



Universidad
Tecmilenio®



Administración por calidad

Tipos de sistema
de gestión

Semana 9



Tipos de normas

A nivel global se tienen dos tipos de normas.



Clasificación de las normas según su función: **Normas**

✓ **Proceso (JIS, ASME, ASTM, NOM)**

Definen los pasos necesarios para fabricar algo, incluyendo: especificaciones de procesos, materia prima, calificación de los operadores y tiempos generales de procesamiento

✓ **Servicio (NOM, JIS, DIN)**

Definen qué aspectos debe reunir un producto para ser comercializado en un país determinado: embalaje, uso de energía, eficiencia térmica, eficiencia energética, rendimientos por litro, rendimientos por área, riesgos y cuidados al manipular la sustancia CRETIB.

✓ **Gestión (ISO-9001, ISO-14001, ISO-45001/ OSHA 18001)**

Estas normas especifican cómo gestionar o administrar sistemas que permiten: la satisfacción de los requerimientos del cliente (ISO-9001), preservar el medio ambiente libre de contaminantes (ISO14001) y conservar la integridad física de los trabajadores (ISO-45001)



Conjunto de normas de gestión

Se han establecido tres normas internacionales de gestión de sistemas:



ISO-9001 Sistema de gestión de calidad SGC:
Parte de un sistema de gestión, relacionado con la calidad.



ISO-14001 Sistema de gestión ambiental SGA:
Parte del sistema de gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar su política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales.



ISO-45001 Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo (SST):
Parte de un sistema de gestión en una organización, empleado para desarrollar e implementar su política de SST y gestionar sus riesgos de SST.

Juntas son denominadas Sistema de Gestión Integral.

Características de las normas de gestión

- Genéricas: Atienden a un alcance de administración de un sistema, es decir, buscan planificar, organizar, dirigir y controlar los procesos principales de las organizaciones para un objetivo en común que puede ser satisfacción del cliente, cumplimiento a requisitos ambientales o gestionar los riesgos inherentes al trabajo que puedan provocar accidentes o enfermedades del trabajo.
- Administran sistemas, no definen cómo fabricar o prestar un servicio o qué características debe reunir un producto.
- Identifican elementos básicos que afectan la calidad del producto o servicio, el impacto ambiental o los riesgos de trabajo.
- Definen estructuras, para que el sistema de gestión de calidad, ambiental o SST que satisfaga continuamente las especificaciones del cliente, los requerimientos ambientales o la gestión de riesgos para prevenir accidentes y enfermedades de trabajo.
- Asegurar confianza de que se cumplirá lo que está ofreciendo o acordando con el cliente, la normatividad ambiental o la prevención y atención de riesgos.
- Armonizar estándares de sistemas de calidad, medio ambiente y seguridad a nivel mundial.



Con base en lo descrito en el tema, reflexiona sobre las siguientes preguntas.

1. ¿Cuáles son las diferencias entre una norma de gestión, de producto y de servicio?
2. ¿Cuáles son las tres normas de gestión internacionales que se usan en las organizaciones para administrar la calidad, medio ambiente, la seguridad y salud en el trabajo?
3. ¿Conoces las características que tiene una norma de gestión? ¿Qué la diferencian de una norma de producto o proceso?



Los países tienen sus normas de fabricación y lo que debe cumplir un producto para poder ser comercializado dentro de sus fronteras. Sin embargo, poco se ha hecho a nivel nacional por la reglamentación en materia de calidad, prevención de la contaminación y prevención de riesgos de accidentes.

Por esa razón, la Organización Internacional de Estandarización (ISO) ha buscado complementar la reglamentación nacional con estándares internacionales que permitan administrar los sistemas de trabajo para el logro de estos objetivos globales tan importantes.



- Procem Consultores. (2019, 8 de abril). *¿Qué son las normas ISO?* [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=QrWsBj6ARG0>
- Magy.com. (2018). *Normas Nacionales e Internacionales de Gestión de la Calidad*. Recuperado de <http://normasmargarita.blogspot.com/2018/#:~:text=La%20ISO%209001%20es%20una,de%20sus%20productos%20o%20servicios>



Administración por calidad

Modelos generales de
calidad a nivel mundial

Semana 9



Una forma de incentivar a las compañías a dar su mejor esfuerzo en beneficio de los consumidores finales y del mercado nacional es instituir premios nacionales de calidad. Con ello se busca crear un ambiente de competencia en las empresas y la certidumbre de los consumidores en que los productos y servicios ofrecidos son de alta calidad y de cumplimiento a los requerimientos. Los países que han instituido premios a nivel nacional son Estados Unidos, la comunidad europea y México, por mencionar algunos.

