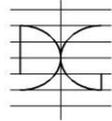




UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Departamento de Ingeniería de la
Construcción y de Proyectos de la
Ingeniería Civil



MU PRL | Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales

**TRABAJO FIN DE MÁSTER
CURSO ACADÉMICO 2020/2021**

**APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN
INTEGRADO EN LAS MEDIANAS O
GRANDES EMPRESAS DE CHINA**

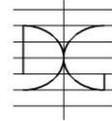
Autor/a: Mingqin Wang

Tutor/a: ANDRÉS CARRIÓN GARCÍA

Valencia, abril de 2021

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN Y
PROYECTOS DE INGENIERÍA CIVIL

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

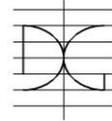


RESUMEN

La gestión es indispensable para el buen gobierno de las empresas y organizaciones, y quizás el modelo más reconocido mundialmente para los sistemas de gestión es el que va ligado a las distintas certificaciones ISO. Entre ellas, la gestión de la calidad, la gestión ambiental y la gestión de la seguridad laboral forman lo que con frecuencia se conoce como los tres principales sistemas de gestión. Cada sistema de gestión corresponde a contenido diferente, pero existe una fuerte correlación entre ellos. Hoy en día, los estándares de gestión se actualizan constantemente. El nuevo estándar tiene nuevos cambios y requisitos. Por lo tanto, la gestión correspondiente a la empresa también debe mejorarse aún más.

En este trabajo, me centraré en los tres sistemas de gestión principales en las medianas o grandes empresas de China y, estudiando su correlación, en la mejor forma de integrar los tres sistemas principales. Además, se trabajará de acuerdo con las últimas actualizaciones de las normas de esos tres sistemas de gestión principales. En consecuencia, un nuevo sistema integrado y método de implementación serán diseñados de acuerdo con los problemas de integración y comparación. Espero que a través de mi trabajo, podrá mejorar gestión en la empresa y evitar o reducir los problemas de gestión en la empresa.

Palabras clave: Sistema de gestión, Norma ISO, Correlación, Integración.



ÍNDICE

1. Introducción

2. Objeto

3. Objetivos

3.1. El objetivo de Trabajo Final de Máster

3.2. El objetivo de la integración de sistemas

4. Marco teórico y estado de la cuestión

4.1. Búsqueda de fuentes: Metodología y desarrollo

4.2. Estado actual del conocimiento del problema

4.2.1. Contexto nacional

4.2.2. Contexto internacional

4.3. Bases teóricas

4.3.1. El esquema de alto nivel ISO/anexo SL

4.3.2. Sistema de gestión de calidad

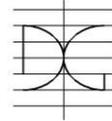
4.3.3. Sistema de gestión de ambiental

4.3.4. Sistema de gestión de seguridad laboral

4.3.5. Soluciones planteadas en investigaciones realizadas

5. Desarrollo y metodología de la investigación (propriadamente dicha)

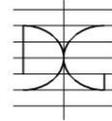
5.1. Conceptos básicos (glosario de términos)



-
- 5.2. Análisis comparativo entre ISO 45001 y OHSAS 45001**
 - 5.3. Bases jurídicas de la prevención de riesgos laborales**
 - 5.4. Correlación entre los sistemas de gestión**
 - 5.5. Problemas en funcionamiento independiente**
 - 5.6. Analizar el cuestionario(Anexo I)**
 - 5.7. Requisitos para la integración y principio**
 - 5.8. Diseño de un sistema de gestión integrado**
 - 5.9. Implantación de un sistema de gestión integrado**
 - 6. Recursos y presupuesto**
 - 7. Conclusión**
 - 8. Bibliografía**

Anexo

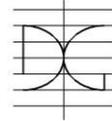
Anexo I - Cuestionario de encuesta del sistema ISO



1. Introducción

Con el advenimiento de la era de la economía del conocimiento y la integración económica global, también se ha establecido un mayor nivel de requisitos en la gestión moderna de las empresas. Al mismo tiempo, con el desarrollo en profundidad de la certificación del sistema de gestión de calidad ISO 9000, la certificación del sistema de gestión ambiental ISO 14000 y la certificación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional ISO 45000 (la versión anterior es OHSAS 18000), cada vez más organizaciones comenzaron a prestar atención al sistema de gestión de calidad, el medio ambiente El sistema de gestión se combina con el sistema de gestión de seguridad y salud laboral para establecer un sistema de gestión integrado. Al mismo tiempo, el organismo de certificación debía implementar una auditoría integrada del sistema de gestión integrado, es decir, aprobar una auditoría in situ por parte de un equipo de auditoría y emitir certificaciones ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001 al mismo tiempo, lo que reduce en gran medida el costo de gestión de la organización y mejora el sistema de gestión. Eficiencia operativa.

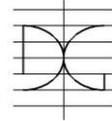
Según las estadísticas, al 31 de diciembre de 2018, los datos de los diez principales países del mundo de la certificación ISO 9001, la certificación ISO 14001 y la certificación ISO 45001 son los siguientes.



2. Objeto

En la actualidad, considerando China como ejemplo, muchas medianas o grandes empresas han establecido un sistema integrado de gestión empresarial sobre la base de haber superado el sistema de gestión de calidad y aprobado con éxito la auditoría de certificación correspondiente. Se ha establecido un sistema de gestión empresarial integrado, y cada parte del trabajo de la empresa se ha incorporado al sistema correspondiente. Esta es la necesidad de una intensificación de la producción moderna, así como la necesidad de operaciones estandarizadas y estandarizadas. Por lo tanto, las empresas deben estandarizar el comportamiento de gestión de las empresas a través del sistema de componentes de gestión empresarial serializado, estandarizado y documentado, a fin de lograr el propósito de la gestión moderna.

El sistema integrado incita a las empresas a regular de manera efectiva la calidad, el medio ambiente, los comportamientos de seguridad y salud ocupacional, mejorar la calidad de la producción y reducir la tasa de retrabajo; llevar a cabo la prevención de la contaminación, la prevención de riesgos, eliminar y reducir la ocurrencia de accidentes de seguridad, a fin de esforzarse por lograr la satisfacción del cliente y social, y expandir las empresas su cuota de mercado.



3. Objetivos

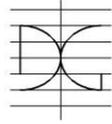
3.1. El objetivo de Trabajo Final de Máster

1. Conocer y estar familiarizado en las medianas o grandes empresas de China con los tres principales sistemas de gestión e identificar sus similitudes y relevancia. Comprender el contenido principal y utilizar el sistema de gestión correspondiente correctamente en la empresa.
2. Comprender la aplicación de los tres principales sistemas ISO en las empresas chinas, así como las similitudes y diferencias entre el sistema de seguridad laboral ISO 45001 y OSHAS 18001.
3. Investigar y comprender el sistema de gestión utilizado en las empresas chinas.

3.2. El objetivo de la integración de sistemas

El objetivo práctico del sistema de gestión integrado (SGI) reside en los siguientes aspectos:

1. El control unificado con un conjunto de archivos del sistema permite simplificar la administración interna de la empresa, reducir el costo de administración de la empresa y obtener el valor agregado del rendimiento de la empresa.
2. La función de gestión y la eficiencia de una empresa dependen de la eficacia general del sistema de gestión. El sistema de gestión integrado es propicio para mejorar el nivel de gestión empresarial, mejorar la eficiencia de la gestión empresarial y mejorar la ejecución.
3. Un sistema de gestión integrado que cubra múltiples certificaciones es propicio para mejorar el autodesarrollo y la superación personal de las empresas, mejorar la competitividad del mercado y también ayudar a eliminar las barreras comerciales.



-
4. Ayuda a promover la implementación de leyes y regulaciones.
 5. Producir beneficios económicos directos o indirectos para la empresa;
 6. Establecer una buena calidad e imagen para la organización en la sociedad.

4. Marco teórico y estado de la cuestión

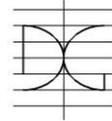
El presente proyecto tiene como objeto el diseño y la implantación de un Sistema de Gestión Integrado de la Calidad, el medioambiente y la prevención de riesgos laborales para las empresas normales, siguiendo las normas UNE-EN ISO 9001:2018 sobre Gestión de Calidad, ISO 14001: 2015 sobre Gestión Ambiental y las OHSAS 18001 y ISO 45001: 2018 sobre Seguridad y Salud Laboral. Para ello, deberá llevarse a cabo un completo estudio de la empresa, y tras ello, se procederá a implantar los sistemas de gestión indicados anteriormente de la misma.



Figura 4.1

4.1. Búsqueda de fuentes: Metodología y desarrollo

Desde diciembre de 2020, el número de certificaciones de los tres principales sistemas de gestión (Sistema de gestión de calidad ISO 9001, Sistema de gestión medioambiental ISO 14001, Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional ISO 45001) que China ha obtenido se muestra en la Tabla 4.1 a continuación.



Elementos de certificación	Numero de certificados	Numero de organizaciones
Certificación del sistema de gestión de la calidad	687448	634694
Certificación del sistema de gestión ambiental	310752	298220
Certificación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional	268366	255396
Total	1266566	1188310

Tabla 4.1 (Los datos provienen de CNCA)

La tabla 4.2 se basa en estadísticas regionales:

Área	Numero de certificados	% De la proporción nacional	Numero de organizaciones	Proporción de todo el país
Todos	2723494	-	793846	-
A escala nacional	2653950	-	783872	-
Región del Norte	285850	10.77	100893	12.88
Región de noreste	106263	4	40155	5.12
Región de Huadong	1237177	46.61	349834	44.62
Región Centro Sur	733736	27.64	198803	25.35
Región suroeste	181642	6.85	57183	7.29
Región noroeste	92434	3.47	33982	4.34
Regiones de Hong Kong, Macao y Taiwán	16805	0.64	3009	0.38
TOTAL	8031351			

Tabla 4.2 (Los datos provienen de CNCA)

La Tabla 4.3 muestra el número de certificados válidos para diferentes industrias/sector en China que han obtenido informes de certificación ISO 9001(La gestión de calidad) en el año 2019.

Sector	Agricultura, pesca y silvicultura	Minas y canteras	Productos alimenticios, bebidas y tabaco	Textiles y productos textiles	Productos de cuero y cuero	Fabricación de madera y productos de madera	Productos de pulpa, papel y papel	Empresas editoriales	Empresas de impresión	Fabricación de coque y productos petrolíferos refinados
China	2408	1544	11700	6507	958	2290	4316	55	3475	789
Sector	Combustible nuclear	Productos químicos, productos químicos y fibras	Productos farmacéuticos	Productos de caucho y plástico	Productos minerales no metálicos	Hormigón, cemento, cal, yeso, etc.	Productos metálicos básicos y fabricados	Maquinaria y equipamiento	Equipos eléctricos y ópticos	Construcción naval
China	78	12482	753	20564	6431	6928	47342	33945	44512	1113
Sector	Aeroespacial	Otro equipo de transporte	Fabricación no clasificada en otra parte	Reciclaje	Suministro de electricidad	Suministro de gas	Suministro de agua	Construcción	Comercio mayorista y minorista, reparación de vehículos	Hoteles y restaurantes
China	128	4813	7104	531	504	72	1681	25618	42927	2246
Sector	Transporte, almacenamiento y comunicación	Intermediación financiera, inmobiliaria, renting	Tecnologías de la información	Servicios de Ingeniería	Otros servicios	Administración Pública	Educación	Salud y trabajo social	Otros servicios sociales	Sector desconocido
China	5861	4508	25217	21297	15117	746	501	384	2487	13937
									TOTAL	383869

Tabla 4.3 (Los datos provienen de: <https://www.iso.org/>)

La Tabla 4.4 muestra el número de certificados válidos para diferentes industrias/sector en China que han obtenido informes de certificación ISO 14001 (La gestión ambiental) en el año 2019.

