas con sus potenciales impactos positivos y negativos

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y las otras partes interesadas

Requisitos:

4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

Debido a su efecto o efecto potencial en la capacidad de la organización de proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, la organización debe determinar:

a) las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión de la calidad;

b) los requisitos pertinentes de estas partes interesadas para el sistema de gestión de la calidad.

La organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos pertinentes.

4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

La organización debe determinar:

a) las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión ambiental;

b) las necesidades y expectativas pertinentes (es decir, requisitos) de estas partes interesadas;

c) cuáles de estas necesidades y expectativas se convierten en requisitos legales y otros requisitos.

4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas

La organización debe determinar:

a) otras partes interesadas, además de sus trabajadores, que sean pertinentes para el sistema de gestión de la SST;

b) las necesidades y expectativas pertinentes (por ejemplo, requisitos) de los trabajadores y de otras partes interesadas;

c) cuáles de estas necesidades y expectativas se convierten en requisitos legales aplicables y otros requisitos.

NOTA Es importante determinar las diferentes necesidades y expectativas de los trabajadores directivos y no directivos.

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

Aplicación:

El objetivo de todo negocio es crear valor y resultados para las partes interesadas, si estas reciben ese valor por encima de sus requerimientos entonces estarán satisfechas sus necesidades y expectativas y serán parte de la organización. El concepto de las partes interesadas se extiende más allá del enfoque únicamente con el cliente.

> *Una parte interesada: es cualquier organización, grupo o individuo que pueda afectar, ser afectado o percibirse como afectada por una decisión o las actividades de una organización (ISO_14001, 2015).*

Existen dos tipos de partes interesadas, las internas y las externas. Las internas son los grupos o individuos que están ligados con la empresa por fines laborales o de negocios, mientras que las externas son grupos o individuos que no tiene relación directa con la empresa, pero son aquellas que tienen algún interés por sus decisiones y actividades o perciben ser afectados por ella.

Tomando en cuenta las tres normas, como ejemplo de partes interesadas para una compañía minera peruana son:

Partes Interesadas Externas

- Ministerio de Energía y Minas
- Dirección General de Minería
- Osinergmin (Organismo fiscalizador de seguridad y salud minera)
- Dirección Regional
- Ministerio del Ambiente
- Dirección General de Asuntos Ambientales
- Ministerio de Trabajo
- Ministerio de Salud
- DIGESA-Dirección General de Salud
- ANA – Autoridad nacional del agua
- Ministerio de Agricultura
- Congreso de la República
- Presidencia Región
- Consejero Regional
- Juntas Vecinales
- Gobierno local - Municipalidades Distritales
- Comité de comunidades
- Medios de comunicación

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

- Universidades
- Asociaciones empresariales
- Organizaciones no gubernamentales (ONG);
- Comisiones de diálogo
- Bancos multinacionales (financiamiento para inversiones)
- Ministerio de Economía y Finanzas
- Consorcios Mineros
- Servicios médicos y otros servicios comunitarios
- Organizaciones de seguridad y salud en el trabajo y profesionales de la seguridad y salud en el trabajo (por ejemplo, médicos y enfermeras).
- Vecinos de la organización, y
- Público en general;

Partes Interesadas Internas

- Organizaciones de trabajadores (sindicatos) y las organizaciones de empleadores;
- Trabajadores
- Funcionarios de la alta dirección
- Consejo de directorio
- Proveedores, contratistas y subcontratistas
- Proveedores
- Clientes (compradores)
- Visitantes
- Accionistas o propietarios

Las partes interesadas son parte del contexto en el que una organización opera y debe ser considerada cuando la organización está revisando su contexto.

La organización al identificar sus partes interesadas debe evaluar cuales son pertinentes para luego determinar sobre estos sus necesidades y expectativas, en relación con su sistema de gestión de calidad, ambiental y seguridad y salud en el trabajo.

Cuando las normas expresan **"determinar las partes interesadas pertinentes"**, significa que tenemos que realizar una evaluación de que personas o grupos de interés son de mayor relevancia para la organización en relación a las actividades, los productos o servicios que realiza.

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

Por ejemplo, para ISO 9001, relacionado a la gestión de calidad, los clientes (partes interesadas) tienen mayor relevancia para la organización, así como las instituciones que regulan (partes interesadas) los productos y servicios, dado que su fabricación o elaboración deben enmarcarse en el marco de las leyes y reglamentos aplicables del país o donde serán comercializados. Para los medios de comunicación, ONGs y otras partes interesadas, los productos o servicios que brinda la organización son de poco interés.