Las diferencias entre una norma y un modelo son simples: las normas definen criterios de cumplimiento que deberán ser demostrados en una auditoría para definir su grado de cumplimiento. Los modelos son guías para que las organizaciones puedan mejorar su actuación con base en criterios a evaluar.



Modelo Europeo EFQM (comunidad europea)

EFQM es la Fundación Europea para la Administración de Calidad. El modelo considera dos elementos esenciales y ocho principios de excelencia:

Elementos esenciales	Principios de excelencia	
Agentes necesarios para la excelencia, es decir, la materia prima para poder dar los resultados sustentables del negocio: liderazgo, personas, su estrategia, políticas y sus alianzas que potencializan sus recursos.	Orientación a resultados (elemento dos): Las organizaciones excelentes alcanzan resultados óptimos de una manera sostenida para sus empleados, sus clientes y para la sociedad (resultados clave).	Desarrollo e implicación de todos: Las organizaciones excelentes valoran a su personal y crean una cultura de empoderamiento para el logro de metas tanto personales, como organizacionales, y van allá de la delegación y asignación de tareas.
Resultados divididos en: <ul style="list-style-type: none">• Resultados de las personas (talento, innovación de los empleados).• Resultados en los clientes (satisfacción y pasión por el cliente).• Resultados en la sociedad (ambientes sustentables en la comunidad y partes interesadas).	Pasión por el cliente: Las organizaciones de excelencia constantemente agregan valor a los clientes mediante el entendimiento de las necesidades, anticipándolas y cumpliéndolas.	Aprendizaje, innovación, mejora continua: Las organizaciones excelentes generan incremento de valor y desempeño a través de la mejora continua y la innovación sistemática, aprenden de sus errores y generan buenas prácticas en el sector en el que operan, convirtiéndose en un referente.
	Liderazgo y coherencia en objetivos: Las organizaciones excelentes tienen líderes que moldean el futuro y hacen que las cosas sucedan, actuando como modelos de ética que permiten enlazar los objetivos estratégicos a los de cada función y colaborador en la empresa.	Desarrollo de alianzas: Las organizaciones excelentes resaltan sus capacidades para efectivamente administrar el cambio dentro y más allá de las fronteras de la compañía, trabajando en alianzas con sus proveedores, la sociedad e incluso con su competencia.
	Gestión por procesos y hechos: Las organizaciones excelentes son ampliamente reconocidas por su habilidad de identificar y responder efectivamente y eficientemente a las oportunidades y retos basados en datos y hechos más allá de las corazonadas.	Responsabilidad social: Las organizaciones de excelencia tienen un impacto positivo en el mundo que los rodea, lo mejoran en aspectos económicos, medios ambientales y sociales en las comunidades, logrando un desarrollo sustentable.

Malcolm Baldrige (EU)

El Premio Nacional de Calidad Malcolm Baldrige fue instituido en 1987 con la visión de impulsar y ayudar a las organizaciones estadounidenses a alcanzar la calidad de clase mundial. El modelo Malcolm Baldrige se basa en siete aspectos principales:

- **Liderazgo:** Evaluar cómo los líderes de la organización guían a la empresa a una cultura de mejora a través de la planificación, ejecución y análisis.
- **Planeación estratégica:** Evaluar la planificación estratégica, táctica y operativa con una visión a corto, mediano y largo plazo.
- **Enfoque al cliente:** Evalúa el grado de conocimiento de las necesidades del cliente y el grado de compromiso de todos los colaboradores para lograrlo.
- **Medición, análisis y administración de conocimiento:** Evalúa si existe una metodología de mejora, basada en medición y análisis de hechos e información y cómo se toman estos análisis de la información para la mejor toma de decisiones y cómo se resguarda el conocimiento organizacional.
- **Enfoque en recurso humano:** Evalúa los procesos de selección, capacitación, entrenamiento y compensación de las personas que laboran en la organización y que permiten el logro de los objetivos y el enfoque al cliente.
- **Enfoque a operaciones:** Evalúa cómo se organizan los medios para producir y/o proveer los productos y procesos de forma sustentable.
- **Resultados:** Evalúa cómo el conjunto de los siete principios anteriores permite el logro de los resultados de manera eficaz, eficiente y efectiva.

