



GESTIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN EN
UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
APLICACIÓN EN LA UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS

Autores:

Germán Marín -Asesor - Universidad Santo Tomás¹

Nadia Verónica Velásquez - Directora – Universidad Santo Tomás²

Sandra Jastri Losada - Coordinadora - Universidad Santo Tomás³

¹ Magister en Economía. Especialista en Sistemas de Gestión de la Calidad. Ingeniero Mecánico. Bogotá, Colombia. asesor.sistemasdegestion@usta.edu.co, gmarin18@gmail.com

² Magister en Relaciones Internacionales. Especialista en Evaluación del Impacto Ambiental de Proyectos. Bióloga. Literata. Gobernanza universitaria y Gestión del Conocimiento, Universidad Santo Tomás. Bogotá, Colombia. dir.ugicu@usta.edu.co. velasquez.nadia@gmail.com. ORCID 0000-0001-8293-8171.

³ Doctorado en Administración Gerencial (en curso). Maestría en Calidad y Gestión Integral. Especialización en Administración en Sistemas de Gestión de la Calidad. Ingeniera Logística. Bogotá, Colombia. coord.calidad@usta.edu.co, sandralosada@hotmail.com. ORCID 0000-0002-9706-7337. 4

Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. CONCEPTOS DE LA GESTIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN.	5
3. REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN NORMAS NTC-ISO.....	11
4. CONCLUSIONES.....	27

1. INTRODUCCIÓN

En el marco de la implementación del sistema integrado de gestión de la Universidad Santo Tomás, es importante identificar la información documentada exigida por las normas técnicas internacionales: NTC-ISO 9001 Gestión de la calidad; NTC-ISO 21001 Gestión de organizaciones educativas, NTC-ISO 14001 gestión ambiental; NTC-ISO 45001 gestión de la seguridad y salud en el trabajo, en este documento se realiza el análisis de la gestión de la documentación.

Es importante destacar que la estructura de alto nivel - HSL establecido por la ISO, no solamente facilita la integración de diferentes sistemas de gestión al tener todas las normas la misma estructura, sino que tiene textos y términos comunes para todos los sistemas de gestión, esto implica a futuro disponer de un solo sistema de gestión integral con una alta reducción de documentos y registros, ya que no se dispone de 4 diferentes sistemas de gestión sino de uno solo que recoge las cuatro temáticas. En general, la estructura de alto nivel obliga a que todas las normas de gestión deben tener la misma estructura y el enfoque PHVA.

Este documento puede servir de base para que se siga complementando, en la medida en que se avanza en la implementación y mejoramiento del sistema integrado de gestión - SIG de la Universidad y servir también para ejercicios de capacitación y jornadas de sensibilización a colaboradores de la Universidad Santo Tomás.

Inicialmente se presentan los fundamentos y conceptos relacionados con la gestión de la documentación, en el capítulo 3 se presentan los requisitos de documentación exigidos por las normas internacionales mencionadas, finalmente las conclusiones del documento.

También se aclara que la información documentada no debe restringirse a la información documentada exigida por las cuatro normas y que se mencionan en este documento, sino que la organización puede desarrollar toda la información documentada que requiere para el logro de su misión y objetivos, es por esto que las normas ISO 9001 y la ISO 21001, mencionan en el numeral

7.5.1 literal b) que el sistema de gestión debe incluir *la información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la calidad.*

Este documento no pretende presentar un manual de implementación de los sistemas de gestión documental ni tiene en cuenta los requisitos de la norma NTC-ISO 27001/2022 seguridad de la información, tampoco explicar o aplicar la Ley 594 de 2000 Ley general de archivo.

2. CONCEPTOS DE LA GESTIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN.

Las normas internacionales ISO han definido una serie de conceptos y fundamentos relacionados con la documentación, a continuación se presentan los definidos por la norma NTC-ISO 9000/2015 que es la norma de fundamentos y conceptos para un sistema de gestión de la calidad pero que, en el marco de la estructura de alto nivel de la ISO, se pueden aplicar a los demás sistemas de gestión, las normas de gestión de organizaciones educativas, de gestión ambiental y de gestión de la seguridad y salud en el trabajo contienen un capítulo específico para las definiciones en las que se incluyen las definiciones previstas en la estructura de alto nivel pero que no incluyen todas las definiciones para la gestión de la documentación.

NTC-ISO 9000/2015 Gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario.

3.8.4 *Sistema de información*. Red de canales de comunicación utilizados dentro de una organización.

3.8.5 *Documento*. Información y el medio en que está contenida.

3.8.6 *Información documentada*. Información que una organización tiene que controlar y mantener y el medio que la contiene.

3.8.7 *Especificación*. Documento que establece requisitos.

3.8.8 *Manual de la calidad*. Especificación para el sistema de gestión de la calidad de una organización.

3.8.10 *Registro*. Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades realizadas.

NTC-ISO 21001/2018. Gestión de organizaciones educativas. Requisitos

3.28 *Currículo*. Información documentada sobre qué, por qué, cómo y qué tan bien deberían aprender los estudiantes en una forma sistémica e intencional.

Ley 594 de 2000 Ley general de archivos. Definiciones.

- *Función archivística*. Actividades relacionadas con la totalidad del quehacer archivístico, que comprende desde la elaboración del documento hasta su eliminación o conservación permanente.

- *Gestión documental*. Conjunto de actividades administrativas y técnicas tendientes a la planificación, manejo y organización de la documentación producida y recibida por las entidades, desde su origen hasta su destino final, con el objeto de facilitar su utilización y conservación.