Para ISO 14001, si la fabricación del producto o realización de un servicio genera algún impacto ambiental que afecta los intereses de una persona o grupos de personas, como podrían ser a la agricultura, propiedades, calidad de aire, suelo o agua, biodiversidad o ecosistemas, entonces este tipo de grupos de interés (comunidades, población o gobierno local) son pertinentes para la organización.

Para ISO 45001, las partes interesadas están muy relacionadas a las personas o grupos que tienen interés en la seguridad y salud de los trabajadores, como podrían ser el gobierno, los sindicatos, los comités de seguridad, familias de los trabajadores, las aseguradoras y otros.

Cuando ISO 9001 hace referencia a "… *productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente, y los requisitos legales y los reglamentarios aplicables* …", no solamente tenemos, que identificar las necesidades y expectativas de los clientes sino también que requisitos legales y reglamentarios aplicables tiene que cumplir la fabricación, transporte y comercialización del producto o servicio, a nivel nacional e internacional (figura 4.3).

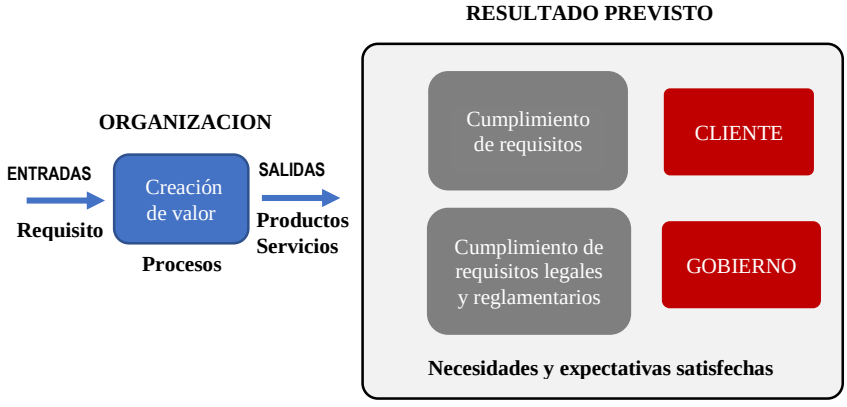

Figura 4.3: Compresión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

Por ejemplo, el estado peruano no permite el ingreso libre de productos que tiene sustancias toxicas como cadmio (componente de las baterías de celulares y otros), o en algunos países los productos con embalaje de madera tienen que tener un certificado fitosanitario.

La organización puede beneficiarse de un proceso que identifica las necesidades y expectativas relevantes de las partes interesadas pertinentes, con el propósito de determinar los que tiene que cumplir como obligatorios y las que elige cumplir.

La organización debe lograr una comprensión general (es decir, de alto nivel, no detallada) de las necesidades y expectativas expresadas de las partes interesadas internas y externas y de las cuales se han se han determinado como pertinentes.

Las partes interesadas que han sido determinadas como pertinentes para la organización tienen en alguna medida un grado de riesgo u oportunidad que afecta o beneficia el logro de los propósitos de la organización.

Las partes interesadas pertinentes son aquellas que generan riesgo significativo para la sostenibilidad de la organización si sus necesidades y expectativas no son satisfechas o no se cumplen

4.2.1 Determinación de las partes interesadas pertinentes

Gestión de las partes interesadas

El proceso de gestión de las partes interesadas incluye la identificación de todas las personas o grupos de interés que están siendo o podrían ser impactadas por las actividades, productos o servicios, así como el análisis de sus necesidades y expectativas, que satisfagan los requisitos del cliente y los legales reglamentarios aplicables a la organización.

Las normas no especifican una metodología para la determinación de las partes interesadas pertinentes, sin embargo, existe literatura extensa sobre el análisis de los Stakeholders (grupos de interés o partes interesadas) donde puede ser utilizado y adaptarlo para dar respuesta al requerimiento de las normas.

Cualquier método utilizado se requerirá de recursos y puede variar dependiendo, por ejemplo, del tamaño y naturaleza de la organización, de los recursos económicos disponibles, de los riesgos y oportunidades que deben abordarse y de la experiencia de la organización con el sistema de gestión.

Una adecuada gestión de las partes interesadas permitirá establecer una comunicación efectiva, de confianza y respeto para ambas partes. Sin embargo, esto tiene su costo en la medida que se reduce el riesgo e incertidumbre o influencia negativa de algunas partes interesadas. La organización tendrá que

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

evaluar su grado conveniencia, esto dependerá del rubro o giro del negocio (figura 4.4).