Modelo para la calidad y competitividad de PyMEs (México)

El Premio Nacional de Calidad es un instrumento poderoso que impulsa el crecimiento de las organizaciones a través de:

- Contar con una evaluación objetiva del nivel de madurez de la organización.
- Fortalecer el capital humano como base de ventajas competitivas.
- Mejorar la reputación de la organización y la confianza de los clientes.
- Integrar los esfuerzos, herramientas, procesos y cultura en un modelo de administración.
- Clarificar las estrategias y su viabilidad.



Se premian a las categorías de:

- Empresas de servicios grandes, medianas y pequeñas.
- Empresas de manufactura, grandes, medianas y pequeñas.
- Instituciones educativas públicas y privadas de nivel básico, nivel medio superior y nivel superior.
- Empresas e instituciones de salud y gobierno.

En términos generales con independencia de su tamaño, el premio define una serie de categorías a evaluar:

- **Resultados de desempeño:** ¿cómo se logran los objetivos planteados?
- **Liderazgo:** ¿qué papel juegan los líderes en el logro de los objetivos de la empresa?
- **Enfoque estratégico:** ¿cómo se definen las estrategias a corto, mediano y largo plazo?
- **Enfoque al cliente:** ¿cómo se conoce, se responde y adelanta a las necesidades del cliente?
- **Calidad en operación:** ¿qué tan confiables son los procesos? ¿Qué tan sistematizados están? ¿Cómo se busca la mejora desempeño y rentabilidad?
- **Impulso a la innovación:** Aquí se tiene que explicar cómo se favorecen la cultura de la innovación.
- **Alianzas:** Se mide el buscar y desarrollar alianzas estratégicas con los clientes, proveedores, gobierno, instituciones de educación, etc., que dejen en un momento dado seguridad de crecimiento y rentabilidad.
- **Corresponsabilidad social:** Se evalúa en el enfoque de la organización con la sociedad en alguna área, como comportamiento ético o ecología.

Con base en lo descrito en el tema, reflexiona sobre las siguientes preguntas:

1. ¿Distingues las características de un modelo para el premio de calidad?
2. ¿Comprendes que, para una organización, la certificación de su sistema de calidad o participar en un premio de calidad implica un esfuerzo de todos en la organización y la voluntad de sus líderes por mejorar continuamente sus resultados y la satisfacción de sus clientes?



La certificación de sistemas de gestión por normas de gestión o el participar en un premio nacional de calidad implica para las organizaciones cumplir con ciertos criterios de excelencia y, en primera instancia, que sus líderes estén convencidos de los beneficios que conlleva lograr una certificación o un premio.

En cualquiera de los dos casos, es preciso tener una clara convicción de satisfacer los requerimientos de los clientes e involucrar a todos los integrantes de la empresa para tal fin.



- Club Excelencia en Gestión. (2021, 22 de abril). *Descubre el Modelo EFQM* [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=eVmoqdlldN2c>
- Instituto para el Fomento a la Calidad. (2017, 7 de junio). *Premio Nacional de Calidad: Organizaciones que están transformando a México* [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=Hzv9hEDeQRk>
- Coppini, M. (2018). *Modelo Europeo de Excelencia Empresarial (EFQM): Gestión de Calidad Total*. Geoinnova. Recuperado de <https://geoinnova.org/blog-territorio/modelo-europeo-excelencia-empresarial-efqm/>
- Lujerio, A. (07 septiembre 2020). *El premio nacional a la calidad Malcolm Baldrige*. TEAM PERÚ CONSULTING. Recuperado de <https://taemperuconsulting.com/el-premio-nacional-a-la-calidad-malcolm-baldrige/>



Administración por calidad

Modelos integrados
de gestión

Semana 9



Se han revisado ya los tipos de normas que existen y los modelos de calidad más importantes a nivel internacional. Bajo estos antecedentes, en este tema se revisará el esquema integrado de normas de gestión que reúne los aspectos más importantes de una gestión de negocios:

- La satisfacción de clientes
- El cuidado del medio ambiente
- El cuidado de la integridad de los trabajadores

Con lo anterior, se toman en consideración los tres temas centrales de la administración de un negocio y que no están incluidos en su totalidad en una norma de proceso o producto y permiten al final del día, lograr la rentabilidad sostenida y el cumplimiento normativo en temas ambientales, de seguridad y salud ocupacionales.