Sector	Agricultura, pesca y silvicultura	Minas y canteras	Productos alimenticios, bebidas y tabaco	Textiles y productos textiles	Productos de cuero y cuero	Fabricación de madera y productos de madera	Productos de pulpa, papel y papel	Empresas editoriales	Empresas de impresión	Fabricación de coque y productos petrolíferos refinados
China	819	1160	2111	3231	353	876	1508	10	1464	335
Sector	Combustible nuclear	Productos químicos, productos químicos y fibras	Productos farmacéuticos	Productos de caucho y plástico	Productos minerales no metálicos	Hormigón, cemento, cal, yeso, etc.	Productos metálicos básicos y fabricados	Maquinaria y equipamiento	Equipos eléctricos y ópticos	Construcción naval
China	63	6660	455	7920	2595	3723	15489	12168	20004	213
Sector	Aeroespacial	Otro equipo de transporte	Fabricación no clasificada en otra parte	Reciclaje	Suministro de electricidad	Suministro de gas	Suministro de agua	Construcción	Comercio mayorista y minorista, reparación de vehículos	Hoteles y restaurantes
China	70	1920	2487	323	484	40	269	38185	24991	1135
Sector	Transporte, almacenamiento y comunicación	Intermediación financiera, inmobiliaria, renting	Tecnologías de la información	Servicios de Ingeniería	Otros servicios	Administración Pública	Educación	Salud y trabajo social	Otros servicios sociales	Sector desconocido
China	2270	3055	10210	15195	11949	322	140	52	1563	1640
									TOTAL	197457

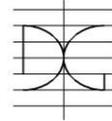
Tabla 4.4 (Los datos provienen de: <https://www.iso.org/>)

La Tabla 4.5 muestra el número de certificados válidos para diferentes industrias/sector en China que han obtenido informes de certificación ISO 45001 (La gestión de seguridad y salud ocupacional) en el año 2019.

Sector	Agricultura, pesca y silvicultura	Minas y canteras	Productos alimenticios, bebidas y tabaco	Textiles y productos textiles	Productos de cuero y cuero	Fabricación de madera y productos de madera	Productos de pulpa, papel y papel	Empresas editoriales	Empresas de impresión	Fabricación de coque y productos petrolíferos refinados
China	9	62	49	56	12	23	39		23	9
Sector	Combustible nuclear	Productos químicos, productos químicos y fibras	Productos farmacéuticos	Productos de caucho y plástico	Productos minerales no metálicos	Hormigón, cemento, cal, yeso, etc.	Productos metálicos básicos y fabricados	Maquinaria y equipamiento	Equipos eléctricos y ópticos	Construcción naval
China		191	18	201	72	42	503	380	633	30
Sector	Aeroespacial	Otro equipo de transporte	Fabricación no clasificada en otra parte	Reciclaje	Suministro de electricidad	Suministro de gas	Suministro de agua	Construcción	Comercio mayorista y minorista, reparación de vehículos	Hoteles y restaurantes
China	2	105	81	10	8	7	9	1009	446	30
Sector	Transporte, almacenamiento y comunicación	Intermediación financiera, inmobiliaria, renting	Tecnologías de la información	Servicios de Ingeniería	Otros servicios	Administración Pública	Educación	Salud y trabajo social	Otros servicios sociales	Sector desconocido
China	102	61	156	334	381		5	3	52	797
									TOTAL	5950

Tabla 4.5 (Los datos provienen de: <https://www.iso.org/>)

Esta tabla muestra el número de empresas en los diez primeros países del mundo que han pasado la certificación del sistema de gestión ISO tres en 2019. Como se muestra en la Tabla 4.6 a continuación:

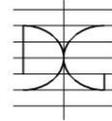


ISO 9001			ISO 14001			ISO 45001		
País	certificados	sitios	País	certificados	sitios	País	certificados	sitios
China	280.386	281.713	China	134.926	135.384	China	10.213	11.756
Italy	95.812	137.631	Japan	18.026	74.443	Italy	3.518	7.641
Germany	47.868	71.963	Italy	17.386	28.409	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	2.954	5.389
India	34.397	43.817	Spain	12.871	26.356	India	2.812	3.452
Japan	33.330	82.509	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	11.420	21.913	Spain	1.184	4.084
Spain	30.801	59.328	India	8.486	11.302	Germany	883	1.847
United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	25.292	36.222	Germany	8.465	14.388	United Arab Emirates	712	1.139
France	21.696	57.722	France	6.402	18.991	Taiwan, Province of China	676	1.122
United States of America	20.956	32.053	Korea (Republic of)	5.698	6.131	Korea (Republic of)	614	742
Brazil	17.952	27.262	Romania	4.658	6.125	United States of America	599	981

Tabla 4.6 (Los datos provienen de: <https://www.iso.org/>)

La certificación ISO es más popular en China que en otros países, Ya que tiene dos razones:

- a) China probablemente cuenta con el mayor número de empresas manufactureras, y el estándar ISO 9001, ISO 45001 y ISO 14001 se implementa principalmente en el sector industrial.
- b) Muchas empresas obtendrán más beneficios:
 1. Con el certificado de certificación, se puede utilizar en muchas ocasiones, y su credibilidad es mayor y es reconocido en el mundo.
 2. Aproveche esta oportunidad para resolver el sistema y los requisitos originales de la empresa, y es posible que encuentre más áreas de mejora.



3. Los indicadores de la meta serán más claros. Sepa cómo prestar atención a los procedimientos y métodos.
4. En circunstancias normales, el equipo de auditoría del organismo de certificación evaluará mejor la empresa, supervisará la empresa y encontrará la dirección de mejora.

4.2. Estado actual del conocimiento del problema

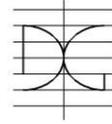
Actualmente, la norma OHSAS 18001 fue una vez un estándar voluntario reconocido internacionalmente para la salud y seguridad ocupacional, pero desde el 12 de marzo de 2018, con el lanzamiento de ISO 45001, OHSAS 18001: 2007 ha estado en un estado de "salida". Habrá un período de transición de tres años antes de que la nueva norma entre en vigencia. Después de tres años, en marzo de 2021, la ISO 45001 reemplazará a la actual OHSAS 18001.

Además, debido a que China tiene una cultura y condiciones nacionales diferentes a las de otros países. Por lo tanto, cómo hacer que las empresas chinas y el sistema de gestión ISO sean más adecuados también es un problema

4.2.1. Contexto nacional

En China hay tres departamentos para supervisar y probar a las empresas como 'Administración estatal de supervisión de la calidad' para calidad, 'Ministerio de Protección Ambiental' para ambiental y 'Administración de seguridad laboral' para seguridad en el trabajo.

En primer lugar, CNCA es un acrónimo de la Comisión Nacional de Supervisión y Administración de Acreditación de China (Administración Estatal de Supervisión de Certificación y Acreditación de la República Popular China), que es el organismo competente establecido y autorizado por el Consejo de Estado para fortalecer el



liderazgo y la supervisión y gestión unificados de la labor nacional de certificación y acreditación, y para gestionar, supervisar y coordinar la labor nacional de certificación y acreditación de manera unificada.

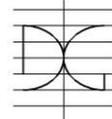


Figura 4.2

En segundo lugar, la certificación CNAS es la abreviatura del Servicio Nacional de Acreditación de China para la Evaluación de la Conformidad. Fue formado por la fusión de la ex Junta Nacional de Acreditación del Organismo de Certificación de China (CNAB en inglés) y la ex Junta Nacional de Acreditación de Laboratorios de China (CNAL en inglés).

El Servicio Nacional de Acreditación de China para la Evaluación de la Conformidad es un organismo nacional de acreditación aprobado y autorizado por la Administración Nacional de Certificación y Acreditación de conformidad con las disposiciones del "Reglamento de Certificación y Acreditación de la República Popular de China". Aprobación del trabajo. El propósito de CNAS es promover las agencias de evaluación de la conformidad de mi país para fortalecer su construcción de acuerdo con las normas y regulaciones pertinentes, y promover las agencias de evaluación de la conformidad para brindar servicios a la sociedad de manera efectiva con un comportamiento justo, métodos científicos y resultados precisos.

La acreditación CNAS de laboratorios es una actividad en la que el CNAS evalúa la gestión y las capacidades técnicas de los laboratorios de acuerdo con los



estándares acordados, y anuncia los resultados de la evaluación al público para reconocer oficialmente sus capacidades. Los laboratorios acreditados demuestran que tienen la capacidad para realizar tareas específicas.

CNAS confirma si tiene la capacidad para llevar a cabo las actividades de evaluación de la conformidad correspondientes (como certificación, ensayo y calibración, inspección, etc.) y confirma su conformidad mediante la evaluación y supervisión de la gestión y las actividades de las agencias de evaluación de la conformidad (como los organismos de certificación, laboratorios, organismos de inspección) Evaluar la autoridad de la actividad y desempeñar el papel de acreditación y contención.

La acreditación CNAS es una actividad de acreditación implementada por el Servicio de Acreditación de China para la Evaluación de la Conformidad. Es un sistema de acreditación voluntario. Cualquier laboratorio de terceros puede solicitar la acreditación. El Servicio Nacional de Acreditación de Laboratorios de China puede utilizar el informe emitido por un laboratorio acreditado (CNAS) Y el logo de Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios (ILAC), que ha sido reconocido por las agencias de acreditación nacionales y regionales de las partes que firmaron el acuerdo de reconocimiento mutuo.

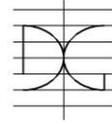


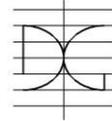
Figura 4.3

4.2.2. Contexto internacional

ISO (International Organization for Standardization) es el código abreviado de la Organización Internacional de Normalización. Por ejemplo, ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001 son estándares internacionales emitidos por la organización con los números de serie 9001, 14001 y 45001.

La Organización Internacional de Normalización (ISO) se estableció en 1947. Es una organización internacional no gubernamental y la organización internacional de normalización más grande. Sus miembros incluyen más de 100 países y regiones y más de 2.600 organizaciones técnicas.