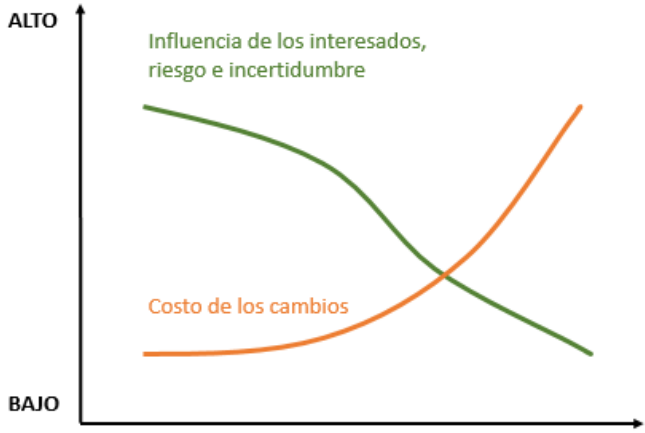

Figura 4.4 Costo por la reducción de riesgos de las partes interesadas

Por otro lado, se espera que la organización obtenga una comprensión general (es decir, de alto nivel, no detallada) de las necesidades y expectativas expresadas de las partes interesadas internas y externas que se han determinado que son relevantes, de modo que el conocimiento adquirido puede ser considerado al determinar su cumplimiento.

La satisfacción de las partes interesadas debe ser producto de una gestión adecuada. Sus expectativas deben convertirse siempre que sea posible en requisitos o compromisos asumidos por la organización.

Metodología

La metodología para la determinación de las partes interesadas pertinentes se divide en cuatro etapas: identificación, clasificación, priorización de las partes interesadas pertinentes y planificación de las estrategias para mejorar las relaciones con las partes interesadas.

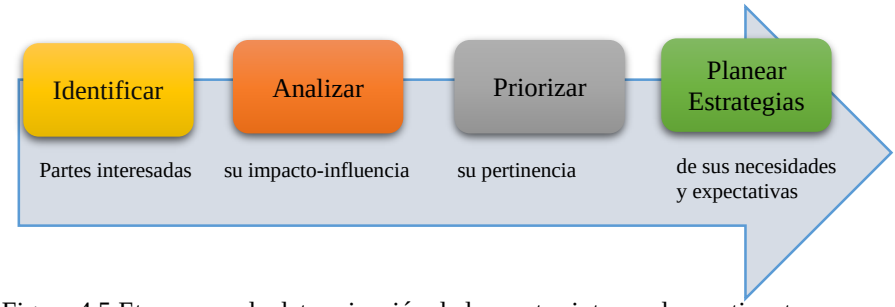

Figura 4.5 Etapas para la determinación de las partes interesadas pertinentes

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

1° Identificar las partes interesadas

Este proceso identificará todas las personas y grupos de interés que tienen influencia e impacto positivo o negativo, así como la identificación, análisis y documentación de toda la información significativa relativa a sus intereses, participación, interdependencias y sus posibles efectos potenciales en la capacidad de la organización.

Para identificar las partes interesadas internas y externas se tiene que tomar en cuenta aquellos con los que la organización tiene responsabilidad legal, social, operativa o fiscal, así como las partes interesadas con las que se tienen establecidos contratos de venta y compra de productos y suministros, y socios de negocios, así también las personas o grupos externos que tiene influencia e interés en la organización como medios, gremios, instituciones privadas, comunidades, población, etc.

Existen varios mecanismos para armar un listado exhaustivo de las partes interesadas, desde el más simple que involucra un brainstorming, (tormenta de ideas), hasta otros más complejos que determinan las partes interesadas a partir de los vínculos que establecen con la organización, los niveles de influencia que ejercen sobre la organización, o el grado de lejanía y oposición respecto de la organización. Veamos algunas técnicas de identificación, Tabla 4.9:

Tabla 4.9 Técnicas para la identificación de las partes interesadas

TECNICA	DESCRIPCION	APLICACION
Brainstorming	Es una técnica cualitativa a bajo costo que permite identificar a través de una lluvia de ideas, localizar las partes interesadas, que tienen relación con la organización. Se puede estratificar segmentándolos por rubros económicos, sociales, ambientales y políticos o gobernabilidad.	Es practico y no consume mucho tiempo en identificarlas. La desventaja es que se puedo obviar algas de ellas si no se tiene las personas indicadas que participan en este proceso.
Entrevistas	Como técnica cualitativa permite formular preguntas y obtener respuestas, de las partes interesadas, sobre áreas y tópicos específicos, y dar paso a técnicas adaptativas para las entrevistas, donde la información nueva pertinente, para todos los objetivos generales de la evaluación.	Sumamente útil para obtener información confiable de las partes interesadas focalizando en ciertos sectores específicos.
Cuestionarios y Encuestas	Inicialmente utilizado para reunir información cuantitativa, puede incluir preguntas tanto abiertas como cerradas. En general se utilizan para mayores audiencias, y ayudan a captar el amplio	Útil para detallar y confirmar información en detalle y relevante de las partes interesadas. Organizar el contenido de las necesidades/ intereses de las partes