¿Qué es un sistema integral de gestión(SIG)?

Es un sistema que permite a las empresas operar dentro de un marco de rentabilidad y cumplimiento a las principales obligaciones legales en materia de medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo, a través de las siguientes tres normas:

ISO-9001: Contar con las directrices y lineamientos de un sistema de gestión de calidad SGC que permita ofrecer productos y servicios que satisfagan las necesidades de los clientes y partes interesadas.

ISO-14001: Contar con las directrices y lineamientos de un sistema de gestión ambiental SGA que permita operar a la compañía en cumplimiento con las normas de prevención de contaminación de suelos, agua y aire, y utilizar la energía sin desperdicios y sin detrimento del medio ambiente.

ISO-45001: Contar con las directrices y lineamientos de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SGSST que permite garantizar que la empresa opere, identificando riesgos a la seguridad y salud de sus trabajadores, con motivo o ejercicio de sus actividades.

Generalidades de la Norma ISO-9001

ISO 9001: 2008

- 4) Sistemas de gestión de la calidad
- 5) Responsabilidad de la dirección
- 6) Gestión de los recursos
- 7) Realización del producto
- 8) Medición, análisis y mejora

Actualizada

ISO 9001: 2015

- 4) Contexto de la organización
- 5) Liderazgo
- 6) Planificación
- 7) Soporte
- 8) Operación
- 9) Evaluación del desempeño
- 10) Mejora



Generalidades de la norma ISO 14001 y OSHAS 18001

ISO 14001 Su objetivo fundamental es que la organización debe establecer, implementar y mantener objetivos y metas ambientales documentados, en los niveles y funciones pertinentes dentro de la organización.



ISO 45001 Su objetivo fundamental es establecer un sistema de gestión de SST para prevenir, eliminar, minimizar los riesgos al personal, infraestructura y otras partes interesadas que podrían estar expuestas por los riesgos asociados con la SST de sus actividades.



Ambas normas buscan que las organizaciones establezcan sistemas de gestión que permitan garantizar el cumplimiento a las normas y reglamentos aplicables en materia de medio ambiente que incluyen normas y reglamentos federales, estatales y municipales y/o delegacionales, dependiendo de donde operen en materia de contaminación de suelos, agua y aire.

Para la versión 2015, al igual que para ISO-9001, se definió una estructura de alto nivel que incluye dos temas adicionales: **Contexto de la organización y Liderazgo**, para las dos normas ISO-14001 e ISO 45001.



Con base en lo descrito en el tema, reflexiona sobre las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles normas componen un sistema integrado de gestión?
2. ¿Qué norma permite cumplir directrices para la satisfacción de los clientes?
3. ¿Qué norma permite cumplir con las directrices de cuidado del medio ambiente?
4. ¿Qué norma permite cumplir las directrices de prevención de accidentes y enfermedades de trabajo?



Si bien, las empresas deben cumplir con las normativas de proceso y producto de su sector y gobierno, se debe tener un cumplimiento de los siguientes aspectos:

Calidad: Para garantizar su posición en el mercado con productos de buena calidad a un precio justo y un servicio excelente que permita a los clientes diferenciarla de sus competidores.

Medio ambiente: para lograr el cumplimiento a las normativas en materia ambiental y así evitar multas o cierres parciales o totales por infracciones a las leyes ambientales vigentes.



Seguridad y salud en el trabajo: para lograr el cumplimiento a las normativas en materia de seguridad y salud, pero principalmente para preservar la integridad de su personal, que es el recurso más valioso que posee una empresa y, como beneficio adicional, tener cuotas patronales menores por siniestralidad y evitar pérdidas por incapacidad total y parcial en los centros de trabajo.

