

Ecología y Calidad - II - (*)

En la publicación anterior se presentó una comparación entre las normas ISO 9001 y el proyecto de norma ISO/DIS 14.001. Esa primera imagen permitió establecer los vínculos generales entre ambas normas, mostrando que éstas comparten principios comunes de gestión de sistemas.

Dado que actualmente el conocimiento con respecto a la certificación de este tipo de normas de gestión proviene de la experiencia ganada con las normas ISO 9000, serán estas la base de análisis, haciendo la referencia conveniente a la norma ISO/DIS 14.001.

LA NORMA ISO 9001

La estructura de la norma ISO 9001:1994 y de su homóloga NCh-ISO 9001.Of95 "Sistemas de calidad - Modelo de aseguramiento de calidad en el diseño, desarrollo, producción, instalación y servicio", tiene un **Preámbulo**, una **Introducción**, cuatro Capítulos y un **Anexo A-Bibliografía**.

En el **Preámbulo** de la norma se hace referencia al organismo emisor del documento, a las ediciones de la norma y a la calidad de solamente informativo del Anexo A-Bibliografía. En la **Introducción** entrega los títulos de las normas ISO 9001, 9002 y 9003 y su campo de aplicación; define que estas normas son genéricas e independientes de cualquier sector industrial o económico y hace referencia a la norma NCh-ISO 9001/1 como una herramienta para la selección de la norma apropiada y las modificaciones que pudieran ser requeridas para situaciones contractuales específicas.

El capítulo **1 Alcance** indica que la norma especifica los requisitos del sistema de calidad cuando es necesario demostrar la capacidad del proveedor para diseñar y suministrar un producto conforme.

El capítulo **2 Referencias normativas** señala que la norma NCh2000-ISO 8402:1994 "Gestión de calidad y aseguramiento de calidad - Vocabulario" contiene disposiciones que, a través de la referencia en el texto, constituyen disposiciones de la norma NCh-ISO 9001. La referida norma contiene la definición de 67 términos fundamentales relativos a los conceptos de calidad.

El capítulo **3 Definiciones** contiene las definiciones de producto, oferta y contrato.

El capítulo **4 Requisitos del sistema de calidad** entrega en cada una de sus cláusulas y subcláusulas las directrices que debe cumplir el sistema de aseguramiento de calidad de una organización para lograr la certificación del mismo. Los títulos de este capítulo que se entregan a continuación, muestran la estructura básica de un sistema de calidad según la norma ISO 9001.

4 Requisitos del sistema de calidad

- 4.1 Responsabilidad de la gerencia
 - 4.1.1 Política de calidad
 - 4.1.2 Organización
 - 4.1.2.1 Responsabilidad y autoridad
 - 4.1.2.2 Recursos
 - 4.1.2.3 Representante de la gerencia
 - 4.1.3 Revisión de la gerencia

(*) Artículo preparado por don Raúl Cortés G., de la empresa SIKA S.A. Chile, Socia de la Cámara Chilena de la Construcción.

- 4.2 Sistema de calidad
 - 4.2.1 Generalidades
 - 4.2.2 Procedimientos del sistema de calidad
 - 4.2.3 Planificación de la calidad

- 4.3 Revisión de contrato
 - 4.3.1 Generalidades
 - 4.3.2 Revisión
 - 4.3.3 Modificación de un contrato
 - 4.3.4 Registros

- 4.4 Control de diseño
 - 4.4.1 Generalidades
 - 4.4.2 Planificación del diseño y desarrollo
 - 4.4.3 Interfaces organizacionales y técnicas
 - 4.4.4 Datos iniciales de diseño
 - 4.4.5 Datos resultantes del diseño
 - 4.4.6 Revisión del diseño
 - 4.4.7 Verificación del diseño
 - 4.4.8 Validación del diseño
 - 4.4.9 Cambios de diseño

- 4.5 Control de documentos y datos
 - 4.5.1 Generalidades
 - 4.5.2 Aprobación y emisión de documentos y datos
 - 4.5.3 Cambios de documentos y datos

- 4.6 Adquisiciones
 - 4.6.1 Generalidades
 - 4.6.2 Evaluación de subcontratistas
 - 4.6.3 Datos de las adquisiciones
 - 4.6.4 Verificación del producto adquirido
 - 4.6.4.1 Verificación del proveedor en las instalaciones del subcontratista
 - 4.6.4.2 Verificación del cliente del producto subcontratado

- 4.7 Control del producto suministrado por el cliente

- 4.8 Identificación y trazabilidad del producto

- 4.9 Control de proceso

- 4.10 Inspección y ensayo
 - 4.10.1 Generalidades
 - 4.10.2 Inspección y ensayo de recepción
 - 4.10.3 Inspección y ensayo en proceso
 - 4.10.4 Inspección y ensayos finales
 - 4.10.5 Registros de inspección y ensayo