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

	espectro del conocimiento de las partes interesadas.	interesadas en torno al sistema de gestión.
Observación en el campo	La observación en el campo implica fijarse en las actividades y procesos de las partes interesadas, al igual que documentar los procesos y resultados. Estas observaciones tienen el beneficio adicional de permitir al usuario identificar procesos o actividades que podrían haberse omitido durante las encuestas o entrevistas.	Sumamente útil como contraste durante la identificación y observación de las actividades de las partes interesadas.
Talleres y Grupos Focales	Un taller o grupo focal reúne a partes interesadas claves representativas de ciertos sectores, entidades y comunidades para una discusión enfocada en un tópico o área específicos. Lo ideal es que estos involucren a las partes interesadas que sostienen puntos de vista discrepantes a fin de ayudar a describir preocupaciones y necesidades desde diferentes perspectivas, y ayudar a desarrollar consensos y soluciones.	Es útil durante para: • Definir prioridades en las necesidades o llegar a consensos sobre sectores, subsectores. • Descubrir y resolver conflictos potenciales entre partes interesadas. en torno a un tema en particular.

Otro aspecto clave que se tiene que identificar a través de encuestas o cuestionarios realizados a las partes interesadas es su interés sobre la organización y viceversa.

Este aspecto nos permite mantener informado a la alta dirección los intereses prioritarios de las partes interesadas y debe guardar relación con las necesidades y expectativas. Veamos algunos ejemplos, Tabla 4.10:

Tabla 4.10 Interés de las partes interesadas sobre la organización y viceversa

Partes interesadas	Interés de las partes interesadas	Interés de la organización
Trabajador	- Estabilidad laboral - Remuneración justa y móvil - Crecimiento	- Productividad - Motivación - Confianza
Contratistas	- Cumplimiento de requisitos pactados	- Desarrollo de trabajos encargados
Cliente	- Entregas oportunas - Calidad del producto/servicio - Cumplimiento de requisitos	- Confianza - Fidelidad - Buena imagen
Competidores	- Precios justos - Competencia justa	- Ser más competitivos frente a la competencia
Organismos gubernamentales	- Cumplir las leyes y las normas dentro del alcance de la organización	- Estabilidad jurídica

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

Proveedor	- Garantía de compra - Pago oportuno - Compromisos a plazos definidos	- Calidad - Buenos precios - Abastecimiento oportuno
Aliados	- Alianzas estratégicas que permitan la mejora conjunta	- Alianzas estratégicas que permitan la mejora conjunta
Agremiaciones	- Definir estrategias conjuntas para el desarrollo del gremio. - Innovación - Crecimiento	- Beneficios para la Compañía - Incremento en niveles de competitividad - Mejorar la imagen de
Comunidades	- Protección al medio ambiente - Generación de empleo - Apoyo en la comunidad	- Buenas relaciones - Licencia social - Interacción
Entidades de apoyo	- Generación de programas que permitan la consecución de las metas estatales	- Programas que faciliten el desarrollo de la organización

2° Analizar su impacto e influencia

Al analizar los intereses de cada parte interesada, su actitud se encuentra fuertemente ligada a la influencia y el impacto que pueda tener sobre la organización.

Él impacto se define como el grado en que las personas o grupo de personas son capaces de modificar la naturaleza de la organización en forma positiva o negativa debido a su poder, o persuadir, inducir o coaccionar a otros para lograr esos cambios, y de acuerdo con sus expectativas influir en las estrategias de la organización.

En este sentido, los directivos se encuentran ante la importancia de saber tratar a las partes interesadas desde la perspectiva de influencia e impacto, que en adelante será la base del éxito de la organización. Así, las partes interesadas que tiene mayor influencia, obliga a un mayor cumplimiento de sus necesidades y expectativas.

La figura 4.6, aclara cómo en función del grado de dependencia de la organización de las partes interesadas y a la inversa, se conoce el nivel de influencia de cada grupo sobre la organización. Así, cuando la organización es más dependiente de las partes interesadas y las partes interesadas no dependen de la organización, éste puede utilizar su influencia y poner trabas a las intenciones de la empresa. De este modo, la influencia es establecido en función del sentido de dependencia en la relación, siendo exigible una asimetría en la relación de intercambio para que exista tal dependencia.