- *Programa de Gestión Documental* – PGD documento estratégico de la gestión documental, en el cual se establece para la Entidad las estrategias que permitan a corto mediano y largo plazo: la implementación y el mejoramiento de la prestación de servicios, desarrollo de los procedimientos, la implementación de programas específicos del proceso de gestión documental.

- *Sistema Nacional de Archivos* – SNA, conjunto de instituciones archivísticas articuladas entre sí, que busca mejorar la estructura y el funcionamiento de los archivos del país y tiene como fin adoptar, articular y difundir las políticas, estrategias, metodologías, programas y disposiciones que en materia archivística y de gestión de documentos y archivos establezca el Archivo General de la Nación promoviendo la modernización y desarrollo de los archivos en todo el territorio nacional.

NTC-ISO 10013. Sistemas de Gestión de la Calidad. Orientación para la información documentada.

3.2 *Formulario*. Información documentada que se mantiene y se usa para registrar los datos requeridos por el sistema de gestión de la calidad. (Nota. Un formulario se convierte en información documentada a conservar (p.ej. un registro) cuando se ingresan los datos.)

Existe una diferencia entre los documentos y los registros de un sistema integrado de gestión, los documentos de los sistemas indican que se debe hacer en la organización, como manuales, procedimientos, instructivos, requieren que se controle la elaboración, revisión, aprobación y distribución, entonces pueden existir versiones diferentes originadas cuando se

actualizan los documentos, por otra parte, los registros son un tipo especial de documentos que tiene la particularidad de que no cambian con el tiempo, como formatos diligenciados o la correspondencia, los registros evidencian actividades que han sucedido, los registros dejan constancia del resultado momentáneo de una actividad, para los registros se requiere una adecuada identificación, almacenamiento y preservación. En el caso de los formularios, estos se comportan como documentos, es decir se pueden actualizar.

Vocabulario de la estructura de alto nivel ISO

A continuación, se relacionan las 21 definiciones relacionados para la estructura de alto nivel, incluidas en las normas de gestión que componen el sistema integrado:

Organización: 9000 (3.2.1). 21001 (3.1). 14001 (3.1.4). 45001 (3.1). Persona o grupo de personas que tienen sus propias funciones con responsabilidades, autoridades y relaciones para el logro de sus objetivos.

Requisito: 9000 (3.6.4). 21001 (3.3). 14001 (3.2.8). 45001 (3.8). Necesidad o expectativa establecida generalmente implícita u obligatoria.

Parte interesada: 9000 (3.2.3). 21001 (3.2). 14001 (3.1.6). 45001 (3.2). Persona u organización que puede afectar, verse afectada o percibirse como afectada por una decisión o actividad.

Sistema de gestión: 9000 (3.5.3). 21001 (3.4). 14001 (3.1.1). 45001 (3.10). Conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, objetivos y procesos para lograr estos objetivos.

Alta dirección: 9000 (3.1.1). 21001 (3.5). 14001 (3.1.5). 45001 (3.12). Persona o grupo de personas que dirigen y controlan una organización al más alto nivel.

Eficacia: 9000 (3.7.11). 21001 (3.6). 14001 (3.4.6). 45001 (3.13). Grado en el que se realizan las actividades planificadas y se logran los resultados planificados.

Política (ambiental): 9000 (3.5.8). 21001 (3.7). 14001 (3.1.3). 45001 (3.14). Intenciones y dirección de una organización, (relacionadas con el desempeño ambiental), como las expresa formalmente su alta dirección.

Objetivo: 9000 (3.7.1). 21001(3.8). 14001 (3.2.5). 45001 (3.16). Resultado a lograr.

Riesgo: 9000 (3.7.9). 21001(3.9). 14001 (3.2.10). 45001 (3.20). Efecto de la incertidumbre.

Competencia: 9000 (3.10.4). 21001(3.10). 14001 (3.3.1). 45001 (3.23). Capacidad para aplicar conocimientos y habilidades con el fin de alcanzar los resultados previstos.

Información documentada: 9000 (3.8.6). 21001 (3.11). 14001 (3.3.2). 45001 (3.24). Información que una organización tiene que controlar y mantener y el medio que la contiene.

Proceso: 9000 (3.4.1). 21001 (3.12). 14001 (3.3.5). 45001 (3.25). Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, que utilizan las entradas para proporcionar un resultado previsto (que transforman las entradas en salidas) (que transforman las entradas en salidas).

Desempeño: 9000 (3.7.8). 21001 (3.13). 14001 (3.4.10). 45001 (3.27). Resultado medible.

Contratar externamente: 9000 (3.4.6). 21001 (3.14). 14001 (3.3.4). 45001 (3.29). Establecer un acuerdo mediante el cual una organización externa realiza parte de una función o proceso de una organización.

Seguimiento: 9000 (3.11.3). 21001 (3.15). 14001 (3.4.8). 45001 (3.30). Determinación del estado de un sistema, un proceso a una actividad.

Medición: 9000 (3.11.4). 21001 (3.16). 14001 (3.4.9). 45001 (3.31). Proceso para determinar un valor.

Auditoría: 9000 (3.13.1). 21001 (3.17). 14001 (3.4.1). 45001 (3.32). Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de

manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditoría.

Conformidad: 9000 (3.6.11). 21001 (3.18). 14001 (3.4.2). 45001 (3.33). Cumplimiento de un requisito.

No conformidad: 9000 (3.6.9). 21001 (3.19). 14001 (3.4.3). 45001 (3.34). Incumplimiento de un requisito.