IAF es la abreviatura de Foro Internacional de Acreditación (Foro Internacional de Acreditación), que es una organización de cooperación multilateral en la que participan las agencias nacionales de acreditación pertinentes y se estableció en enero de 1993. Hay más de 30 miembros, el Servicio Nacional de Acreditación de



China para la Evaluación de la Conformidad (CNAS) es una de sus unidades miembro, y China también es uno de los 17 países patrocinadores. Su principal objetivo es coordinar los sistemas de certificación de varios países, y regular uniformemente los requisitos de calificación de los auditores, los criterios de capacitación y los procedimientos de evaluación y certificación de los organismos de certificación de sistemas de calidad de cada país miembro, para que sean consistentes. en operaciones técnicas, a fin de garantizar un reconocimiento mutuo internacional efectivo. Incluye dos organizaciones importantes en el mundo, a saber, la Organización Europea de Certificación y Acreditación (EAC) y la Organización de Cooperación de Acreditación del Pacífico (PAC).

Con base en la equivalencia de proyectos de acreditación, la acreditación aprobada por los organismos de acreditación firmada por el acuerdo de reconocimiento multilateral del Foro Internacional de Acreditación permite a la organización poseer un certificado que ha sido acreditado en una determinada región del mundo para ser reconocido en cualquier región del mundo.

Por lo tanto, los organismos de certificación acreditados por el acuerdo de reconocimiento multilateral de la IAF que firman organismos de acreditación para el sistema de gestión, productos, servicios, personal y otros proyectos similares de evaluación de la conformidad emitidos por el certificado de certificación pueden ser reconocidos y confiables en países de todo el mundo en los campos. del comercio internacional.

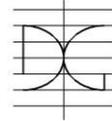


Figura 4.4

a) ANAB

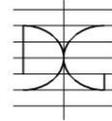
ANAB es un acrónimo de la Junta Nacional de Acreditación ANSI-ASQ del National Standards Institute-American Quality Institute Accreditation Body, un organismo regulador acreditado por el Organismo de Certificación de Sistemas de Gestión de los Estados Unidos.



Figura 4.5

b) ENAC

ENAC es el organismo nacional de acreditación en España, en aplicación del Reglamento Europeo 765/2008. Su misión es generar confianza en el mercado y



en la sociedad, valorando y declarando la competencia técnica de los organismos de evaluación de la conformidad en cualquier sector.



Figura 4.6

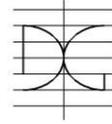
c) JAB

"Japan Accreditation Board (JAB)" es una corporación privada sin fines de lucro en Japón responsable de casi toda la acreditación bajo el esquema de evaluación de la conformidad. En la actualidad, JAB es miembro de grupos internacionales de MLA (Multilateral Recognition Arrangement) para la acreditación de organismos de certificación de sistemas de gestión ambiental y de calidad, y del grupo MRA (Mutual Recognition Arrangement) para laboratorios de pruebas y laboratorios médicos.



Figura 4.7

d) UKAS



El Servicio de Acreditación del Reino Unido (UKAS) es el único organismo nacional de acreditación para el Reino Unido. UKAS es reconocida por el gobierno, para evaluar contra las normas acordadas internacionalmente, organizaciones que proporcionan servicios de certificación, pruebas, inspección y calibración. La acreditación por ukas demuestra la competencia, imparcialidad y capacidad de desempeño de estos evaluadores. En resumen, ukas 'comprueba las damas' y proporciona una garantía de competencia.



Figura 4.8

4.3. Bases teóricas

4.3.1. El esquema de alto nivel ISO/anexo SL

Antes de hablar de las normas, querría hablar el esquema de alto nivel de ISO/Anexo SL para entender mejor las normas.

Antes que nada, el esquema de alto nivel es un modelo normalizado, establecido para preparar el sistema de redacción de las normas de gestión ISO.

Normalmente, las organizaciones disponen de más de una norma de sistemas de gestión implantada y certificada. Hacer esto de forma individual ocupa una gran cantidad de tiempo y recursos extras, por lo que existe una clara necesidad de encontrar una forma de integrar y combinar las normas de la mejor manera

posible. Hasta ahora, cada una de las normas de sistemas de gestión presenta diferentes estructuras, requisitos y terminología, por lo que la integración sigue siendo un problema

Para abordar este problema, ISO desarrolló el Anexo SL - el marco para un sistema de gestión genérico y la estructura para todas las normas de sistemas de gestión nuevas y revisadas de ahora en adelante. Para hacer frente a las necesidades específicas de la industria, los requisitos adicionales de sectores particulares se añadirán a este marco genérico. ya que con ella se puede:

- Sincronizar diferentes normas (ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001...).
- Adoptar un lenguaje común, para facilitar que las organizaciones integren diferentes Sistemas de Gestión y puedan disfrutar de algunas ventajas añadidas, como puede ser, la eliminación de la duplicidad documental.

Cláusula 1	Objeto y campo de aplicación
Cláusula 2	Referencias normativas
Cláusula 3	Términos y definiciones
Cláusula 4	Contexto de la organización
Cláusula 5	Liderazgos
Cláusula 6	Planificación
Cláusula 7	Soporte
Cláusula 8	Operación
Cláusula 9	Evaluación del desempeño
Cláusula 10	Mejora

Tabla 4.7 — ANEXO SL

Sin embargo, me parece que la gestión es un arte especial, debe combinarse con la cultura para que sea eficaz. Debido a que China tiene una cultura y condiciones

nacionales diferentes a las de otros países, es por eso que cuando ISO presenta empresas chinas, las empresas a menudo se vuelven inadecuadas. La razón es que la localización no se ha realizado y está fuera de contacto con la cultura china.

La gestión varía de una persona a otra, de un entorno a otra cultura y de una cultura a otra. Por tanto, ¡lo que es razonable y apropiado es lo mejor! Hay un dicho en China: "USAS ZAPATOS TAN GRANDES COMO TUS PIES". De hecho, el análisis de la palabra "GESTIÓN" mediante el método de división es "GESTIÓN BASADA EN LA VERDAD", y su definición implícita se le ha dado al verdadero emperador de la administración.

Por lo tanto, si las empresas chinas quieren utilizar el sistema de gestión ISO, deben combinarse con la realidad.

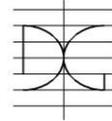
4.3.2. Sistema de gestión de calidad



Figura 4.9

1. El sistema de gestión de calidad

El sistema de gestión de calidad (SGC) contiene un conjunto de normas y estándares internacionales. Están interrelacionados para cumplir con los requisitos de calidad de la empresa para los clientes. Las actividades de

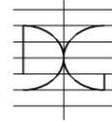


planificación y control están diseñadas para lograr la más alta calidad y satisfacer a los clientes.

El objetivo de las normas y reglamentos internacionales es simplificar los procesos comerciales y mejorar la calidad de los servicios y productos que se utilizan a diario. Mediante la mejora continua del sistema de producción de la compañía, podemos asegurar que las materias primas y los productos finales que pasan por el proceso de producción cumplan con los requisitos establecidos y sean suficientes.

Existen varias normas o estándares de gestión de calidad, todos diseñados y aprobados por la Organización Internacional de Normalización. El estándar ISO 9001 es un estándar universal, aplicable a cualquier sector de producción o industria, independientemente de su tamaño, afectará a todas las empresas. Además, existen ISO 9004 (ISO9004 es una guía para la mejora del rendimiento del sistema de gestión de la calidad corporativa, no una guía de implementación de ISO9001, y no se puede utilizar como base de certificación.), ISO 13485 (ISO 13485: 2016 Dispositivos médicos— Sistemas de gestión de la calidad— Requisitos para fines reglamentarios. Especifica los requisitos del sistema de gestión de calidad para organizaciones relacionadas, pero no es una guía para la implementación de la norma ISO9001 en la industria de dispositivos médicos.), ISO 27001 (Sistema de gestión de seguridad de la información), ISO 22000 (Sistema de gestión de seguridad alimentaria), etc. Deben tener un sistema eficaz para gestionar y mejorar la calidad de sus resultados y garantizar que se mantenga el estándar ISO.

2. La norma de ISO 9001



La norma ISO 9001 es el estándar que establece los requisitos que la empresa debe cumplir para instalar el sistema de gestión de calidad correcto en su sistema de producción.

La certificación estándar ISO se centra en los clientes. Los clientes y su satisfacción son el centro de los negocios.

La determinación e implantación de un sistema de gestión de calidad de acuerdo con la norma ISO 9001, depende de cuestiones como los objetivos que la empresa propia tenga, los productos o servicios derivados de su producción o los requisitos establecidos.

3. Beneficios de la Norma ISO 9001

- 1) Mayor peso frente a la competencia al contar con un certificado ISO 9001 y saber que sus productos superan unos estándares de calidad. Al mismo tiempo, también amplía las oportunidades de negocio.
- 2) Incremento de la calidad de los productos o servicios que aumentarán el grado de satisfacción de los clientes.
- 3) Al aplicar técnicas de trabajo más eficaces, se consigue un ahorro de tiempo, dinero y recursos.
- 4) Minimización del número de errores al tener las técnicas de trabajo mejor definidas e incremento de los beneficios.
- 5) El sistema de gestión de calidad ISO 9001 mejora las condiciones de los trabajadores para mejorar su motivación laboral y su eficiencia laboral.
- 6) La mejora de la calidad y del servicio de atención al cliente derivados de la norma ISO 9001 desemboca en un incremento del número de clientes.

4. Estructura de la Norma ISO 9001

- OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN
- REFERENCIAS NORMATIVAS
- TÉRMINOS Y DEFINICIONES
- CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

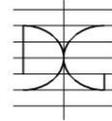
Señala las acciones que debe llevar a cabo la organización para garantizar el éxito de su sistema de gestión de calidad: Comprensión de contextos interno/externo, comprensión de necesidades y expectativas, determinación del alcance del SGC, establecimiento de procesos y documentación.



Figura 4.10

- LIDERAZGO

Se refiere a la implicación que debe tener la alta dirección dentro del sistema de gestión de calidad de la organización, empujando a incluir dentro de las decisiones



estratégicas la gestión de la calidad. Además de velar por mantener un enfoque al cliente y una política de calidad acorde a la organización

- PLANIFICACIÓN

Acciones alrededor de la planificación dentro de la organización para garantizar el éxito del SGC: determinar riesgos/oportunidades; plantear objetivos de calidad; y, planeación de cambios.

- APOYO

Indica los requisitos para los recursos, competencia, toma de conciencia, comunicación e información documentada.

- OPERACIÓN

Se ocupa de la ejecución de los planes y procesos que permiten a la organización alcanzar los requisitos cliente, así como el diseño de productos y servicios. Con un mayor énfasis en el control de procesos especialmente de los cambios previstos y la revisión de las consecuencias de cambios no intencionados y mitigación de efectos adversos según sea necesario.

- EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

La organización debe determinar que necesita ser medido, los métodos empleados, cuándo los datos deben ser analizados y registrados en y a qué intervalos. Debe conservarse la información documentada que proporciona la evidencia de los resultados. La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la calidad es conforme y si se implementa y mantiene eficazmente. La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia,

adecuación, eficacia y alineación continuas con la dirección estratégica de la organización.

- MEJORA

Las organizaciones deben determinar e identificar oportunidades de mejora tales como mejoras en los procesos para mejorar la satisfacción del cliente. También hay una necesidad de buscar activamente oportunidades, mejorar procesos, productos y servicios y el SGC, especialmente con los requisitos del futuro cliente en mente.