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión

Requisitos:

4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad

La organización debe determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la calidad para establecer su alcance.

Cuando se determina este alcance, la organización debe considerar:

a) las cuestiones externas e internas referidas en el apartado 4.1;

b) los requisitos de las partes interesadas pertinentes indicados en el apartado 4.2;

c) los productos y servicios de la organización.

La organización debe aplicar todos los requisitos dé está Norma Internacional si son aplicables en el alcance determinado de su sistema de gestión de la calidad.

El alcance del sistema de gestión de la calidad de la organización debe estar disponible y mantenerse como información documentada. El alcance debe establecer los tipos de productos y servicios cubiertos, y proporcionar la justificación para cualquier requisito de esta Norma Internacional que la organización determine que no es aplicable para el alcance de su sistema de gestión de la calidad.

La conformidad con esta Norma Internacional sólo se puede declarar si los requisitos determinados como no aplicables no afectan a la capacidad o a la responsabilidad de la organización de asegurarse de la conformidad de sus productos y servicios y del aumento de la satisfacción del cliente.

4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental

La organización debe determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión ambiental para establecer su alcance.

Cuando se determina este alcance, la organización debe considerar:

a) las cuestiones externas e internas a que se hace referencia en el apartado 4.1;

b) los requisitos legales y otros requisitos a que se hace referencia en el apartado 4.2;

c) las unidades, funciones y límites físicos de la organización;

d) sus actividades, productos y servicios;

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

e) su autoridad y capacidad para ejercer control e influencia.

Una vez que se defina el alcance, se deben incluir en el sistema de gestión ambiental todas las actividades, productos y servicios de la organización que estén dentro de este alcance.

El alcance se debe mantener como información documentada y debe estar disponible para las partes interesadas.

4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST

ISO 45001

La organización debe determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la SST para establecer su alcance.

Cuando se determina su alcance, la organización debe:

a) considerar las cuestiones externas e internas a que se hace referencia en el apartado 4.1;

b) tener en cuenta los requisitos legales y otros requisitos a que hace referencia el apartado 4.2;

c) tener en cuenta las actividades planificadas o realizadas relacionadas con el trabajo.

El sistema de gestión de la SST debe incluir las actividades, productos y servicios dentro del control o la influencia de la organización que pueden afectar el desempeño de la SST de la organización.

El alcance debe estar disponible como información documentada.

Aplicación:

La redacción del alcance del sistema de gestión está sujeto a límites, físicos, geográficos o funcionales de la organización, especialmente cuando la organización es parte de una organización más grande, por lo que su alcance es más específico. Las normas aclaran que la redacción del alcance es flexible y libre de definir sus límites.

Para establecer el alcance se requiere como insumo la determinación de las cuestiones externas e internas (apartado 4.1) y las necesidades y expectativas de las partes interesadas pertinentes de la organización (apartado 4.2).

Esta información puede restringir o ampliar los límites físicos y geográficos para establecer uno más ubicaciones (unidades de negocio), el grado de control e

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

influencia, y la perspectiva de ciclo de vida, son elementos que tienen que considerarse para el establecimiento del alcance. El propósito es tener claridad de los límites físicos, funcionales y organizacionales a los que se aplica el sistema de gestión en su conjunto y se ajuste a las tres normas.

Un alcance mal redactado o muy ajustado puede socavar la credibilidad del sistema de gestión con sus partes interesadas y reducir la capacidad de la organización para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión. El alcance debe ser una declaración factual y representativa de las operaciones de la organización o de los procesos de negocio incluidos dentro de los límites de su sistema de gestión.

Cuando el alcance se limita a un subconjunto de una organización más grande, la alta dirección generalmente se refiere a la alta dirección de esa parte de la organización. Sin embargo, la alta dirección en el nivel superior de la organización puede mantener la responsabilidad de dirigir y apoyar el sistema de gestión si considera apropiado. En otras palabras, la responsabilidad del desempeño del sistema de gestión recae solo esa parte de la organización.

En caso de que la organización amplié o reduce sus unidades de negocio, o modifica sus esferas de control e influencia, entonces el alcance debe ser modificado y ajustado a la nueva realidad para no afectar el sistema de gestión.

El establecimiento del alcance debe también considerar las actividades, productos y servicios proporcionados por los contratistas o servicios prestados externamente, u organizaciones que trabajan en su nombre.