Acción correctiva: 9000 (3.12.2). 21001 (3.20). 14001 (3.4.4). 45001 (3.36). Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad (y evitar que vuelva a ocurrir.) (o un incidente y prevenir que vuelva a ocurrir.) detectada u otra situación no deseable.

Mejora continua: 9000 (3.3.2). 21001 (3.21). 14001 (3.4.5). 45001 (3.37). Actividad recurrente para mejorar el desempeño.

Adicional a las definiciones y conceptos establecidos en la norma 9000/2015 y las demás normas de gestión, a continuación, se relacionan, algunas normas relacionadas con la gestión de la documentación:

NTC-ISO 30300/2013 *Información y documentación. Sistemas de gestión de registros. Fundamentos y vocabulario.* Define términos y definiciones, aplicables a un Sistema de Gestión de Registros- SGR, objetivos para un SGR, principios para un SGR, enfoque de procesos y roles de la alta dirección.

NTC-ISO 30301/2019. *Información y documentación. Sistema de gestión de registros. Requisitos.* Esta norma define los requisitos que debe cumplir un SGR para apoyar a una organización en el cumplimiento de sus políticas, misión, estrategia y objetivos.

NTC-ISO 30302/2016. *Información y documentación. Sistemas de gestión de registros. Directrices para la implementación.* Proporciona información para la implementación de un sistema de gestión de registros de acuerdo con la norma NTC-ISO 30301.

NTC-ISO 15489-1/2017 *Información y documentación – Gestión de registros. Parte 1.*

Conceptos y principios. Para regular la gestión de documentos

GTC-ISO-TR 15489-2/2021 *Información y documentación. Gestión de Documentos. Guía.* Es una guía para la implementación de la norma 15489-1.

NTC-ISO 15801. *Gestión de Documentos. Información almacenada electrónicamente. Recomendación para la integridad y la fiabilidad.*

NTC-ISO-TR10013/2021: *Sistemas de Gestión de la Calidad. Orientación para la información documentada.* Proporciona orientación para el desarrollo y mantenimiento de la información documentada necesaria para apoyar un sistema de gestión de la calidad eficaz, adaptado a las necesidades específicas de la organización.

3. REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN NORMAS NTC-ISO

Los requisitos de la información documentada están presentes en las cuatro normas técnicas que componen el sistema integrado de gestión de la Universidad, por lo tanto, es un requisito común. En la Tabla 1 se relacionan los requisitos exigidos por las cuatro normas, en color negro los requisitos base de la norma NTC-ISO 9001/2015, en letra azul los requisitos de la norma NTC-ISO 21001/2018 adicionales o que cambian con relación a la NTC-ISO 9001, en letra verde los requisitos de la NTC-ISO 14001 adicionales o que cambian con relación a la NTC-ISO 9001 y en letra roja los requisitos de la norma NTC- ISO 45001 adicionales o que cambian con relación a la NTC-ISO 9001.

Tabla 1.

Requisitos de la documentación NTC-ISO 9001, 21001, 14001 y 45001.

<p>7.5 7.5 7.5 7.5 INFORMACIÓN DOCUMENTADA</p> <p>7.5.1 7.5.1 7.5.1 7.5.1 Generalidades</p> <p>El sistema de gestión de la calidad SGOE SGA SGSST de la organización debe incluir:</p> <p>a) a) a) a) la información documentada requerida por esta Norma Internacional este documento;</p> <p>b) b) b) b) la información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la calidad SGOE SGA de la SST.</p> <p>7.5.2 7.5.2 7.5.2 7.5.2 Creación y actualización</p> <p>Al crear y actualizar la información documentada, la organización debe asegurarse de que lo siguiente sea apropiado:</p> <p>a) a) a) a) la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia);</p> <p>b) b) b) b) el formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y los medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico), teniendo en cuenta los requisitos de accesibilidad de las personas con necesidades especiales;</p> <p>c) c) c) c) la revisión y aprobación con respecto a la conveniencia y adecuación.</p> <p>7.5.3 7.5.3 7.5.3 7.5.3 Control de la información documentada</p> <p>7.5.3.1 7.5.3.1 La información documentada requerida por el sistema de gestión de la calidad SGOE SGA SGSST y por esta Norma Internacional este documento se debe controlar para asegurarse de que:</p> <p>a) a) a) a) esté disponible y sea idónea para su uso, donde y cuando se necesite;</p> <p>b) b) b) b) esté protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado o pérdida de integridad o alteraciones voluntarias).</p> <p>7.5.3.2 7.5.3.2 Para el control de la información documentada, la organización debe abordar las siguientes actividades, según corresponda aplique:</p> <p>a) a) -- distribución, acceso, recuperación y uso;</p> <p>b) b) protección y seguridad, incluida la redundancia</p> <p>b) c) -- almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad;</p> <p>c) d) -- control de cambios (por ejemplo, control de versión);</p> <p>d) e) -- conservación y disposición.</p> <p>f) aseguramiento de la confidencialidad;</p> <p>g) prevención del uso involuntario de información documentada obsoleta.</p> <p>La información documentada de origen externo, que la organización determina como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la calidad (y el funcionamiento del SGOE) (ambiental) (SGSST), se debe identificar, según sea apropiado (corresponda), y controlar.</p> <p>Los controles establecidos se deben mantener como información documentada.</p> <p>(solo 9001) La información documentada conservada como evidencia de la conformidad debe protegerse contra modificaciones no intencionadas.</p>

Como se observa en la figura 1, la “Información documentada” es toda aquella información que se presenta en documentos y que requiere la organización para su funcionamiento en relación con los cuatro sistemas de gestión, calidad, gestión de organizaciones educativas, gestión ambiental y gestión de la seguridad y salud en el trabajo, o como se menciona en el numeral 7.5.1 literal b),

toda la información documentada que determina la organización como necesaria para la eficacia de sus cuatro sistemas de gestión o la eficacia del sistema integrado de gestión.