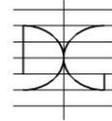
4.3.3. Sistema de gestión de ambiental



Figura 4.11

1. El sistema de gestión ambiental

El Sistema de Gestión Ambiental (EMS) es una parte integral del sistema de gestión general de una organización, que incluye planes, procedimientos institucionales, procesos y recursos para la formulación, implementación, realización, implementación, evaluación y mantenimiento del medio ambiente. No hay una política ambiental de la organización, objetivos e indicadores y otros aspectos de gestión.



El sistema de gestión medioambiental es una herramienta de gestión interna diseñada para ayudar a las organizaciones a alcanzar su propio conjunto de niveles de rendimiento medioambiental, mejorar continuamente los comportamientos medioambientales y alcanzar constantemente nuevas y mejores alturas.

2. La norma de ISO 14001

La norma ISO 14001 es la norma internacional del Sistema de Gestión Ambiental que ayuda a la empresa a identificar, priorizar y gestionar los riesgos ambientales, como parte de sus prácticas de negocios habituales.

Esta norma ha sido diseñada para poder ser implantada en cualquier empresa independientemente de su tamaño, sector y ubicación. Gracias a la implantación de la ISO 14001 la empresa se posicionará como socialmente responsable, diferenciándose de la competencia y reforzando positivamente ante clientes y proveedores.

La norma ISO 14001 tiene como objetivo proporcionar a las empresas los elementos para poder implantar un Sistema de Gestión Medioambiental efectivo.

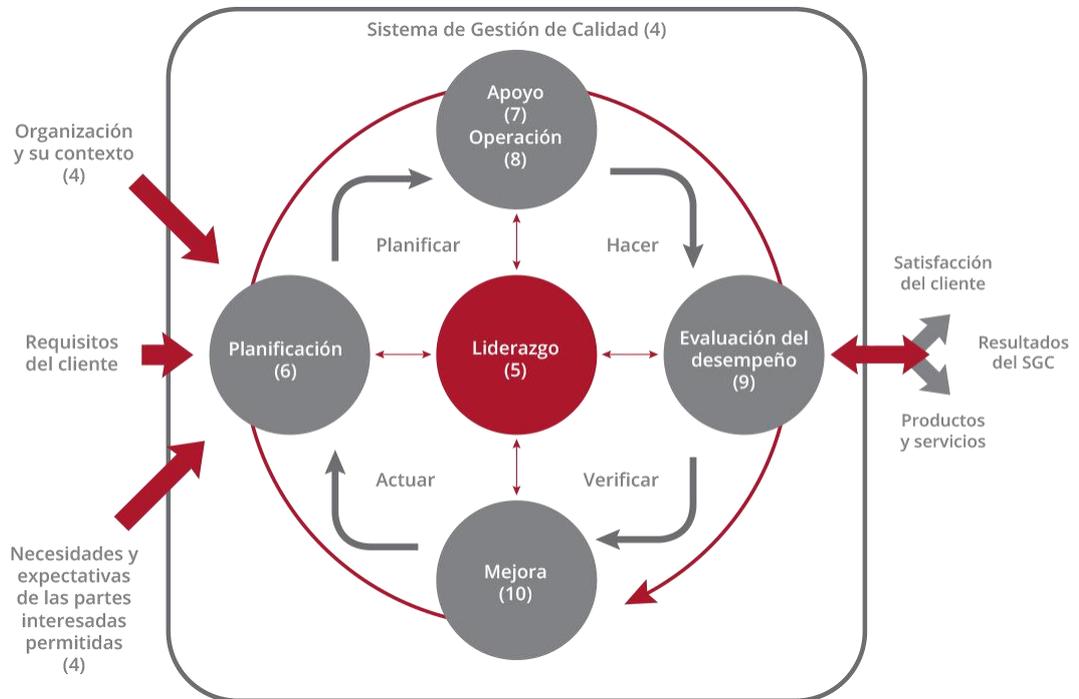


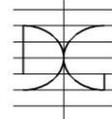
Figura 4.12 (La imagen proviene de: LA NUEVA ERA DEL IMPACTO AMBIENTAL
CON ISO 14001:2015)

3. Beneficios de la Norma ISO 14001

Con respecto a esta parte, pienso dividirlo en dos partes para describirlo:

A) Beneficios externos:

- 1) Diferenciación de la competencia.
- 2) Cumplimiento de los requisitos legales ambientales.
- 3) Exigencia de la certificación 14001 como requisito de los clientes.
- 4) Captación de nuevos clientes con sensibilidad ambiental.



- 5) Para exportar a países con una alta sensibilidad ambiental, como los países nórdicos.
- 6) Obtención de mejores puntuaciones en concursos públicos.
- 7) Mayor prestigio y mejor percepción de la empresa por la sociedad y los clientes.

B) Beneficios internos:

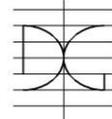
- 1) Reducción de costes al implantar medidas de ahorro y eficiencia energética.
- 2) Importante ahorro económico al rebajar emisiones o vertido de residuos.
- 3) Incremento de la rentabilidad.
- 4) Mejora de la motivación de los empleados.

4. Estructura de la Norma ISO 14001

- OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN
- REFERENCIAS NORMATIVAS
- TÉRMINOS Y DEFINICIONES
- CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

Antes de empezar el trabajo de documentación y la implementación en sí, la organización debe conocer y entender su contexto interno y externo. Se trata de considerar cada uno de los elementos o factores provenientes del interior o el exterior de la organización que afectan o pueden afectar en la operación del sistema y las necesidades de las partes interesadas.

Algunos ejemplos de factores que conforman el contexto de una organización son las leyes y regulaciones a las que está sujeta, los requisitos de los



empleados y los accionistas y los procesos productivos, entre otros muchos más. Esta información debe ser documentada y forma parte integral del sistema y de la estructura de ISO 45001.

- LIDERAZGO

Establece los roles de la alta dirección, que es la persona o grupo de personas que dirigen y controlan la organización.

La planta de la alta dirección debe demostrar compromiso con el sistema de gestión ambiental y se encarga de establecer la política ambiental y los objetivos ambientales, que sean compatibles con la dirección estratégica y el contexto de la organización.

- PLANIFICACIÓN

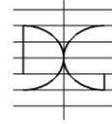
El punto importante de la cláusula es:

“Dentro del alcance definido del sistema de gestión ambiental, la organización debe determinar los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios que puede controlar y de aquellos en los que puede influir, y sus impactos ambientales asociados, desde una perspectiva de ciclo de vida.”

Los requisitos legales y otros requisitos, también son parte de esta cláusula, los cuales deben ser determinados según la aplicación a la organización.

- APOYO

Ejecución de los planes y procesos que permiten a una organización cumplir su SGA. En resumen, es un requisito que cubre todas las necesidades de recursos del SGA. Incluye recursos, competencia, toma de conciencia, comunicación, información documentada.



- OPERACIÓN

Ejecución de los planes y procesos que permiten a la organización cumplir con sus objetivos medioambientales.

Menciona la perspectiva del ciclo de vida y se habla de definir el control o influencia que la organización debe tener sobre los procesos externos.

- EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Medición y evaluación del SGA de tal manera que se asegure que el sistema sea eficaz y que ayude a mejorar de forma continua. Se deberán llevar a cabo auditorías internas conforme ciertos requisitos y realizar un programa. La cláusula trata también de la revisión por la dirección y las consideraciones que se deben tener en la misma.

- MEJORA

Determinación de las oportunidades de mejora e implementación de las acciones que sean necesarias para lograr los resultados esperados del sistema. Menciona las no conformidades y acciones correctivas a tomarse.

Finalmente establece que la organización debe mantener una mejora continua que le permita mejorar su desempeño ambiental.

4.3.4. Sistema de gestión de seguridad laboral



Figura 4.13

1. El sistema de gestión de la seguridad laboral

Mientras se fortalece la gestión de calidad, algunas grandes compañías multinacionales y conglomerados modernos en el mundo también han establecido sistemas de gestión de producción de seguridad sincronizados con la gestión de producción para mejorar la imagen social y controlar las pérdidas causadas por lesiones ocupacionales. El principio más básico de la OMC es la "competencia leal", que también incluye cuestiones de protección del medio ambiente y salud y seguridad en el trabajo.

A fines de la década de 1990, algunos países desarrollados utilizaron la exitosa experiencia de ISO 9000 para implementar sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional. En 1999, 13 organizaciones, incluido el British Standards Institute, propusieron los estándares de la Serie de Evaluación de Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS).

2. La norma de ISO 45001

La ISO 45001 es la norma internacional para sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, destinada a proteger a los trabajadores y visitantes de

accidentes y enfermedades laborales. La certificación ISO 45001 fue desarrollada para mitigar cualquier factor que pueda causar daños irreparables a los empleados o al negocio. La norma es resultado del esfuerzo de un comité de expertos en seguridad y salud en el trabajo que buscaron un enfoque hacia otros sistemas de gestión, incluyendo la ISO 9001 y la ISO 14001. Además, la ISO 45001 fue diseñada para considerar otros sistemas de gestión de SST como la OHSAS 18001 y otras directrices y convenciones de seguridad.

La norma ISO 45001 está pensada para sustituir al norma OHSAS 18001, estableciéndose para ello un periodo de transición.

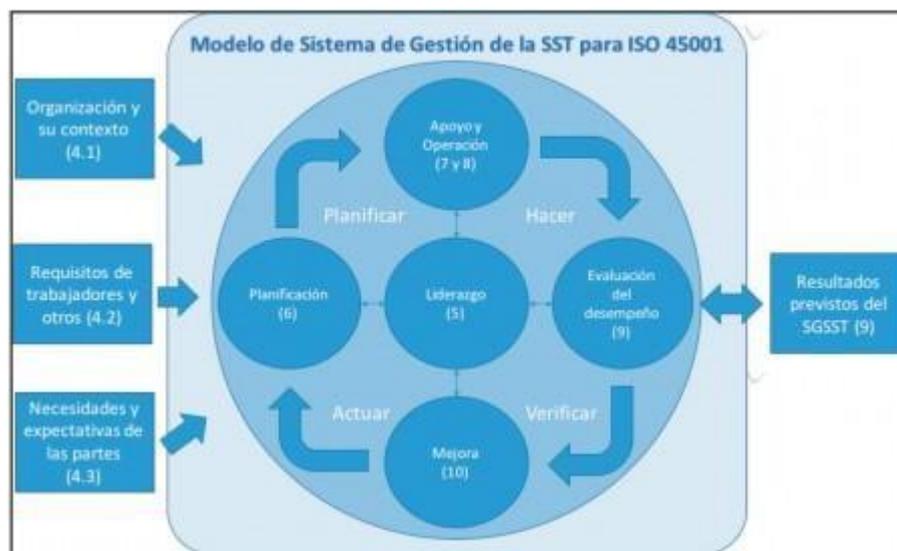
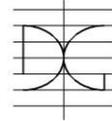


Figura 4.14 (La imagen proviene de: <https://www.eesea.es/norma-iso-45001-la-excelencia-en-prevencion-de-riesgos-laborales/>)

3. Beneficios de la Norma 45001

La norma ISO 45001 tiene como objetivo prevenir la aparición de enfermedades de salud y lesiones relacionadas con el trabajo y proporcionar un lugar de trabajo seguro y saludable.