Es fundamental para el éxito del sistema de gestión y para la credibilidad de la organización, ser consiente que el alcance NO es un medio para excluir las actividades, productos, servicios o instalaciones que tienen o pueden tener peligros y riesgos de la SST o riesgos derivados de los aspectos ambientales significativos, o ser una forma para evadir sus requisitos legales, o engañar a las partes interesadas.

El alcance es una información documentada, que puede incluirse en el manual si tiene la organización (el manual no es imprescindible para el sistema de gestión), así como también puede difundirse en los portales de internet si posee la organización, o enviárselas usando cualquier mecanismo a las partes interesadas si es conveniente.

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

Exclusiones del alcance del sistema de gestión

Según ISO 9001, no hace una referencia a las "exclusiones" en relación con la aplicabilidad de sus requisitos para el sistema de gestión de la calidad de la organización. Sin embargo, una organización puede revisar la aplicabilidad de los requisitos debido al tamaño o la complejidad de la Organización, el modelo de gestión que adopte, el rango de las actividades de la organización y la naturaleza de los riesgos y oportunidades que encuentre.

Los requisitos para la aplicabilidad se tratan en el apartado 4.3, que define las condiciones bajo las que una organización puede decidir que un requisito no se puede aplicar a ninguno de los procesos dentro del alcance de su sistema de gestión de la calidad. La organización sólo puede decidir que un requisito no es aplicable si su decisión no tuviera como resultado el fracaso a la hora de alcanzar la conformidad de los productos y servicios.

Según ISO 14001, El alcance de un sistema de gestión ambiental está previsto para aclarar los límites físicos y organizacionales a los que se aplica el sistema de gestión ambiental, especialmente si la organización es parte de una organización más grande. Una organización tiene la libertad y la flexibilidad para definir sus límites. Puede decidir implementar esta Norma Internacional en toda la organización, o solo en partes específicas de ella, en tanto la alta dirección de esa parte de la organización posea la autoridad para establecer un sistema de gestión ambiental.

Al establecer el alcance, la credibilidad del sistema de gestión ambiental depende de la elección de los límites de la organización. La organización considera el grado de control o influencia que puede ejercer sobre sus actividades, productos y servicios desde una perspectiva de ciclo de vida. La determinación del alcance no se debería usar para excluir actividades, productos, servicios o instalaciones que tengan o puedan tener aspectos ambientales significativos, o para evadir sus requisitos legales y otros requisitos. El alcance es una declaración basada en hechos, representativa de las operaciones de la organización incluidas dentro de los límites de su sistema de gestión ambiental, que no debería inducir a error a las partes interesadas.

Según ISO 45001, una organización tiene la libertad y la flexibilidad para definir los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la SST. Los límites y la aplicabilidad pueden incluir toda la organización, o una parte específica de la organización, siempre que la alta dirección de esa parte de la organización tenga

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

sus propias funciones, responsabilidades y autoridades para establecer un sistema de gestión de la SST.

La credibilidad del sistema de gestión de la SST de la organización dependerá de la elección de los límites. El alcance no debe utilizarse para excluir actividades, productos y servicios que tienen o pueden afectar el desempeño de la SST de la organización, o para evadir sus requisitos legales y otros requisitos.

El alcance es una declaración fáctica y representativa de las operaciones de la organización incluidas dentro de los límites de su sistema de gestión de la SST que no debe inducir a error a las partes interesadas.

¿Cómo establecer el alcance?

Debido a que aún las normas ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001 son independientes, las certificaciones son independientes para cada uno. Las auditorias son integradas, pero no la certificación. Por lo que se puede preparar tres alcances o solo uno que represente a los tres sistemas de gestión. Esto dependerá como la organización delimite de un modo físico o funcional las actividades, productos o servicios a certificar.

Ejemplo; Una organización minera multinacional con dos sedes que desea certificar las normas ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001 para todos los procesos internos y externos, y además tiene dos unidades geográficamente distantes, su alcance sería:

“Geología, extracción, concentración, fundición, refinación y comercialización de los productos: Zinc, Plomo, Cobre, Plata, Oro, y servicios internos y externos de las Unidades de Mineras de San Andrés y Julcan”, expresa los limites funcionales y geográficos.

Los procesos “servicios” incorpora los procesos internos como logística, mantenimiento, transporte, proyectos, ingeniería, planeamiento, recursos humanos, y otros, y los procesos externos como contratistas y subcontratistas.

Puede ser el caso de esta multinacional con varias sedes, puede tener mayor interés en certificarse sólo su sede central o en aquellas sedes donde los proveedores le exigen tener certificación en ISO 9001.

Respecto a las exclusiones, se pueden dar solo para la ISO 9001, en organizaciones, donde no tiene o no se realizan I+D, puede excluirse el requisito 8.3.