En el numeral 7.5.2 se relacionan los requisitos de creación y actualización de la información documentada y en el numeral 7.5.3 los requisitos del control de la información documentada. Se menciona en todas las normas que la información de origen externo también debe identificarse y controlarse. Aun cuando las cuatro normas mencionan en el numeral 7.5.3.1 b) que la información documentada debe protegerse, la norma de calidad del numeral 7.5 incluye un párrafo final sobre la protección contra modificaciones no intencionadas.

Una de las ventajas de disponer de un Sistema Integrado de Gestión, precisamente es la reducción de la documentación, de forma que en un Sistema Integrado de Gestión ya no se requiere que cada sistema de gestión tenga sus propios documentos, sino que hay gran cantidad de documentos exigidos por las normas como requisitos comunes⁴ en que la organización puede tener un solo documento para operar los cuatro sistemas de gestión, a continuación, se relacionan estos requisitos:

- 4.3 Determinación del alcance del sistema integrado de gestión
- 5.2.2 a) (en calidad y GOE) y 5.2 (en 14001 y 45001) Comunicación de la política del sistema integrado de gestión
- 6.2.1 (6.2.2 en 45001) Objetivos y planificación para lograrlos
- 7.2 Competencia
- 7.5.1 b) Información documentada necesaria para la eficacia del sistema integrado de gestión
- 7.5.2 Creación y actualización – información documentada
- 7.5.3 Información documentada de origen externo
- 9.1.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación
- 9.2.2 Auditorías internas
- 9.3.3 salidas de revisión por la dirección
- 10.2 No conformidades y acciones correctivas

En la Tabla 2, a continuación, se presentan los requisitos relacionados con la información documentada exigidos por las cuatro normas mencionadas, se observa que hay gran cantidad de

⁴ Se aclara que no todos los requisitos comunes de las cuatro normas exigen que se tenga información documentada.

requisitos de información documentada que se exigen en las normas de calidad ISO 9001 y de gestión de organizaciones educativas ISO 21001, especialmente en el capítulo 8 Operación, se debe tener en cuenta también la tipología de requisitos en las normas: requisitos comunes, homólogos y específicos.

Tabla 2.

Requisitos de la documentación en el sistema integrado de gestión.

REQUISITOS	NTC-ISO 9001	NTC-ISO 21001	NTC-ISO 14001	NTC-ISO 45001
Determinación del Alcance	4.3	4.3	4.3	4.3
Apoyar la operación de los procesos	4.4.2 a)	4.4.2 a)	-	-
Comunicación de la política	5.2.2 a)	5.2.2 a)	5.2	5.2
Roles, responsabilidades y autoridades de la organización	-	-	-	5.3
Acciones para abordar riesgos y oportunidades	-	-	6.1.1	6.1.1
Aspectos ambientales	-	-	6.1.2	-
Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para el SGSST	-	-	-	6.1.2.2
Requisitos legales y otros requisitos	-	-	6.1.3	6.1.3
Objetivos y planificación para lograrlos	6.2.1	6.2.1	6.2.1	6.2.2
Recursos - personas - resultados de la contratación	-	7.1.2.2 c)	-	-
Recursos de seguimiento y medición - generalidades	7.1.5.1	7.1.5.1	-	-
Trazabilidad de las mediciones	7.1.5.2 a)	7.1.5.2 a)	-	-
Competencia	7.2 d)	7.2.1 f)	7.2	7.2 d)
Evidencia de las comunicaciones	-	-	7.4.1	7.4.1
Mantener información documentada del proceso de comunicación	-	7.4.3.2	-	-
Información documentada necesaria para la eficacia del sistema	7.5.1 b)	7.5.1 b)	7.1.5 b)	7.5.1 b)
Creación y actualización - información documentada	7.5.2	7.5.2	7.5.2	7.5.2
Control de la información documentada	7.5.3	7.5.3	7.5.3	7.5.3
Información documentada de origen externo	7.5.3.2	7.5.3.2	7.5.3	7.5.3
Planificación y control operacional	8.1 e)	8.1 e)	8.1	8.1.1 c)
Preparación y respuesta ante emergencias	-	-	8.2	8.2
Revisión de los requisitos para los P/S	8.2.3.2 a), b)	-	-	-
Cambios en los requisitos para los P/S	8.2.4	8.2.3	-	-
Planificación del D&D	8.3.2 j)	8.3.2 k)	-	-
Entradas al D&D	8.3.3	8.3.3	-	-
Control del D&D	8.3.4 f)	-	-	-
Resultados de revisión, verificación y validación	-	8.3.4.1.2 a)	-	-
Nuevos requisitos para los P/S educativos	-	8.3.4.1.2 b)	-	-
Salidas del D&D	8.3.5	8.3.5 e)	-	-
Cambios en el D&D	8.3.6	8.3.6	-	-
Control de procesos, P/S suministrados externamente	8.4.1	8.4.1	-	-
Control de la producción y de la provisión del servicio	8.5.1 a)	8.5.1.1 a)	-	-
Condiciones de admisión	-	8.5.1.2.2 c)	-	-
Evaluación sumativa	-	8.5.1.4 c)	-	-
Reconocimiento del aprendizaje evaluado	-	8.5.1.5 d),e),f),g)	-	-
Identificación y trazabilidad	8.5.2	-	-	-
Propiedad perteneciente al cliente (partes interesadas)	8.5.3	8.5.3	-	-
Control de los cambios - en los P/S educativos	8.5.6	8.5.6	-	-
Liberación de los P/S	8.6 a), b)	8.6 a), b)	-	-
Control de las salidas no conformes	8.7.2	8.7.3	-	-
Seguimiento, medición, análisis y evaluación	9.1.1	9.1.1	9.1.1	9.1.1
Evaluación del cumplimiento	-	-	9.1.2	9.1.2
Tratamiento de quejas y apelaciones	-	9.1.2.2	-	-
Auditorías internas	9.2.2 f)	9.2.2 g)	9.2.2	9.2.2 f)
Salidas de la revisión por la dirección	9.3.3	9.3.3	9.3	9.3
No conformidad y acción correctiva	10.2.2	10.1.2 a), b)	10.2	-
Incidentes, no conformidades y acciones correctivas	-	-	-	10.2
Maejora continua	-	-	-	10.3 e)