- Universidad ISO. (2020). *Sistema Integrado de Gestión ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001 Gestión Integrados HSEQ UNE 66177 2020* [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=yCTJ3VIONZE>
- ISOTools EXCELLENCE. (2017). *Sistemas Integrados de Gestión ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001: Costes y beneficios*. ISOTools EXCELLENCE. Recuperado de <https://www.isotools.cl/sistemas-integrados-gestion-iso-9001-iso-14001-ohsas-18001-costes-beneficios/>



Administración por calidad

Fundamentos de
la norma ISO 9001

Semana 9



La calidad es un concepto muy mencionado en todos los ámbitos y se ha vuelto un vocablo que expresa una característica que posee algo o incluso alguien (calidad humana) y que nos da confianza y certeza de que lo que pagamos vale la pena, es decir, tiene un valor agregado que no ofrece ningún otro producto similar.

Con este fin surge ISO-9001 que ofrece una serie de directrices para poder garantizar la calidad en la producción y prestación de servicios, tomando en cuenta los elementos que permiten establecerla y mejorarla.



Objetivos básicos de ISO-9001

Esta norma mexicana especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad, aplicables cuando una organización:

Necesita demostrar su capacidad para proporcionar de forma coherente productos que satisfagan los requisitos del cliente y los requisitos reglamentarios aplicables.

Aspira a aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.

Con base en su capacidad de proporcionar productos que satisfagan requisitos del cliente y reglamentarios aplicables, la norma busca definir lineamientos y hacerlos cumplir, buscando lineamientos de satisfacción a requisitos de los clientes y aumentar así la satisfacción, utilizando como elemento esencial el sistema mismo de gestión.

Con este objetivo en mente, las organizaciones deben establecer el siguiente diagnóstico para evaluar y saber si el sistema se ha implementado:

- Identificar los elementos básicos que afectan la calidad del producto servicio
- Definir una estructura para el sistema de gestión de calidad que satisfaga continuamente las especificaciones del cliente
- Armonizar estándares de sistemas de calidad a nivel mundial
- Asegurar confianza de que se cumplirá lo que está acordado



Definiciones básicas del SGC

- ✓ Requisito: necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria
- ✓ Calidad: grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos
- ✓ Satisfacción del cliente: percepción sobre el grado en el que se han cumplido sus expectativas
- ✓ Sistema: conjunto de elementos interrelacionados o que interactúan y que tienen un objetivo en común
- ✓ Sistema de gestión de calidad: parte de un sistema de gestión relacionado con la calidad
- ✓ Producto: salida de una organización que puede producirse sin que se lleve a cabo ninguna transacción entre la organización y el cliente
- ✓ Servicio: salida de una organización con al menos una actividad necesariamente llevada a cabo entre la organización y el cliente



Concepto de proceso y ciclo de mejora continua

Proceso: conjunto de actividades mutuamente relacionadas que utilizan las entradas para proporcionar un resultado previsto.



Con base en lo descrito en el tema, reflexiona sobre las siguientes preguntas.

1. ¿Cuáles son los principales fundamentos de un sistema de gestión de calidad basado en ISO-9001?
2. ¿Comprendes el concepto de proceso y las implicaciones en cuanto a la medición de su desempeño y acciones de mejora?
3. ¿Entiendes el ciclo de mejora continua como un medio para documentar las mejores prácticas y corregir los errores para evitar su repetición?



Conclusión

La norma ISO-9001 basa sus principios en la satisfacción del cliente, a través de la capacidad de ofrecer productos y servicios que satisfacen los requisitos del cliente.

Buscando la mejora continua como un medio de apoyo para que la organización no solo logre sus objetivos y cumpla sus políticas, sino para mejorar continuamente su desempeño, contribuyendo con ello a entregar productos que satisfacen a los clientes.



- QTS Learning. (2019, 30 de julio). *La Norma ISO 9001 versión 2015* [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=U9-8GCxFUwU>
- Vallez, M. (2021). *Los fundamentos de la norma ISO 9001 que debe conocer*. LAS NORMAS ISO. Recuperado de <https://www.lasnormasiso.com/the-iso-9001-basics-you-must-know/>