- 4.11 Control del equipo de inspección, medición y ensayo
 - 4.11.1 Generalidades
 - 4.11.2 Procedimiento de control

- 4.12 Condición de inspección y ensayo

- 4.13 Control de producto no conforme
- 4.13.1 Generalidades
- 4.13.2 Revisión y disposición de producto no conforme
- 4.14 Acción correctiva y preventiva
- 4.14.1 Generalidades
- 4.14.2 Acción correctiva
- 4.14.3 Acción preventiva
- 4.15 Manipulación, almacenamiento, envasado, preservación y despacho
- 4.15.1 Generalidades
- 4.15.2 Manipulación
- 4.15.3 Almacenamiento
- 4.15.4 Envasado
- 4.15.5 Preservación
- 4.15.6 Despacho
- 4.16 Control de registro de calidad
- 4.17 Auditorías internas de calidad
- 4.18 Capacitación y entrenamiento
- 4.19 Servicios
- 4.20 Técnicas estadísticas
- 4.20.1 Identificación de necesidades
- 4.20.2 Procedimientos

Los cuatro capítulos del cuerpo de la norma NCh-ISO 9001 ocupan 17 páginas, de las cuales 15,5 corresponden a los **Requisitos del Sistema de calidad** entregados en las 20 cláusulas anteriores.

En el **Anexo A - Bibliografía** que no forma parte del cuerpo de la norma y que es de carácter informativo, se entregan los títulos de 10 normas ISO relativas a sistemas de calidad, cuya lectura es necesaria para una mejor comprensión de estos sistemas.

EL PROYECTO DE NORMA ISO/DIS 14.001

La estructura del proyecto de norma ISO/DIS 14.001 es similar a la presentada por la ISO 9001. En forma análoga presenta 4 capítulos y sus 3 Anexos tienen sólo carácter informativo.

Capítulo 1 Alcance indica que la norma especifica los requisitos para un sistema de gestión medioambiental, para permitir a una organización formular una política y objetivos considerando los requisitos legislativos y la información acerca de los impactos medioambientales significativos.

Capítulo 2 Referencias normativas, indica que no hay referencias.

Capítulo 3 Definiciones, a diferencia de la ISO 9001, en este capítulo se entregan 13 definiciones aplicables a la norma, a saber: mejoramiento continuo; medioambiente; aspecto-, impacto-, sistema de gestión-, auditoría del sistema de gestión-, objetivos-, resultados-, política- y metas medioambientales; partes interesadas; organización y prevención de la contaminación medioambiental.

Capítulo 4 Requisitos de un sistema de gestión medioambiental entrega las directrices que debe cumplir un sistema de gestión ambiental. A continuación se entregan los títulos de las cláusulas y subcláusulas del proyecto de norma ISO/DIS 14.001.

4 Requerimientos de un sistema de gestión ambiental

4.0 General

4.1 Política medioambiental

4.2 Planificación

4.2.1 Aspectos medioambientales

4.2.2 Requisitos legales y otros

4.2.3 Objetivos y metas

4.2.4 Programa(s) de gestión medioambiental

4.3 Implementación y operación

4.3.1 Estructura y responsabilidad

4.3.2 Entrenamiento, conocimiento y capacidad

4.3.3 Comunicación

4.3.4 Documentación del sistema de gestión medioambiental

4.3.5 Control de documentos

4.3.6 Control operacional

4.3.7 Preparación y respuesta a emergencias

4.4 Control y acciones correctivas

4.4.1 Control y medición

4.4.2 No conformidades y acciones correctivas y preventivas

4.4.3 Registros

4.4.4 Auditoría del sistema de gestión medioambiental

4.5 Revisión de la gerencia

El capítulo 4 **Requisitos del sistema de gestión medioambiental** ocupa 5/7 del cuerpo del proyecto de norma.

Los 3 Anexos a modo informativo en el proyecto ISO/DIS 14.001, son los siguientes:

Anexo A Guía sobre el uso de la norma, entrega información adicional sobre los requisitos y su intención es evitar interpretaciones erróneas de la norma.

Anexo B Bibliografía, deberá incluir todas las normas de la serie ISO 14.000 que existan al momento de la publicación de la norma ISO 14.001.

Anexo C Vínculos entre ISO 14.001 e ISO 9001, son dos tablas que entregan los vínculos entre las normas.

Bibliografía

Norma NCh-ISO 9001.Of95 Sistemas de calidad - Modelo de aseguramiento de calidad en el diseño, desarrollo, producción, instalación y servicio.

ISO/DIS 14.001 Environmental management systems - Specifications with guidance for use.

NCh2000-ISO 8402: 1994 Gestión de calidad y aseguramiento de calidad - Vocabulario.