Requisitos comunes de las cuatro normas.

A continuación, se relacionan los requisitos comunes exigidos por las cuatro normas relacionados con la documentación:

Numeral 4.3 *Determinación del alcance*, se menciona que los alcances de los sistemas de gestión de la organización deben estar documentados o mantenerse como información documentada, en el caso del sistema integrado de gestión en el manual se debería incluir el alcance de todos los sistemas. Se debe tener en cuenta que las normas de gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo no permiten la exclusión de ningún requisito, en cambio las normas de calidad y gestión de organizaciones educativas si lo permiten⁵.

Numeral 5.2 *Comunicación de la política*, las normas de calidad 9001 y de gestión de organizaciones educativas 21001 solicitan en el numeral 5.2.2 a) que la política debe estar disponible como información documentada, las normas de gestión ambiental 14001 y de seguridad y salud en el trabajo 45001 en el numeral 5.2 incluyen un párrafo que menciona que la política debe mantenerse (estar disponible en 45001) como información documentada.

Numeral 6.2.1 (6.2.2 en 45001) *Objetivos y planificación para lograrlos*, en las normas 9001, 21001 y 14001 este requisito se registra en el numeral 6.2.1 en donde se solicita que la organización debe mantener (y conservar en 21001 y 14001) información documentada sobre los objetivos de la calidad (objetivos de la organización educativa y el logro de ellos en 21001) (objetivos ambientales en 14001) y en la norma 45001 en el numeral 6.2.2. el requisito menciona que la organización debe mantener y conservar información documentada sobre los objetivos del SST y los planes para lograrlos.

⁵ La norma de organizaciones educativas NTC-ISO 21001 especifica que los requisitos que se determinen como no aplicables no deben afectar la capacidad o responsabilidad de la organización de asegurarse de la conformidad de sus productos y servicios y del aumento de la satisfacción de los estudiantes y otros beneficiarios.

Numeral 7.2 *Competencia*, la norma de calidad 9001 en el numeral 7.2 d), la norma 21001 de organizaciones educativas en el numeral 7.2.1 f), la normas 14001 de gestión ambiental en el numeral 7.2 y la norma 45001 de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en el numeral 7.2 d) mencionan que se debe conservar la información documentada apropiada como evidencia de la competencia.

Numeral 7.5 *Documentación del sistema integrado*, las cuatro normas en el numeral 7.5.1 b) solicitan que el sistema de gestión de la organización debe incluir la información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión. En el numeral 7.5.2 las cuatro normas contienen requisitos sobre la creación y actualización de la información documentada. En el numeral 7.5.3 las normas tienen requisitos sobre el control de la información documentada. En los numerales 7.5.3.2 de las normas de calidad y gestión de organizaciones educativas y 7.5.3 de las normas de gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo está el requisito sobre el control de la información documentada de origen externo.

Numeral 9.1 *Seguimiento, medición, análisis y evaluación*, la norma 9001 en el numeral 9.1.1 exige que la organización debe conservar información documentada apropiada como evidencia de los resultados; las normas 21001, 14001 y 45001 en el numeral 9.1.1 mencionan que la organización debe conservar la información documentada apropiada como evidencia de los resultados del seguimiento, medición, análisis y evaluación, la norma 45001 adicionalmente menciona que es sobre los resultados del desempeño y sobre el mantenimiento, calibración o verificación del equipo de medición.

Numeral 9.2 *Auditorías internas*, en este numeral, las normas 9001 y 45001 en el numeral 9.2.2 f) solicitan conservar la información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de las auditorías, la norma 21001 en el numeral 9.2.2 g) solicita conservar la información documentada como evidencia de la planificación e implementación

del programa de auditoría y los resultados de la auditoría, la norma 14001 en el numeral 9.2.2 menciona que la organización debe conservar la información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de esta.

Numeral 9.3 *Revisión por la dirección*. Las normas 9001 y 21001 en el numeral 9.3.3 y las normas 14001 y 45001 en el numeral 9.3 tienen como requisito que la organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de la revisión por la dirección.

Como se mencionó anteriormente, hay que tener en cuenta que las cuatro normas exigen en el numeral 7.5 la gestión de la documentación del sistema, como información documentada, en el numeral 7.5.1 Generalidades en las cuatro normas, se exige que se disponga de la información documentada exigida por cada una de las normas de gestión y adicionalmente se solicita que la organización debe determinar la información documentada necesaria para demostrar la eficacia de cada uno de los sistemas de gestión.

El numeral 7.5.2 Creación y actualización, en las cuatro normas solicita que la organización se asegure, para la información documentada, incluyendo formatos (registros) y medios de soporte, que se identifique y se describa, también se exige la revisión y aprobación con relación a la conveniencia (idoneidad en 14001) y adecuación.