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

¿Cómo redactar?

Define con precisión el alcance de tu sistema de gestión ya sea integrada o independientemente. La cantidad de palabras no implica, lo que importa es la claridad considerando los límites físicos o funcionales. Puede ser un párrafo bastante extenso o ser solo una frase. Lo importante es que se tenga claridad sobre dónde se aplica: Tome nota de:

- las ubicaciones físicas de la compañía, por ejemplo, la planta de producción y comercialización de productos, aquí no es necesario incluir los puntos de venta o los servicios de post venta; y
- si es un negocio de servicio de ventas de automóviles, excluyes el numeral 8.3, porque tu negocio no realiza I+D.

Algunos ejemplos del alcance de una organización son:

- "Máquinas de fabricación y piezas de repuesto para motores de combustión en el emplazamiento A", (límite geográfico);
- "Marketing, diseño y ejecución de formación en línea destinada a personas y organizaciones", (límites funcionales);
- "Logística y construcción de proyectos de ingeniería", (limites funcionales); y
- "Geología, planeamiento, extracción, concentración, despacho y áreas de servicio interno y externo de la Compañía minera San Andrés" (Límite geográfico).

4.4 Sistema de gestión y sus procesos

Requisitos:

4.4 Sistema de gestión de la calidad

4.4.1 La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la calidad, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.

La organización debe determinar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización, y debe:

a) determinar las entradas requeridas y las salidas esperadas de estos procesos;

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

b) determinar la secuencia e interacción de estos procesos;

c) determinar y aplicar los criterios y los métodos (incluyendo el seguimiento, las mediciones y los indicadores del desempeño relacionados) necesarios para asegurarse de la operación eficaz y el control de estos procesos;

d) determinar los recursos necesarios para estos procesos y asegurarse de su disponibilidad;

e) asignar las responsabilidades y autoridades para estos procesos;

f) abordar los riesgos y oportunidades determinados de acuerdo con los requisitos del apartado 6.1:

g) evaluar estos procesos e implementar cualquier cambio necesario para asegurarse de que estos procesos logran los resultados previstos;

h) mejorar los procesos y el sistema de gestión de la calidad.

4.4.2 En la medida en que sea necesario, la organización debe:

a) mantener información documentada para apoyar la operación de sus procesos;

conservar la información documentada para tener la confianza de que los procesos se realizan según lo planificado.

4.4 Sistema de gestión ambiental

Para lograr los resultados previstos, incluida la mejora de su desempeño ambiental, la organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión ambiental, que incluya los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.

Al establecer y mantener el sistema de gestión ambiental, la organización debe considerar el conocimiento obtenido en los apartados 4.1 y 4.2.

4.4 Sistema de gestión de la SST

La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la SST, que incluya los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

Aplicación:

El enfoque de procesos es estructural en la aplicación de la ISO 9001 y se expande bajo el mismo concepto para la ISO 14001 e ISO 45001. A la fecha de la impresión de este texto, el único documento oficial para su aplicación se conoce como "ISO/TC 176/SC 2/N 544R3 - Orientación sobre el Concepto y Uso del Enfoque basado en procesos para los sistemas de gestión", disponible en el portal de la web de ISO.

Sin duda, el apartado 4.4 de la norma ISO 9001 establece una secuencia genérica para el cumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de la calidad y que paralelamente será de utilidad para las normas ISO 14001 e ISO 45001. De modo que nos centraremos en dar respuesta paso a paso cada uno de estos sub-apartados, y que permitirá garantizar la aplicación del enfoque basado en procesos.

ISO 9001 no establece ninguna metodología para la determinación de los procesos necesarios del sistema de gestión. Sin embargo, se orienta en el apartado 0.3 la necesidad de considerar los procesos en términos que aporten valor a la organización.

En el apartado 4.4 (b), la norma propone determinar la secuencia e interacción de los procesos, esto se resuelve graficando un mapa de procesos o diagramas de flujo de la organización, que lo explicaremos en detalle más adelante.

En el apartado 4.4 (c), la norma solicita la determinación de los criterios y los métodos necesarios para lograr la eficacia de los procesos. Los criterios y métodos están orientados para el seguimiento, análisis y medición de los procesos. La determinación de las métricas y los indicadores de procesos de eficacia y eficiencia son pilares para cumplir este requisito.

Para cumplir con el requisito del apartado 4.4 (d), la organización tiene que asegurar la disponibilidad y asignación de recursos necesarios para apoyar la operación de estos procesos.

El apartado 4.4 (e) se complementa que los procesos tienen que tener dueños con responsabilidades y autoridades.