Este eficaz sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional lo ayudará a proteger y mejorar la seguridad de activos y personal importantes, y permitirá a las empresas alcanzar la excelencia operativa.

Este nuevo estándar ayuda a proporcionar los siguientes beneficios:

- 1) Brinda orientación para identificar los peligros y controlarlos y gestionarlos adecuadamente. Promover la supervivencia de la organización a través de la prevención proactiva de riesgos, la innovación y la mejora continua.
- 2) Mejore el cumplimiento de las leyes y regulaciones mientras reduce las pérdidas comerciales
- 3) Al trabajar en seguridad, salud y sostenibilidad, ayuda a reducir los accidentes y enfermedades en el lugar de trabajo, reduce los costos relacionados y el tiempo de inactividad, y presta atención al bienestar de los empleados, proporciona un entorno de trabajo mejor y más seguro, y destaca la marca Sentido de responsabilidad
- 4) Demuestra tu fortaleza a tus clientes y proveedores.

BENEFICIOS NORMA ISO 45001 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

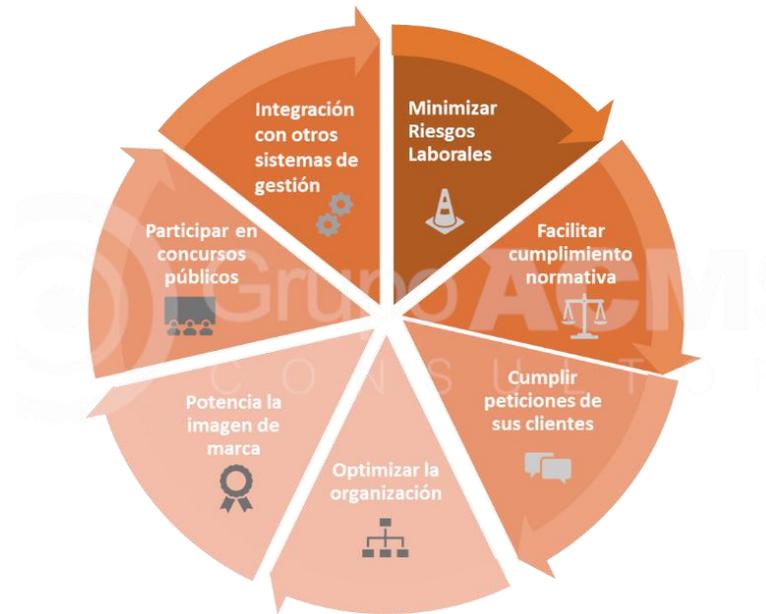


Figura 4.15 (La imagen proviene de:

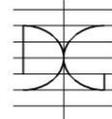
<https://www.grupoacms.com/implantacion-sistema-prevencion-iso-45001>)

4. Estructura de la Norma ISO 45001

- OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN
- REFERENCIAS NORMATIVAS
- TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Como hemos indicado, las secciones son 10. Los tres primeros capítulos de la estructura de ISO 45001 incluyen la terminología o la explicación que facilita la comprensión de los requisitos. Estas tres primeras secciones no difieren mucho de las mismas contenidas en otras normas ISO.

- CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN



Antes de empezar el trabajo de documentación y la implementación en sí, la organización debe conocer y entender su contexto interno y externo. Se trata de considerar cada uno de los elementos o factores provenientes del interior o el exterior de la organización que afectan o pueden afectar en la operación del sistema y las necesidades de las partes interesadas.

Algunos ejemplos de factores que conforman el contexto de una organización son las leyes y regulaciones a las que está sujeta, los requisitos de los empleados y los accionistas y los procesos productivos, entre otros muchos más. Esta información debe ser documentada y forma parte integral del sistema y de la estructura de ISO 45001.

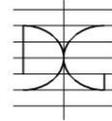
● LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES

ISO 45001 requiere el liderazgo de la alta dirección y también de los trabajadores. Esto representa un cambio importante en comparación con lo requerido por la norma anterior, OHSAS 18001.

La participación de los trabajadores requiere que la organización informe de los objetivos del sistema, la política de SST y todo lo relacionado con el avance de la implementación. Pero ISO 45001 también necesita que los empleados sean consultados.

Finalmente, los empleados deben recibir tareas y responsabilidades dentro del sistema, lo que implica, de paso, compartir conocimientos. Así se consolida una cultura SST y se obtiene el compromiso de los empleados con la gestión.

● PLANIFICACIÓN



ISO 45001 concede gran importancia a la planificación como un elemento básico que puede evitar desacuerdos o incumplimiento, y puede ayudar activamente a prevenir el riesgo de lesiones o enfermedades a los trabajadores.

La Planificación incluye la definición de objetivos y documentos obligatorios para el sistema, y se ajusta de acuerdo con la singularidad de la organización. Además, los planes que involucran análisis de riesgos ahora indican que las oportunidades también deben ser consideradas.

- APOYO

Apoyo es un término muy amplio que utiliza ISO 45001 para referirse a los recursos que requiere el sistema y los elementos de apoyo tales como las comunicaciones y la capacitación. Responden a aspectos que garantizan la alineación entre los objetivos del sistema y la estrategia de negocios.

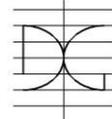
Para el cumplimiento de este requisito se requiere la participación activa de la alta dirección y la consulta a los empleados. Encuestas, formularios, entrevistas, foros son, entre otros, mecanismos adecuados para realizar la consulta.

- OPERACIÓN

La operación es un elemento crítico en un sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo. A diferencia de OHSAS 18001, ISO 45001 no traslada la responsabilidad sobre los riesgos que implican los contratistas y subcontratistas, sino que la mantiene en la alta dirección.

- EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

La evaluación del desempeño necesita medición y el monitoreo que son las herramientas que permiten verificar el rendimiento del sistema, y también el cumplimiento de las obligaciones legales. La auditoría interna es otro elemento



de medición y supervisión previsto en la cláusula 9 de la estructura de ISO 45001. Además, la cláusula enfatiza la responsabilidad que tiene la alta dirección de participar en las actividades de evaluación y desempeño del sistema.

- MEJORA

La mejora continua incluye el diseño e implementación de acciones correctivas que ayuden en la mejora del sistema y su consecuente seguimiento para comprobar su efectividad.

La investigación de causa raíz y la garantía de no recurrencia del problema son otros conceptos que forman parte inherente de la mejora continua en ISO 45001.

4.3.5. Soluciones planteadas en investigaciones realizadas

Basado en el análisis anterior, el tema más importante es la diferencia entre el anterior sistema de seguridad y salud ocupacional OHSAS 18001 y el actual ISO 45001, que requiere un análisis comparativo entre ambos.

Además, lo que necesito presentar a continuación es, ¿qué es un sistema de gestión integrado? ¿por qué deberían integrarse los próximos tres sistemas de gestión? ¿La importancia práctica del sistema de gestión integrado? ¿Cuáles son los problemas del funcionamiento independiente? ¿Cuáles son los requisitos y principios básicos para la integración?

5. Desarrollo y metodología de la investigación (propriadamente dicha)

5.1. Conceptos básicos (glosario de términos)

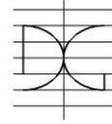
"Sistema de gestión integrado" se refiere a la coexistencia de dos o tres sistemas de gestión, la integración de elementos públicos, los dos o tres sistemas que operan bajo un marco de gestión unificado. Por lo general, se refiere específicamente a la integración de la organización del estándar ISO9000, el estándar ISO14000 y el estándar ISO 45001 (Ahora) u OHSAS18000 (Antes).



Figura 5.1 (La imagen proviene de- <https://www.acerosarequipa.com/>)

5.2. Análisis comparativo entre ISO 45001 y OHSAS 45001

En primer lugar, necesito explicar por qué OHSAS 18001 se transforma en la norma ISO. Según la encuesta, actualmente unos 45 países utilizan el marco estándar



OHSAS 18001 para gestionar sus sistemas de seguridad y salud ocupacional (gestión de la salud ocupacional, gestión de la seguridad y gestión de la higiene, para abreviar). Aunque tiene una amplia gama de aplicaciones, no es de aplicación universal, sino que se transforma en una norma ISO. Solo sus miembros tienen cerca de 70 países, y su gama de aplicaciones se ha ampliado en un solo paso. Al mismo tiempo, la norma ISO es una norma reconocida mundialmente, que no solo amplía aún más su ámbito de aplicación, sino que también la hace más autorizada.

En segundo lugar, ISO tiene experiencia internacional. A través de las organizaciones miembros de ISO, casi 70 países han participado en el desarrollo de ISO 45001 en forma de participantes u observadores.

En tercer lugar, muchas organizaciones están utilizando ahora las normas del sistema de gestión ISO, lo que facilitará la integración con otras normas de seguridad y salud ocupacional. Al mismo tiempo, para muchas pequeñas empresas, es posible que solo haya una persona que se encargue de las cuestiones de seguridad y medioambientales, por lo que el comité también está más preocupado por la posibilidad de integración con ISO 14001 e ISO 9001.

La diferencia entre ISO 45001 y OHSAS 18001

La construcción de ISO 45001 se basa en las especificaciones existentes de OHSAS 18001, y sus principales objetivos son los mismos, todos ellos para mejorar el desempeño de la organización en seguridad y salud ocupacional. Al mismo tiempo, a través de la comparación del marco de la Tabla 5.1 a continuación, también existen las siguientes diferencias:

- Se utiliza la estructura avanzada del sistema de gestión ISO.
- Preste más atención al "entorno organizacional".

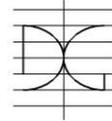
- Enfatizar las responsabilidades y el liderazgo de la alta dirección.
- Preste más atención a las responsabilidades de gestión.
- Enfatiza el pensamiento basado en el riesgo.
- Preste más atención al seguimiento y la medición del rendimiento.

OHSAS 18001	ISO 45001
1.Objeto y campo de aplicación	1.Objeto y campo de aplicación
2.Referencias normativas	2.Referencias normativas
3.Términos y definiciones	3.Términos y definiciones
4.Requisitos de gestión de seguridad y salud en el trabajo	4.Contexto de la organización
4.1. Requisitos generales	5.Liderazgo y participación de los trabajadores
4.2. Política de SST	6.Planificación
4.3. Planificación	7.Apoyo
4.4. Implementación y operación	8.Operación
4.5. Verificación	9.Evaluación de desempeño
4.6. Revisión por la dirección	10.Mejora

Tabla 5.1 Diferencia estructura (OHSAS 18001 e ISO 45001)

5.3. Bases jurídicas de la prevención de riesgos laborales en China

1. Ley de producción segura



La "Ley de producción de seguridad" entró en vigor el 1 de noviembre de 2002. Sus contenidos incluyen: Disposiciones Generales, Garantía de Producción Segura de Unidades de Producción y Negocios, Derechos y Obligaciones de los Empleados, Supervisión y Gestión de la Producción Segura, Rescate e Investigación de Emergencia y Manejo de Accidentes de Seguridad de Producción, Responsabilidades Legales, Disposiciones Complementarias, etc.