El numeral 7.5.3 se refiere al control de la información documentada, en 7.5.3.1 se exige que la información documentada requerida por cada sistema esté disponible y sea idónea para su uso, dónde y cuándo se necesite y que este protegida adecuadamente contra pérdida, confidencialidad, uso inadecuado o pérdida de integridad; el numeral 7.5.3.2 se refiere a las actividades que la organización debe abordar como: distribución, acceso, recuperación y uso, protección y seguridad, incluida la redundancia, almacenamiento y preservación, control de cambios, conservación y disposición, en la norma 21001 se adiciona el aseguramiento de la confidencialidad y la prevención del uso involuntario de la información documentada obsoleta,

finalmente se exige que la organización determine la información documentada de origen externo necesaria para la planificación y el funcionamiento eficaz del sistema de gestión se identifique y se controle. Las normas 14001 y 45001 no disponen de la numeración 7.5.3.1 ni 7.5.3.2 pero si tienen los mismos requisitos sin numeración.

Los demás requisitos que solicitan las cuatro normas son requisitos homólogos o específicos, a continuación, se relacionan los requisitos específicos de las cuatro normas en donde se exige información documentada:

Requisitos específicos de las normas ISO 9001 e ISO 21001

Numeral 4.4.2 a) *Sistema de gestión (para organizaciones educativas SGOE en 21001.) y sus procesos.* El requisito menciona en las dos normas que en la medida en que sea necesario, la organización debe mantener información documentada para apoyar la operación de sus procesos.

Numeral 7.1.2.2 c) *Personas.* Este es un requisito específico de la norma ISO 21001 y exige que la organización debe mantener información documentada sobre el proceso utilizado para el reclutamiento o selección, y conservar información documentada sobre los resultados de la contratación.

Numeral 7.1.5.1 *Recursos de seguimiento y medición. Generalidades.* La organización debe conservar la información documentada apropiada como evidencia de que los recursos de seguimiento y medición son idóneos para su propósito.

7.1.5.2 a) *Trazabilidad de las mediciones.* Cuando la trazabilidad de las mediciones es un requisito, o es considerado por la organización parte esencial para proporcionar confianza en la validez de los resultados de medición, el equipo de medición debe: calibrarse o verificarse, o ambas, a intervalos especificados, o antes de su utilización, contra patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales; cuando no existan tales patrones, debe conservarse como información documentada la base utilizada para la calibración o la verificación.

Numeral 7.4.3.2 *Comunicación*. Específico de la norma ISO 21001. La organización debe conservar información documentada del proceso de comunicación.

Numeral 8.2.3.2. *Revisión de los requisitos para los productos y servicios*. Específico de 9001. La organización debe conservar información documentada, cuando sea aplicable: a) sobre los resultados de la revisión; b) sobre cualquier requisito nuevo para los productos y servicios.

Numeral 8.2.4 (8.2.3 en 21001) *Cambios en los requisitos para los productos y servicios (educativos en 21001)*. La organización debe asegurarse de que cuando se cambien los requisitos para los productos y servicios, la información documentada pertinente sea modificada, y de que las partes interesadas sean conscientes de los requisitos modificados.

Numeral 8.3.2 j) (k) en 21001). *Planificación del diseño y desarrollo*. Al determinar las etapas y controles para el diseño y desarrollo, la organización debe considerar: j) k) la información documentada necesaria para demostrar que se han cumplido los requisitos del diseño y desarrollo;

Numeral 8.3.3 *Entradas al diseño y desarrollo*. La organización debe conservar la información documentada sobre las entradas de diseño y desarrollo.

Numeral 8.3.4 f) *Controles del diseño y desarrollo*. Específico de la ISO 9001. La organización debe aplicar controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurarse de que: f) se conserva la información documentada de estas actividades.

Numeral 8.3.4.1.2. *Controles de diseño y desarrollo. Generalidades*. Específico de ISO 21001. La organización debe retener información documentada, según corresponda, sobre: a) los resultados de las actividades de revisión, verificación y validación; b) cualquier nuevo requisito para los productos y servicios educativos.

Numeral 8.3.5 (8.3.5 e) en 21001) *Salidas del diseño y desarrollo*. La organización debe asegurarse de que los productos de diseño y desarrollo: e) se conservan como información documentada.

Numeral 8.3.6. (En ISO 9001) *Cambios en el diseño y desarrollo*. La organización debe (identificar, revisar y controlar en ISO 21001) conservar la información documentada sobre: a) los cambios del diseño y desarrollo; b) los resultados de las revisiones; c) la autorización de los cambios; d) las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos

Numeral 8.3.6. (En ISO 21001) *Cambios del diseño y desarrollo*. La organización debe identificar, revisar y controlar los cambios hechos durante el diseño y el desarrollo de productos y servicios educativos, o posteriormente en la medida necesaria para asegurarse de que no haya un impacto adverso en la conformidad con los requisitos o resultados. La organización debe conservar información documentada sobre: a) los cambios del diseño y desarrollo; b) los resultados de las revisiones; c) la autorización de los cambios; las acciones tomadas para prevenir impactos adversos

Numeral 8.4.1. *Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente – Generalidades*. La organización debe determinar y aplicar criterios para la evaluación, la selección, el seguimiento del desempeño y reevaluación de proveedores externos, basándose en su capacidad para proporcionar procesos o productos y servicios de acuerdo con los requisitos. La organización debe conservar la información documentada de estas actividades y cualquier acción necesaria que surja de las evaluaciones.