El apartado 4.4 (f) nos indica que cuando los procesos son evaluados deben de determinarse los riesgos y oportunidades y la manera de cómo abordarlos según el apartado 6.1.

El apartado 4.4 (g) nos dice que debemos evaluar los procesos e implementar cualquier cambio necesario para lograr los resultados previstos.

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

Finalmente, se concluye que toda la información generada debe mantenerse como información documentada.

4.4.1 Procesos y creación de valor

4.4.1.1 Creación de valor:

ISO 9001 siempre orientó a las organizaciones la gestión de procesos en términos que aporten valor. Claramente la norma nos dice que debemos determinar los procesos en términos que aporten valor a la organización, según en el apartado 0.3 (b): "la consideración de los procesos en términos que aporten valor agregado".

La figura 4.9, nos muestra la representación gráfica que caracteriza cualquier proceso de una organización, indicando la interacción de sus elementos de entrada, actividades y salida. Estos procesos en función a los elementos de entrada se transforman y generan valor para la organización. La generación de valor se representa gráficamente con la figura de una punta de una flecha. El resto de los procesos son sus complementos pueden ser procesos de la alta dirección, de apoyo, de seguimiento, etc.

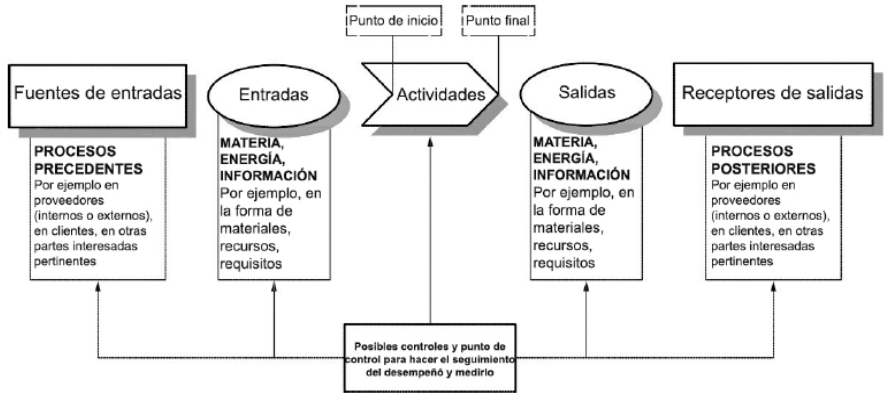

Figura 4.9 Representación esquemática de los elementos de un proceso

Fuente: Norma ISO 9001:2015

La administración moderna proclamada por Michael Porter, introdujo el concepto de "valor", como algo que el cliente está dispuesto a pagar.

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas

Más adelante cuando analizamos un proceso, veremos que los productos y servicios son los resultados previstos o especificados por el cliente, por lo tanto, no es finalmente el producto o servicio que compra el cliente sino él compra valor que satisface sus necesidades. Entonces son los procesos que deben generar valor. ¿Para que serviría un producto o servicio que no genera valor?

El concepto de **VALOR es algo que el cliente aprecia y está dispuesto a pagar**, ese "algo", cuando está bajo control por la organización, se va formando cuando se está diseñando, comprando, fabricando, controlando, administrando, vendiendo, etc. Los diferentes procesos involucrados, son los que van a sumarle o restarle valor a lo entregado. La figura 4.10 muestra una representación gráfica de una "Cadena de Valor", o "Red de Valor".

Si "valor" es la percepción que tiene el cliente de lo recibido, que hace que le produzca o no satisfacción, es evidente que no todo lo que agrega costo aporta valor. En consecuencia, ningún cliente aceptará a conciencia, pagar por nuestra ineficiencia.

Detectar lo que aporta valor para el cliente, se convierte en una búsqueda de oportunidades competitivas en el interior y exterior de la organización. Resulta arrogante creer, que podemos saber perfectamente lo que el cliente valora sin preguntárselo. Conocer al cliente es la manera de empezar cualquier proceso que tenga como meta satisfacerlo, porque es mucho más rápido y económico consultarlo, que experimentar por el método de prueba y error.

Ejemplo de cadena de valor:

Figura 4.10 Procesos y actividades que generan valor en un supermercado

Según la obra "Los secretos del vendedor más rico del mundo" por Camilo Cruz, el silencio del cliente no debe ser tomado como un síntoma de satisfacción, porque 96% de los clientes insatisfechos no se quejan, aunque transmitirán su frustración a 11 personas aproximadamente. En cambio, aquellos que estén satisfechos lo dirán a lo sumo a 3 personas.

© 2018 Derechos reservados – Autor: Armando Egas