El propósito de esta ley es fortalecer la supervisión y gestión de la seguridad de la producción, prevenir y reducir los accidentes de seguridad de la producción, proteger la vida de las personas y la seguridad de la propiedad y promover el desarrollo económico.

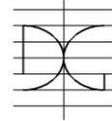
2. Ley de seguridad en minas

La Ley de seguridad contra las minas entró en vigor el 1 de mayo de 1993. Sus contenidos incluyen: Disposiciones Generales, Garantía de Seguridad de Construcción de Minas, Garantía de Seguridad de Minas, Gestión de Seguridad de Empresas Mineras, Supervisión y Gestión de Seguridad de Minas, Manejo de Accidentes de Minas, Responsabilidad Legal, Disposiciones Complementarias, etc. 8 capítulos.

El propósito de esta ley es garantizar la seguridad de la producción minera, prevenir accidentes en las minas, proteger la seguridad personal de los trabajadores mineros y promover el desarrollo de la industria minera.

3. Ley de prevención y control de enfermedades profesionales

La "Ley de Prevención de Enfermedades Laborales" entró en vigor el 1 de mayo de 2002. Sus contenidos incluyen: normas generales, prevención preliminar, protección y gestión en el proceso laboral, diagnóstico de enfermedades profesionales y



protección de pacientes con enfermedades profesionales, supervisión e inspección, responsabilidades legales, disposiciones complementarias y otros 7 capítulos.

El propósito de esta ley es prevenir, controlar y eliminar los riesgos de enfermedades ocupacionales, prevenir las enfermedades ocupacionales, proteger la salud de los trabajadores y sus intereses relacionados y promover el desarrollo económico.

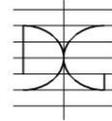
4. Ley Laboral

La "Ley del Trabajo" entró en vigor el 1 de enero de 1995. Sus contenidos incluyen: Disposiciones Generales, Promoción del Empleo, Contratos Laborales y Colectivos, Horas Laborales y Feriados, Salarios, Seguridad y Salud Laboral, Protección Especial de Trabajadoras y Trabajadoras Menores, Formación Profesional, Previsión Social y Previsión Social, Conflictos Laborales, Supervisión e Inspección, 13 capítulos de responsabilidades legales, disposiciones complementarias, etc.

El propósito de esta ley es proteger los derechos e intereses legítimos de los trabajadores, ajustar las relaciones laborales, establecer y mantener un sistema laboral que se adapte a la economía socialista de mercado y promover el desarrollo económico y el progreso social.

5. Ley de contratos laborales

La "Ley de Contrato de Trabajo" entró en vigor el 1 de enero de 2008. Sus contenidos incluyen: normas generales, celebración de contrato laboral, ejecución y modificación del contrato laboral, cancelación y terminación del contrato laboral, normativa especial, supervisión e inspección, responsabilidades legales y disposiciones complementarias, etc.



El propósito de esta ley es garantizar que los trabajadores disfruten de los derechos laborales, cumplan con las obligaciones laborales y eviten que las empresas causen daños a los trabajadores.

6. Ley de protección contra incendios

La "Ley de Protección contra Incendios" entró en vigor el 1 de septiembre de 1998. Fue revisada el 28 de octubre de 2008 y la "Ley de protección contra incendios" revisada se implementó el 1 de mayo de 2009. Sus principales contenidos incluyen: normas generales, prevención de incendios, organización de protección contra incendios, extinción de incendios y salvamento, supervisión e inspección, responsabilidades legales, disposiciones complementarias y otros 7 capítulos.

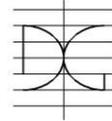
El propósito de esta ley es prevenir incendios y reducir los peligros de incendios, proteger la seguridad de los ciudadanos, la propiedad pública y la propiedad de los ciudadanos, mantener la seguridad pública y garantizar el progreso sin problemas de la modernización socialista.

7. Ley de respuesta a emergencias

La "Ley de Respuesta a Emergencias" entró en vigor el 1 de noviembre de 2007. Esta ley tiene un total de 70 artículos, divididos en 7 capítulos: disposiciones generales, prevención y preparación para emergencias, monitoreo y alerta temprana, respuesta y rescate de emergencia, recuperación y reconstrucción post-evento, responsabilidad legal y disposiciones complementarias.

El propósito de formular esta ley es hacer un buen trabajo en la respuesta a emergencias y establecer un sistema sólido y eficaz de prevención y preparación para emergencias.

8. Ley Penal



La Ley Penal entró en vigencia el 1 de octubre de 1997. Entre ellos, la reforma a la Ley Penal (6), que fue revisada y aprobada el 29 de junio de 2006, ha realizado importantes modificaciones y complementos a las disposiciones sobre delitos de producción de seguridad, aumentado las penas por infracciones de producción de seguridad y aumentado el encubrimiento y la denuncia falsa. Accidentes de seguridad de producción, delitos de retraso en el rescate de accidentes, etc.

5.4. Comparación entre los sistemas de gestión

1. La diferencia entre los sistemas de gestión

Normativa	ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001
Función	Establecer un sistema de gestión de la calidad	Establecer un sistema de gestión ambiental	Establecer un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional
Objetivo	La satisfacción del cliente	La satisfacción social	La satisfacción del empleado
Atención	Proporcionar productos que cumplan con los requisitos del cliente y las leyes y regulaciones aplicables.	Hacer que las actividades y productos y comerciales de la organización no contaminen el medio ambiente.	Garantizar la salud y seguridad ocupacional de todos los empleados.

Ámbito de aplicación	Actividades que tienen un impacto en la calidad del producto	Actividades que tienen impacto en el medio ambiente	Actividades que afectan la salud física y mental de los empleados
Fuente de control	Comience con el control de procesos	Comience con el análisis de factores ambientales	Comience con la identificación de peligros
Principales criterios de control	Requisitos del contrato	Leyes y regulaciones	Leyes y regulaciones
Términos estándar cubiertos	Cláusula opcional	Cláusula no deducible	Cláusula no deducible

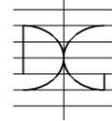
Tabla 5.2 La diferencia entre los sistemas de gestión

2. La relación entre los sistemas de gestión

Las similitudes de los tres sistemas de gestión son la base para la integración:

1) Las ideas orientadoras de los tres sistemas de gestión son similares

La ideología rectora de los tres sistemas de gestión es satisfacer los requisitos de los clientes o la sociedad, los empleados y otras partes relacionadas, y todos adoptan las ideas y métodos de la teoría de sistemas, la cibernética y la teoría de la información. El propósito fundamental de los tres sistemas es promover el progreso de la organización desde diferentes perspectivas, para lograr la mejora de la calidad general y la fortaleza de la organización.



2) Los modos de gestión de los tres sistemas de gestión son similares

Los tres sistemas de gestión siguen el modelo de gestión del ciclo PDCA, las ideas de gestión son coherentes y todos insisten en la mejora continua. En términos del modo de operación del sistema, los tres sistemas de gestión implementan la mejora continua del sistema de gestión de acuerdo con el establecimiento de objetivos de política, planificación, implementación y operación, inspección y medidas correctivas, auditoría y evaluación de la gestión, es decir, el modelo Deming. Ciclo PDCA.

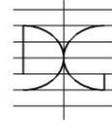
3) Los principios de gestión de los tres sistemas de gestión son los mismos

Todos los contenidos de los tres sistemas de gestión reflejan el "enfoque", el "liderazgo", la "participación plena", el "método de proceso", el "método de gestión sistemático", la "mejora continua", el "método de toma de decisiones basado en hechos", "Relación mutuamente beneficiosa con proveedores" y otros principios de gestión.

4) Muchos requisitos de gestión de los tres sistemas de gestión son similares

Muchos de los requisitos de gestión de los tres sistemas de gestión son similares, tales como: control de documentos, control de registros, objetivos de política, estructura organizativa y responsabilidades, formación, concienciación y capacidades, gestión de recursos, requisitos legales y reglamentarios, comunicación y comunicación, seguimiento y dispositivos de medición Control, medidas correctoras, medidas preventivas, auditorías internas, revisiones de gestión, etc.

5) Los métodos de gestión y los métodos de los tres sistemas de gestión son consistentes



-
- (1) Todos requieren un enfoque sistemático para establecer un sistema de gestión completo, eficaz y documentado.
 - (2) De acuerdo con la idea del ciclo PDCA, al identificar los factores que afectan la calidad, el medio ambiente y la salud y seguridad ocupacional, se formulan esquemas de planificación y gestión de manera focalizada, se implementa el control de la operación y se realiza el seguimiento y la medición necesarios. se toman para encontrar problemas e implementar mejoras, para lograr el funcionamiento continuo y eficaz del sistema de gestión.
 - (3) Todos requieren que la organización esté equipada con los recursos adecuados.
 - (4) Todos requieren monitoreo y medición diarios, auditoría interna, revisión de la gestión y otros métodos de gestión para evaluar el estado de funcionamiento del sistema.

Por tanto, de acuerdo a las similitudes y diferencias entre los tres sistemas de gestión, se muestra la relación entre los beneficiarios y los resultados del proceso de los tres sistemas de gestión, como se muestra en la Figura 5.4.2 a continuación:

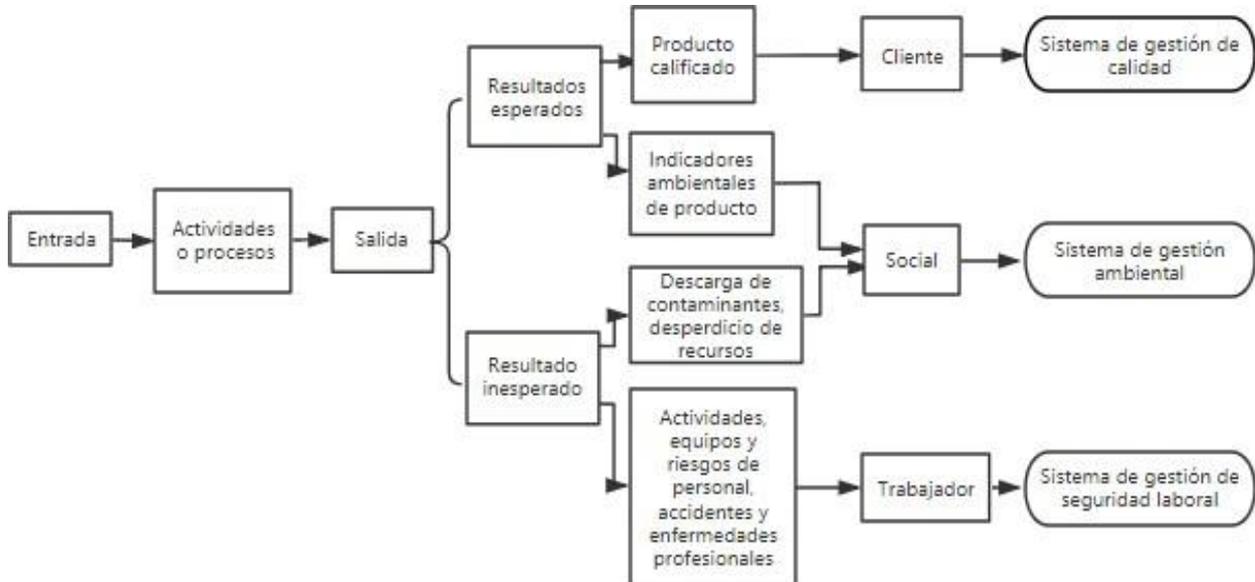


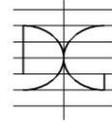
Figura 5. 2

5.5. Problemas en funcionamiento independiente

El establecimiento de los tres sistemas ha promovido efectivamente la calidad, el medio ambiente y el trabajo de seguridad y salud ocupacional. En la gestión de operaciones, seguimos los requisitos de las normas del sistema, los elementos del sistema y las leyes y reglamentos.