Numeral 8.5.1. (8.5.1.1 en ISO 21001) *Control de la producción y de la provisión del servicio (educativo)*. La organización debe implementar la producción y provisión del servicio (educativo) bajo condiciones controladas. Las condiciones controladas deben incluir, cuando sea aplicable: a) la disponibilidad de información documentada que defina: 1) las características de los productos (educativos.) a producir, los servicios (educativos) a prestar, o las actividades a desempeñar; 2) los resultados a alcanzar.

Numeral 8.5.1.2.2. *Condiciones de admisión*. Específico de ISO 21001. La organización debe establecer un proceso para la admisión de estudiantes. Además de los requisitos en el apartado 4.4.1, el proceso debe: c) mantenerse como información documentada.

Numeral 8.5.1.4. *Evaluación sumativa*. Específico de ISO 21001. La organización debe: c) conservar información documentada de la evaluación como evidencia de las calificaciones asignadas. d) hacer que el período de conservación de dicha información documentada esté a disposición del público.

Numeral 8.5.1.5. *Reconocimiento del aprendizaje evaluado*. Específico de ISO 21001. Las organizaciones se deben asegurar de que, después de las evaluaciones sumativas: d) la evidencia de los resultados de la evaluación se emite al estudiante como información documentada; e) los motivos de la decisión sobre la calificación y la evaluación final se conservan como información documentada; f) la información documentada se conserva para un período de conservación específico; g) el período de conservación de dicha información documentada está a disposición del público.

Numeral 8.5.2. *Identificación y trazabilidad*. Específico de ISO 9001. La organización debe controlar la identificación única de las salidas cuando la trazabilidad sea un requisito, y debe conservar la información documentada necesaria para permitir la trazabilidad.

Numeral 8.5.3. (ISO 9001) *Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos*. Cuando la propiedad de un cliente o de un proveedor externo se pierda, deteriore o de algún otro modo se considere inadecuada para su uso, la organización debe informar de esto al cliente o proveedor externo y conservar la información documentada sobre lo ocurrido

Numeral 8.5.3 (21001) *Propiedad perteneciente a las partes interesadas*. Cuando la propiedad de una parte interesada se pierda, deteriore o de algún modo se considere inadecuada

para su uso, la organización debe informar de esto a la parte interesada pertinente, tomar las acciones correctivas apropiadas (véase 8.5.5 y 10.2) y conservar la información documentada sobre lo ocurrido.

Numeral 8.5.6. *Control de los cambios (en los productos y servicios educativos)*. La organización debe conservar información documentada que describa los resultados de la revisión de los cambios, las personas que autorizan el cambio y de cualquier acción necesaria que surja de la revisión.

Numeral 8.6. *Liberación de los productos y servicios (educativos)*. La organización debe conservar la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios. La información documentada debe incluir: a) evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación; b) trazabilidad a las personas que autorizan la liberación.

Numeral 8.7.2. (9001) *Control de las salidas no conformes*. La organización debe conservar la información documentada que: a) describa la no conformidad; b) describa las acciones tomadas; c) describa todas las concesiones obtenidas; d) identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad

Numeral 8.7.2 (21001) *Control de las salidas educativas no conformes*. La organización debe conservar información documentada que: a) describa entrega de los programas; b) describa cualquier salida no conforme); c) describa las acciones tomadas; d) describa todas las concesiones obtenidas e) identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.

Numeral 9.1.2.2. *Tratamiento de quejas y apelaciones*. Específico de 21001. La organización educativa debe establecer y mantener como información documentada un método para el tratamiento de las quejas y apelaciones, y debe informar a las partes interesadas.

Requisitos específicos de las normas 14001 y 45001.

A continuación, se relacionan los requisitos de documentación que son específicos de las normas ambiental y de seguridad y salud en el trabajo:

Numeral 5.3. *Roles, responsabilidades rendición de cuentas y autoridades en la organización.* Específico de la norma ISO 45001. Aun cuando este requisito es común para los cuatro sistemas, la norma ISO 45001 es la única que exige que la alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes dentro del SGSST se asignen y comuniquen en todos los niveles dentro de la organización, y se mantengan como información documentada.

Numeral 6.1.2. *Aspectos ambientales.* Específico de ISO 14001. La organización debe mantener información documentada de sus: - aspectos ambientales e impactos ambientales asociados - criterios usados para determinar sus aspectos ambientales significativos; - aspectos ambientales significativos

Numeral 6.1.2.2. *Evaluación de los riesgos de SST y otros riesgos para el SGSST.* Específico de la ISO 45001. Las metodologías y criterios de la organización para la valoración de los riesgos de SST deben definirse con respecto a su alcance, naturaleza y momento en el tiempo, para asegurarse de que son más proactivas que reactivas y que son utilizadas de un modo sistemático. Estas metodologías y criterios deben mantenerse y conservarse como información documentada.

Numeral 7.4.1. *Comunicación. Generalidades.* Aun cuando el numeral 7.4 es un requisito común, solamente las normas 14001 y 45001 exigen información documentada. La organización debe conservar información documentada como evidencia de sus comunicaciones, según corresponda (según sea apropiado en 45001).

Numeral 9.1.2. *Evaluación del cumplimiento.* Específico de 14001. La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de la evaluación del cumplimiento.

Numeral 9.1.2. *Evaluación del cumplimiento*. Específico de ISO 45001. La organización debe:

d) Mantener la información documentada de los resultados de la evaluación del cumplimiento

Numeral 10.3. *Mejora continua*. Específico de ISO 45001. Aun cuando es un requisito común, solamente la norma ISO 45001 exige en el literal e) Mantener y conservar información documentada como evidencia de los resultados de la mejora continua.

