



Tema 15: Control de calidad y certificación



www.business.com.bo/s3tt3t15

El control de calidad y la certificación son componentes fundamentales para garantizar que los productos y servicios cumplan con los estándares de calidad exigidos, lo que impacta directamente en la satisfacción del cliente, la competitividad de la empresa y la eficiencia de los procesos productivos.



Momento de la PRÁCTICA...

1. ¿Alguna vez has visto etiquetas en productos que dicen "certificado" o "cumple con normas"?
.....
.....
2. ¿Qué aspectos consideras que hacen que un producto tenga buena calidad?
.....
.....
3. ¿Alguna vez has comprado un producto que no funcionó correctamente?
.....
.....
4. Si un producto no tiene ningún tipo de certificación, ¿te parecería menos confiable? ¿Por qué?
.....
.....
5. Si tuvieras que elegir entre dos productos, uno con calidad garantizada y otro sin garantía, ¿cuál elegirías y por qué?
.....
.....

Control de calidad

El control de calidad es un proceso que las empresas utilizan para asegurar que sus productos o servicios cumplan con los estándares de calidad establecidos. Este proceso involucra la inspección, prueba y revisión de los productos en varias etapas de la producción, con el objetivo de identificar y corregir defectos o problemas antes de que lleguen al consumidor final.

Objetivos del control de calidad

Garantizar la Satisfacción del Cliente, Minimizar errores y defectos, Cumplir con normas y regulacio-

nes, Reducir costos de producción, Mejorar la competitividad.

Métodos de control de calidad: Inspección visual, Pruebas de laboratorio, Muestreo, Control estadístico



Selección única

1. ¿Cuál es uno de los principales objetivos del control de calidad?

- a) Aumentar la cantidad de productos fabricados
- b) Garantizar que los productos cumplan con los estándares de calidad establecidos
- c) Mejorar el salario de los empleados
- d) Reducir los costos de distribución

2. ¿Qué método de control de calidad implica seleccionar una muestra representativa de productos para realizar pruebas en lugar de revisar cada unidad individualmente?

- a) Inspección visual
- b) Pruebas de laboratorio
- c) Muestreo
- d) Control estadístico

3. ¿Cuál de las siguientes opciones es una ventaja del control de calidad en la producción?

- a) Aumentar la variabilidad de los productos
- b) Garantizar la satisfacción del cliente y mejorar la reputación de la marca
- c) Reducir la competencia en el mercado
- d) Aumentar el tiempo de producción

4. ¿Cuál de los siguientes es un beneficio del control de calidad?

- a) Aumentar los defectos en los productos.
- b) Reducir costos de producción y mejorar la competitividad.
- c) Evitar la revisión de los productos durante la producción.

Certificación de control de calidad ISO 9001

La norma ISO 9001 es una de las más conocidas y utilizadas en el mundo en cuanto a sistemas de gestión de calidad se refiere. Esta norma fue desarrollada por la Organización Internacional de Normalización (ISO) y proporciona un conjunto de directrices que permiten a las organizaciones de cualquier tamaño y sector implementar un sistema de gestión de calidad eficaz para cumplir con los requisitos de los clientes y mejorar de manera continua.

Objetivos Fundamentales de la ISO 9001

Los objetivos principales de la ISO 9001 se centran en mejorar la eficiencia organizacional, aumentar la satisfacción del cliente y garantizar la mejora continua. Algunos de los objetivos clave incluyen:

Mejorar la satisfacción del cliente: La norma se enfoca en identificar y cumplir con los requisitos y

expectativas del cliente de manera sistemática y coherente.

Mejora continua: Fomentar el análisis de datos y la retroalimentación, lo que permite a las organizaciones identificar áreas de mejora y aplicar acciones correctivas.

Gestión de procesos: Organizar las actividades y procesos dentro de la empresa para garantizar que cada tarea se realice de manera eficiente, reduciendo costos y errores.

Enfoque en el liderazgo: Implicar a la alta dirección en el proceso de gestión de calidad, asegurando que todos los recursos estén alineados con los objetivos de calidad.