Apuntando a la calidad, el medio ambiente, la seguridad y otros problemas que pueden ocurrir en el proceso de producción, implemente un control de operación completo, completo y de proceso completo, y use los medios y métodos del modo de operación PDCA para fortalecer la administración, la mejora continua y mejorar continuamente la administración corporativa. Al mismo tiempo, también encontramos los siguientes problemas durante la operación:

Se puede resumir en los siguientes tres aspectos:



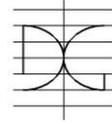
1) Para cumplir con las necesidades de diferentes certificaciones estándar, algunas organizaciones tienen que hacer un trabajo repetido, como resultado, ha habido tres manuales, tres conjuntos de documentos de procedimientos, auditorías internas repetidas y revisiones repetidas de la administración, lo que resulta en una baja eficiencia de la operación del sistema de administración.

2) Debido a la inconsistencia de las auditorías de certificación, para obtener los tres tipos de certificados, las empresas deben aceptar tres tipos de auditorías, que a veces pueden ser realizadas por 2-3 organismos de certificación. Esto no solo aumenta los honorarios de auditoría de la compañía, los costos de transporte y los costos de hospitalidad, sino que también consume el tiempo y la energía de los gerentes y empleados. Tome medidas enérgicas contra el entusiasmo de las empresas para llevar a cabo la certificación del sistema de gestión y obstaculizar el progreso del trabajo de certificación.

3) Establecer tres sistemas de gestión diferentes basados en diferentes marcos de gestión para formar una gran cantidad de trabajo para la coordinación mutua dentro de la empresa. También habrá departamentos de gestión de calidad, medio ambiente, seguridad y salud a partir de sus respectivos ámbitos profesionales y responsabilidades de gestión. Competencia por recursos, órdenes gubernamentales inconsistentes, incapacidad para compartir información o incluso exclusión mutua.

5.6. Analizar el cuestionario(Anexo I)

Según la encuesta y el análisis del Anexo I y basado en los resultados de 30 encuestados, la familiaridad de las personas con el sistema ISO es solo conocer que es aproximadamente el 36.7%; la implementación del sistema ISO de la empresa es general y por debajo que es aproximadamente el 66,7%; la implementación del sistema ISO por parte del departamento es general y por debajo que es



aproximadamente el 63.3%; el 80% piensa que es necesario para que la empresa se enfoque en promover la implementación del sistema ISO de manera integral.

Los datos muestran que la gente no conoce tan bien el sistema ISO, pero la mayoría de la gente cree que la empresa debería implementar el sistema de normas ISO. Además, según la respuesta efectiva a la última pregunta del anexo:

a) Después de que se rompa la barrera arancelaria, nuestros productos enfrentarán directamente la competencia en el mercado internacional.

b) Para adaptarse a la tendencia general de internacionalización, la implementación de los tres sistemas de gestión ISO es una forma efectiva de estar en línea con los estándares internacionales.

Desde el punto de vista actual, el desarrollo de la serie ISO9000 es el mejor porque el tiempo de desarrollo es el más largo. Sin embargo, también hay tres deficiencias principales:

a) El sistema de gestión del desempeño de la calidad está incompleto y el impulso interno de la gestión de la calidad es insuficiente.

b) El sistema de actividades de mejora de la calidad no es sólido y el efecto de mejora de la gestión de la calidad no es fuerte.

c) La gestión de la calidad y el sistema empresarial carecen de una estrecha integración y la base de la gestión de la calidad no es profunda,

El entorno ISO14001 se ha prestado más atención en el país durante los últimos años. Debido a que la contaminación ambiental del mundo se está volviendo cada vez más grave ahora, China también ha implementado una serie de políticas y mejoras a la protección ambiental, por ejemplo: Enmendar la "Ley de Protección Ambiental" para aclarar aún más el estatus legal de la divulgación de información ambiental y

fortalecer la participación pública, establecer un mecanismo a largo plazo para la gestión de riesgos ambientales, etc.

Es difícil para las empresas chinas integrarse en ISO45001 debido a la escasa conciencia nacional, el simple grado de aprendizaje en las escuelas y la gran base de población en China, y los documentos de la compañía a no se han actualizado durante mucho tiempo o sin supervisión, el fortalecimiento del aprendizaje y la capacitación se convertirá en la base para la integración de los tres sistemas principales.

Por lo tanto, muchas empresas adoptan los métodos y medidas de aplicación del sistema ISO para el "certificado", sin considerar si es adecuado para la empresa, el resultado final es, naturalmente, una decepción.

5.7. Requisitos para la integración y principio

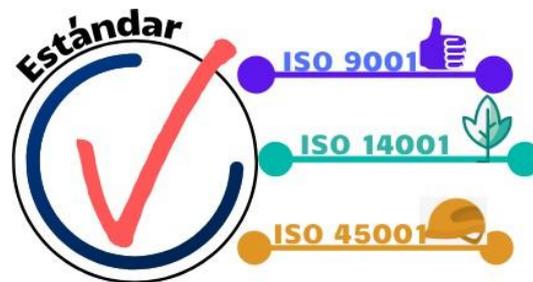
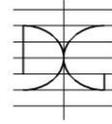


Figura 5.3

Según las normativas de ISO, Como una empresa, la integración de los tres sistemas debe tener las siguientes condiciones básicas:

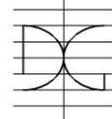
1. Los productos de la empresa implican los requisitos de calidad, medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo, y la empresa tiene el deseo de implementar un control integral.



-
2. Tener recursos humanos y otros recursos necesarios para cumplir con la integración del sistema.
 3. Los recursos de la organización se pueden compartir completamente.
 4. La organización necesita llevar a cabo la promoción y capacitación de estándares relevantes.

Los principios básicos de integración:

1. Se deben integrar contenidos con los mismos objetos de gestión y básicamente las mismas características de gestión. Para los tres estándares que tienen los mismos objetos de administración y básicamente los mismos requisitos de administración, la empresa debe integrar documentos del sistema, asignación de recursos y control de operaciones.
2. Los requisitos de gestión después de la integración deben cubrir el contenido de los tres estándares, y el más alto no es el más bajo, y prevalecerán los requisitos más altos de los tres estándares. Un sistema de gestión integrado es un sistema de gestión que cumple con los requisitos de los tres estándares. Solo cuando se cumplen todos los requisitos de los tres estándares, el sistema de gestión integrado establecido por la organización puede garantizar que su gestión de calidad, gestión medioambiental y gestión de seguridad y salud ocupacional cumplan los requisitos especificados. , Puede alcanzar los objetivos de calidad, medio ambiente y seguridad y salud ocupacional establecidos por la organización.
3. Los documentos del sistema de gestión integrado deben ser operables para mantener la coordinación y pertinencia entre los documentos. Los procedimientos del sistema de gestión integrado no son tantos como sea posible. En la premisa de operabilidad, deben ser fáciles de operar.



4. La integración debe ser conducente a reducir el número de documentos y facilitar el uso de documentos; propicio para unificar y coordinar la planificación, operación y prueba del sistema y realizar el intercambio de recursos; propicio para mejorar la eficiencia de la gestión y reducir los costos de gestión.

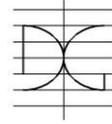
5.8. Diseño de un sistema de gestión integrado

La clave para la integración del sistema de gestión es diseñar el modelo de integración, ya que esto determina directamente los requisitos de recursos requeridos para el establecimiento del sistema, incluyendo tiempo, recursos humanos y financieros, mientras también afecta los resultados finales de los procedimientos de integración del sistema y la eficiencia operativa. Sin embargo, no existe un consenso internacional sobre cómo lograr la integración de los sistemas de gestión de la calidad, el medio ambiente y la salud y seguridad ocupacional y cómo es el modo de integración.

Por lo tanto, presentaré ideas sobre el modelo básico de un sistema de gestión integrado:

1. Antes que nada, básicamente a ISO 9001 como estructura principal.

Entre estas tres normas, la norma ISO 9001 es una norma general, que tiene el ámbito de aplicación más amplio, y los diversos elementos de la norma tienen una lógica y una continuidad sólidas. Además, la serie de normas ISO 9000 son las primeras en publicarse. Muchas organizaciones han establecido sistemas de gestión de la calidad y tienen una buena base. Integre con el estándar ISO 9001 existente como marco, el marco es muy claro. Al mismo tiempo, debido a que la compatibilidad entre ellos se tiene en cuenta al formular los estándares, la dificultad de integración es relativamente pequeña. Por lo tanto, el establecimiento de un sistema de gestión integrado para la calidad empresarial, el medio ambiente y la



salud y seguridad ocupacional puede llevarse a cabo con ISO 9001 como estructura principal.

2. Además, repase los pensamientos operativos de PDCA

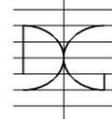
De acuerdo con el ciclo PDCA, al identificar los factores que afectan la calidad, el medio ambiente y la salud y seguridad ocupacional, los planes de planificación y gestión se hacen focalizados, se implementa el control de la operación y se toman los monitoreos y mediciones necesarios para encontrar problemas, implementar mejoras y realizar un sistema de gestión. Funcionamiento continuo y eficaz.

3. Construir un marco de gestión con un método de proceso.

El método de proceso es la esencia de los requisitos de gestión de cada eslabón en la organización y gestión de la "red de procesos". Hay muchos procesos en la empresa, como el proceso de suministro de productos, el proceso de control de documentos, el proceso de revisión de la gestión, etc. El estado y la relación de estos procesos en las actividades corporativas son diferente. A través del método de proceso, los diversos contenidos de gestión de la empresa pueden identificarse como procesos o módulos de proceso y reorganizarse y optimizarse, y luego se evalúan las características del proceso, se adoptan los métodos correspondientes y se establecen e implementan los procedimientos prescritos para realizar los procesos, y la secuencia y disposición mutua de los procesos. La relación constituye el marco de gestión del sistema de gestión integrado empresarial.

4. Al final, ¿Cómo desarrollar una gestión ISO al estilo chino?

ISO tiene una sólida formación cultural occidental y está llena de valores humanistas occidentales. Por lo tanto, la introducción de la norma ISO9001 en China tiene sus limitaciones. Debemos ser muy conscientes de que la predicción del comportamiento de los empleados basada en muestras de trabajadores



occidentales provocará algunas desviaciones cuando se aplique a los empleados de la región china. Por lo tanto, la adopción de las normas ISO no es simplemente una cuestión de implementarlas de acuerdo con las normas.