Requisitos homólogos

Finalmente, a continuación, se relacionan algunos requisitos de documentación que son homólogos en algunas de las cuatro normas técnicas:

Numeral 6.1.1. *Planificación. Acciones para abordar riesgos y oportunidades. En ISO 14001*. La organización debe mantener la información documentada de sus: - riesgos y oportunidades que es necesario abordar; - procesos necesarios especificados desde el apartado 6.1.1 al apartado 6.1.4, en la medida necesaria para tener confianza de que se llevan a cabo de la manera planificada.

Numeral 6.1.1. *Planificación. Acciones para abordar riesgos y oportunidades. En ISO 45001*. La organización debe mantener información documentada de: ☑ Riesgos y oportunidades; ☑ Los procesos y acciones necesarios para determinar y abordar sus riesgos y oportunidades (véase desde 6.1.2 hasta 6.1.4), en la medida en que sea necesario para tener la confianza de que se llevan a cabo según lo planificado.

Numeral 6.1.3. *Requisitos legales y otros requisitos. En ISO 14001*. La organización debe mantener información documentada de sus requisitos legales y otros requisitos.

Numeral 6.1.3. *Requisitos legales y otros requisitos. En ISO 45001*. La organización debe mantener y conservar información documentada sobre sus requisitos legales y otros requisitos y debe asegurarse de que se actualiza para reflejar cualquier cambio.

Numeral 8.1. *Planificación y control operacional. En ISO 9001*. La organización debe planificar, implementar y controlar los procesos (véase 4.4) necesarios para cumplir los requisitos

para la provisión de productos y servicios, y para implementar las acciones determinadas en el capítulo 6, mediante: e) la determinación, el mantenimiento y la conservación de la información documentada en la extensión necesaria para: 1) tener confianza en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado; 2) demostrar la conformidad de los productos y servicios con sus requisitos.

Numeral 8.1.1. *Planificación y control operacional. Generalidades. En ISO 21001.* La organización debe planificar, implementar y controlar los procesos (véase 4.4) necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de productos y servicios educativos, y para implementar las acciones determinadas en el apartado 6.1, mediante: e) la determinación y la custodia de la información documentada en la extensión necesaria para: 1) tener confianza en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado; 2) demostrar la conformidad de los productos y servicios educativos con sus requisitos.

Numeral 8.1. *Planificación y control operacional. En ISO 14001.* La organización debe mantener la información documentada en la medida necesaria para tener la confianza en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado.

Numeral 8.1.1. *Planificación y control operacional. Generalidades. En ISO 45001.* La organización debe planificar, implementar, controlar y mantener los procesos necesarios para cumplir los requisitos del SGSST e implementar las acciones del capítulo 6 mediante: c) El mantenimiento y la conservación de información documentada en la medida necesaria para confiar en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado.

Numeral 8.2. *Preparación y respuesta ante emergencias. En ISO 14001.* La organización debe mantener la información documentada en la medida necesaria para tener confianza en que los procesos se llevan a cabo de la manera planificada.

Numeral 8.2. *Preparación y respuesta ante emergencias.* **En ISO 45001.** La organización debe mantener y conservar información documentada sobre los procesos y sobre los planes para responder a situaciones de emergencia potenciales.

4. CONCLUSIONES

La estructura de alto nivel - HSL establecido por la ISO, no solamente facilita la integración de diferentes sistemas de gestión al tener todas las normas la misma estructura, sino que tiene textos y términos comunes para todos los sistemas de gestión, esto implica a futuro disponer de un solo sistema de gestión integral con una alta reducción de documentos y registros.

La información documentada no debe restringirse a la información documentada exigida por las cuatro normas y que se mencionan en este documento, sino que la organización puede desarrollar toda la información documentada que requiere para el logro de su misión y objetivos y la eficacia del sistema integrado de gestión.

Existe una diferencia entre los documentos y los registros de un sistema integrado de gestión, los documentos indican que se debe hacer en la organización, requieren que se controle la elaboración, revisión, aprobación y distribución, entonces pueden existir versiones diferentes originadas cuando se actualizan los documentos, por otra parte, los registros son un tipo especial de documentos que tiene la particularidad de que no cambian con el tiempo, los registros evidencian actividades que han sucedido, los registros dejan constancia del resultado momentáneo de una actividad, para los registros se requiere una adecuada identificación, almacenamiento y preservación.

La Información documentada es toda aquella información que se presenta en documentos y que requiere la organización para su funcionamiento en relación con los cuatro sistemas de gestión, calidad, gestión de organizaciones educativas, gestión ambiental y gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Una de las ventajas de disponer de un Sistema Integrado de Gestión es la reducción de la documentación, de forma que en un Sistema Integrado de Gestión ya no se requiere que cada

sistema de gestión tenga sus propios documentos, sino que hay gran cantidad de documentos exigidos por las normas en que la organización puede tener un solo documento para operar los cuatro sistemas de gestión.

Hay gran cantidad de requisitos de información documentada que se presentan en las normas de calidad ISO 9001 y de gestión de organizaciones educativas ISO 21001, especialmente en el capítulo 8 Operación.

No todos los requisitos comunes de las cuatro normas exigen que se tenga información documentada.

El presente documento puede servir de apoyo para revisar el cumplimiento de los requisitos de información documentada que exigen las cuatro normas que componen el sistema integrado de gestión de la universidad Santo Tomás, calidad, gestión de organizaciones educativas, ambiental y seguridad y salud en el trabajo.