Toma de decisiones basadas en la evidencia: Las decisiones deben basarse en hechos y análisis de datos, no en suposiciones.



La norma ISO 9001 se centra principalmente en mejorar la satisfacción del cliente	<input type="radio"/> V <input type="radio"/> F	El enfoque en el liderazgo dentro de ISO 9001 implica que solo los directivos deben estar involucrados	<input type="radio"/> V <input type="radio"/> F
La ISO 9001 solo se aplica a grandes empresas, no a organizaciones pequeñas.	<input type="radio"/> V <input type="radio"/> F	La ISO 9001 requiere que las empresas gestionen sus procesos de manera eficiente	<input type="radio"/> V <input type="radio"/> F
La mejora continua es uno de los objetivos clave de la norma ISO 9001.	<input type="radio"/> V <input type="radio"/> F	Una de las principales características de la ISO 9001 es el enfoque en la mejora continua	<input type="radio"/> V <input type="radio"/> F
La toma de decisiones en ISO 9001 debe basarse en suposiciones y opiniones personales.	<input type="radio"/> V <input type="radio"/> F	La ISO 9001 solo se aplica a la producción de productos, no a la prestación de servicios.	<input type="radio"/> V <input type="radio"/> F
Un objetivo de la ISO 9001 es organizar los procesos dentro de la empresa para reducir costos	<input type="radio"/> V <input type="radio"/> F	La alta dirección juega un papel clave en la implementación de la norma ISO 9001	<input type="radio"/> V <input type="radio"/> F

Sistemas de gestión ambiental (SGA) ISO 14001

La norma ISO 14001 es una norma internacional que establece los requisitos para la creación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA). Esta norma se centra en ayudar a las organizaciones a gestionar sus responsabilidades ambientales de una manera sostenible, promoviendo la mejora continua de su desempeño ambiental.

ISO 14001 fue publicada por primera vez en 1996 y ha sido revisada en varias ocasiones para adaptarse a los avances en la gestión ambiental, las mejores prácticas y las necesidades cambiantes del entorno global. La versión más reciente, ISO 14001:2015, fue publicada

para alinear la norma con el Anexo SL (la estructura común que facilita la integración con otras normas de gestión, como ISO 9001 y ISO 45001).

Objetivos principales de ISO 14001:

- Reducir el impacto ambiental.
- Cumplir con las regulaciones ambientales.
- Mejora continua.
- Desarrollar prácticas sostenibles.



Completar

1. ISO 14001 establece los requisitos para la creación de un _____.
a) impacto, b) sistema de gestión ambiental, c) mejora
2. El objetivo principal de ISO 14001 es reducir el _____ ambiental de las organizaciones.
a) impacto, b) sistema de gestión ambiental, c) mejora
3. La versión más reciente de la norma ISO 14001 fue publicada en _____.
a) impacto, b) sistema de gestión ambiental, c) correcta: 2015
4. La norma ISO 14001 ayuda a las organizaciones a _____ con las regulaciones ambientales.
a) impacto, b) cumplir, c) mejora
5. La norma ISO 14001 promueve la _____ continua del desempeño ambiental.
a) mejora, b) sistema de gestión ambiental, c) mejora
6. Uno de los objetivos clave de ISO 14001 es desarrollar prácticas _____ en las organizaciones.
a) impacto, b) sostenible, c) mejora
7. La norma ISO 14001:2015 se alineó con el Anexo _____, que facilita la integración con otras normas de gestión.
a) SL, b) sistema de gestión ambiental, c) mejora

Evaluación del impacto social, económico y ambiental de los procesos de producción

La evaluación del impacto social, económico y ambiental de los procesos de producción es una herramienta fundamental para entender cómo las actividades productivas afectan a la sociedad, la economía y el medio ambiente. Este análisis permite a las empresas gestionar los efectos de su producción de manera responsable y sostenible.

Impacto social: Se refiere a los efectos de la producción sobre las comunidades y los trabajadores, incluyendo las condiciones laborales, el desarrollo local, la equidad social y el bienestar de las personas.