Debemos partir de cuatro aspectos:

1. Control de documentos

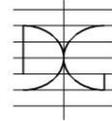
A los chinos no nos gusta leer documentos institucionalizados, especialmente textos aburridos.

Afortunadamente, a partir de la versión ISO 9001: 2008, se han reducido los requisitos obligatorios para el número de documentos, lo que sin duda tiene una gran fuerza impulsora para la "gestión de calidad ISO 9001 al estilo chino". Por lo tanto, la planificación de los documentos del sistema de gestión de calidad de estilo chino ISO9001 debe seguir los siguientes principios:

- a) El documento debe producirse con el propósito de agregar valor, ¡y cuánto debe ser un "documento de decisión de análisis de proceso" en lugar de un "proceso de decisión de documento"!
- b) Los documentos deben describirse utilizando diagramas de flujo, tablas, modelos, notas, imágenes, listas de verificación o una combinación de estos métodos tanto como sea posible. El método expresivo con imágenes y textos mejora la intuición del documento, el interés del lector y la operatividad del documento en sí.

2. Control de registro

La forma de los registros producidos por los tres sistemas de gestión chinos de ISO se puede dividir en: texto, diagramas o su combinación, y comprobantes de registros originales (incluidos los registros externos). Al introducir los tres principales sistemas de gestión ISO, muchas empresas chinas han diseñado una gran cantidad

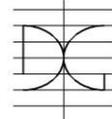


de formularios de registro para satisfacer las necesidades de las auditorías, lo cual es comprensible. Sin embargo, "la única constante en este mundo es el cambio". Cuando se utilizan muchos formularios, en primer lugar traen muchas dificultades e inconvenientes para rellenar, y en segundo lugar, se repiten muchos diseños de registros, lo que equivale a ponerse un grillete y Dar administración trae cargas pesadas. Normalmente anotamos información importante en teléfonos móviles y portátiles, con un nivel cultural tan bueno, ¿por qué lo dejamos de lado a la hora de importar ISO? ¡Y este es a menudo el récord más verdadero! Hay que admitirlo: mientras exista el objetivo, es evidencia, es decir, registros. Los registros realizados en forma de cuadernos de trabajo, como "notas de trabajo" o "notas de reuniones", también son una práctica habitual de los chinos y, aunque parecen caóticos, son muy útiles en el trabajo real. Si se estandariza, mejora e incorpora al sistema de gestión ISO, también está en consonancia con la razón del pueblo chino.

3. Revisión interna

Si se copian las prácticas de auditoría interna de los tres sistemas de gestión ISO, el plan anual de auditoría interna, el plan de auditoría interna, la primera reunión, la reunión final, la lista de verificación, el informe de no conformidad, el informe de auditoría interna, etc. serán completos, lo que complicará auditorías internas Ineficiente. De hecho, la auditoría interna es equivalente a la inspección del trabajo en el concepto de gestión chino de ISO. Al tratarse de una inspección de trabajo, puede organizar varios auditores internos para realizar inspecciones de trabajo en cualquier momento y lugar. Después de la inspección, todos los problemas objetivamente existentes se enumeran en la "Lista de problemas" y luego se emiten para su rectificación, que es simple y eficiente.

4. Revisión de gestión



La revisión por la dirección es equivalente a un resumen de fin de año en el concepto de gestión de calidad al estilo chino de ISO. La reunión anual es una actividad de rutina que resume el pasado y mira hacia el futuro. La revisión por la dirección también tiene este significado, pero los tres sistemas de gestión ISO deben tener planes independientes de revisión por la dirección, registros, informes y seguimiento de la rectificación, etc. como para animar a las organizaciones a entablar relaciones divorciadas de la realidad. Si la revisión de la dirección se combina con la reunión anual, encontraremos que la reunión anual será más eficiente.

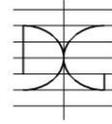
5.9. Implantación de un sistema de gestión integrado

Establecer un sistema de gestión de la calidad, medio ambiente y seguridad y salud ocupacional es el primer paso para realizar formalmente el trabajo de integración, y también es el trabajo básico más importante en el trabajo de integración. Si no hay trabajo para establecer un sistema integrado de gestión de calidad, medio ambiente y salud y seguridad ocupacional, no se pueden discutir las auditorías conjuntas.

De acuerdo con el sistema de gestión integrado que lo dicho, el procedimiento de implementación se divide en cinco pasos:

1. Planificación.

- Toma de decisiones de la alta dirección, formación del personal.
- Revisión inicial del estado. Su propósito es llevar a cabo una investigación y análisis completos de la situación actual de todo el instituto, tener una evaluación integral del estado operativo, las capacidades del personal, los métodos de monitoreo y medición de cada sistema, y comprender la gestión de calidad, medio ambiente y



salud y seguridad ocupacional de todo el instituto. El status quo, para proporcionar una base para el establecimiento de un sistema de gestión integrado.

2. Establecer

- Determinar la política de gestión, y clarificar el propósito y la dirección de la empresa en términos de calidad, medio ambiente y seguridad y salud ocupacional.
- Integración de documentos. Incluyendo la integración de manuales de gestión, la integración de documentos del procedimiento y la integración de manuales de actividades.

3. Supervisar y registrar.

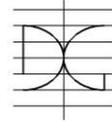
Evite el incumplimiento de los estándares. Al mismo tiempo, se deben realizar varios registros durante el funcionamiento del sistema para verificar si el funcionamiento del sistema es efectivo y proporcionar una base para la implementación de mejoras del sistema.

4. Revisión interna.

Revisar la integridad, el cumplimiento y la coherencia de los documentos del sistema; la aplicabilidad y eficacia de las funciones del sistema, y verificar si está operando de acuerdo con los requisitos de los documentos del sistema.

5. Discusión, mejora, certificación de terceros

Con base en los resultados de la auditoría interna, analice y discuta si es apropiado, si hacer mejoras y si tomar una decisión de certificación de terceros.

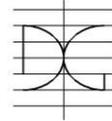


6. Recursos y presupuesto

Procesamiento	Descripción	Costa
Planificación.	Formación del personal	Horas 20h 20 €/horas TOTAL: 400€
Establecer	Documentación	Horas 80h 50 €/horas Material fungible: 300€ TOTAL: 4350 €
Supervisar y registrar	Registrado	Material fungible: 150 € TOTAL: 150 €
Revisión interna.	Auditoría	TOTAL: 500 €
Discusión, mejora, certificación de terceros	Documentación, Auditoría	Material fungible: 150 € Auditoría: 500€ TOTAL: 650 €

TOTAL: 6050€

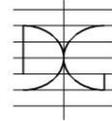
Tabla 6 Recursos y presupuesto



7. Conclusión

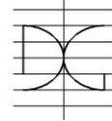
El establecimiento e implementación de un sistema de gestión integrado no es solo para la recopilación de evidencia, sino más importante aún, para mejorar el nivel de gestión y el desempeño de la organización. La implementación de estándares no es solo para atender los estándares, sino también la practicidad y efectividad de la gestión. El instituto adopta un sistema de gestión integrado operación y resultados obvios obtenidos:

- 1) Fortalecimiento de la gestión de la empresa
- 2) Eficiencia de gestión mejorada, optimización del uso de los recursos
- 3) Mejorar la conciencia de seguridad de los empleados y mejora de la gestión de riesgos
- 4) Aumento de la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus expectativas sobre los productos/ servicios



8. Bibliografía

1. 《中国职业安全健康概况》 ---Zhu Changyou, Yang Nailian, Wang Yuhang
Descripción general de la seguridad y la salud en el trabajo en China
2. <https://www.isotools.org/>
3. La normativa de ISO 9001: 2018
4. La normativa de ISO 14001: 2015
5. La normativa de ISO 45001: 2018
6. La normativa de OHSAS 18001: 2007
7. Maunal- 《Sistemas Integrados de gestión》
(<https://www.fomento.es/NR/rdonlyres/d988bf2f-b615-457a-80fc-93f295fd2432/19444/CaptuloIII Sistemaintegradodegestin.pdf>)
8. Las Normas ISO y la Estructura de Alto Nivel --Francisco Navarro(15/07/2016)
(<https://revistadigital.inesem.es/gestion-integrada/las-normas-iso-la-estructura-alto-nivel/>)
9. Documento técnico Introducción al Anexo SL ISO Revisions - La nueva estructura de alto nivel para todas las futuras normas de sistemas de gestión
(<https://www.bsigroup.com/globalassets/localfiles/es-es/Documentos%20tecnicos/es-eses-hls-wp-annex-sl-pdf.pdf>)



Anexo I - Cuestionario de encuesta del sistema ISO

1. **¿En qué tipo de negocio estás?**

2. **¿En qué departamento trabajas?**

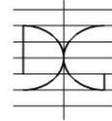
3. **¿Ha obtenido un certificado de calificación de auditor interno?**
 - Sí
 - No

4. **¿Ha participado en el trabajo de auditoría interna?**
 - Sí
 - No

5. **¿Qué tan familiarizado está con el sistema ISO?**
 - Uso experto
 - entendimiento básico
 - Entender algunos
 - Sólo conoce

6. **¿Qué opinas de la implantación del sistema ISO de la empresa?**
 - Muy bueno
 - General
 - No muy bien
 - Muy mal

7. **¿Cuál es su opinión sobre el funcionamiento del sistema ISO de la empresa?**
 - El efecto de implementación del sistema actual de la empresa es mejor
 - El funcionamiento de la empresa sigue básicamente el sistema ISO
 - La empresa no presta atención al sistema ISO



- El sistema no es perfecto y los documentos de proceso no son muy ejecutables.
- Algunas personas no siguen el proceso.
- Otro: _____

8. ¿Qué opinas de la implantación del sistema ISO en tu departamento?

- Muy bueno
- General
- No muy bien
- Muy mal

9. ¿Trabaja de acuerdo con los requisitos del sistema ISO en su trabajo?

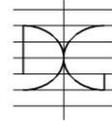
- No
- Reunión básica
- Saber totalmente

10. ¿Qué problemas cree que tiene su departamento en el funcionamiento del sistema ISO?

- El sistema ISO del departamento está bien implementado
- El departamento opera básicamente de acuerdo con los documentos del proceso.
- El archivo del programa está incompleto o no se ha actualizado durante mucho tiempo.
- La ejecución del archivo del programa no es alta
- Algunas personas no trabajan de acuerdo con los documentos del proceso.
- Otro: _____

11. ¿Cree que el sistema ISO que opera actualmente la empresa ha resuelto sus problemas laborales?

- Resuelto
- Parcialmente resuelto
- No resuelto



-
- 12. ¿Cree que es necesario que la empresa promueva de manera integral la implementación del sistema ISO?**
- Necesario
 - No importa
 - No es necesario
- 13. ¿Está dispuesto a participar en la formación de auditores internos de ISO de este año?**
- Sí
 - No
- 14. ¿Cree que si las empresas chinas quieren certificar los tres principales sistemas de gestión ISO (ISO9001, ISO14001, ISO45001, cómo pueden integrar mejor los tres sistemas de gestión? ¿Por qué? ¿Qué problemas encontrarán las empresas chinas cuando se integren en el sistema de gestión ISO?**