Impacto económico: Implica cómo los procesos de producción afectan la rentabilidad de la empresa y la economía local y nacional. Factores como la creación de empleo, la competitividad, la generación de

ingresos y el crecimiento económico son clave.

Impacto ambiental: Evalúa cómo las actividades de producción afectan el medio ambiente, considerando aspectos como la contaminación, el uso de recursos naturales, la gestión de residuos, la eficiencia energética y la preservación de la biodiversidad.

La evaluación de estos impactos se realiza mediante herramientas como auditorías, análisis de ciclo de vida y sistemas de gestión ambiental (como ISO 14001). Esto permite identificar riesgos, cumplir con las normativas y mejorar continuamente las prácticas de producción, asegurando una producción más sostenible y equilibrada.



SELECCIÓN Múltiple

1. ¿Cuáles son los tres tipos de impacto que se evalúan en los procesos de producción?

- a) Impacto social
- b) Impacto económico
- c) Impacto ambiental
- d) Impacto político

2. ¿Qué factores se consideran en el impacto social de los procesos de producción?

- a) Las condiciones laborales
- b) El desarrollo local
- c) La competitividad en el mercado
- d) La equidad social

3. ¿Qué factores están relacionados con el impacto económico de los procesos de producción?

- a) La eficiencia energética
- b) La creación de empleo
- c) La generación de ingresos
- d) La preservación de la biodiversidad

4. ¿Qué aspectos se evalúan en el impacto ambiental de los procesos de producción?

- a) El uso de recursos naturales
- b) La rentabilidad de la empresa
- c) La gestión de residuos
- d) La creación de empleo

Valoración

1. Conceptos básicos del control de calidad

- a ¿Qué es el control de calidad y cómo se aplica en una empresa?
- b Explica la diferencia entre "control de calidad" y "aseguramiento de la calidad".

2. Herramientas y técnicas en el control de calidad

- a ¿Qué es el "muestreo estadístico" y cómo se utiliza en el control de calidad?
- b ¿Qué es un "gráfico de control" y cuál es su utilidad en el seguimiento de la calidad de un producto?

3. Normas y certificaciones de calidad

- a ¿Qué significa que una empresa esté certificada bajo la norma ISO 9001?
- b ¿Cuáles son algunas de las certificaciones más relevantes en el ámbito de la calidad, y qué implican para las organizaciones?

4. Implementación de sistemas de calidad

- a ¿Qué pasos se deben seguir para implementar un sistema de gestión de calidad (SGC) en una organización?
- b ¿Qué papel juega la capacitación del personal en la implementación de un sistema de calidad?

Producción

1. Simulación de un proceso de producción con control de calidad

Producción 1:

Divide a los estudiantes en grupos y asigna a cada grupo un producto o proceso (puede ser una actividad sencilla, como la producción de una bebida o la fabricación de un objeto con materiales comunes). Cada grupo debe aplicar principios de control de calidad en su proceso, como muestreo, inspección visual, o pruebas de calidad en diferentes etapas de la producción.

2. Análisis de productos defectuosos

Producción 2: Guía práctica

Proporciona a los estudiantes una serie de productos defectuosos o mal fabricados (pueden ser objetos simples o productos creados por los mismos estudiantes previamente). Los estudiantes deben identificar los defectos, clasificar los tipos de problemas (por ejemplo, errores de fabricación, de diseño, de materiales), y proponer soluciones para mejorar la calidad.

3. Taller de implementación de herramientas de control de calidad

Producción 3: Comparativa de entornos

Los estudiantes deben aplicar herramientas de control de calidad como los diagramas de Ishikawa (causa-efecto), diagramas de Pareto, gráficos de control o hojas de verificación. Pueden usar un proceso de producción ficticio o real

4. Desarrollo de un plan de control

Producción 4: Campaña de uso responsable

Los estudiantes se dividen en grupos y se les asigna la tarea de crear un plan de control de calidad para una empresa ficticia que produce un bien o servicio.

