

Estándar de Cualificación

Gestión de Calidad

Código 0788-30-02-4-01

Versión 01



Enero, 2021

EMPEZAR

Índice

I. Identificación de la cualificación	5
II. Descripción de las competencias específicas	8
III. Resultados de aprendizaje transversales a todas las competencias específicas	16
IV. Contexto laboral	18
V. Emisión de diploma	20
VI. Glosario de términos	21



EL MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES DE LA EDUCACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL DE COSTA RICA

Aprobación

El Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica (MNC-EFTP-CR) fue aprobado en la sesión N° 37- 2016, celebrada por el Consejo Superior de Educación el día 18 de julio del 2016, mediante acuerdo N° 06-37-2016 y actualizado en el acuerdo N° 04-60-2019, según consta en el Decreto Ejecutivo N° 39851-MEP-MTSS, el cual fue publicado el martes 6 de setiembre del 2016 en el Alcance N° 161A de la Gaceta.

En cuanto a su definición, propósito general y componentes, el documento del MNC-EFTP-CR (2019), en su Capítulo III, establece:

- Definición

El Marco Nacional de Cualificaciones de Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica (MNC-EFTP-CR) es la estructura reconocida nacionalmente, que norma las cualificaciones y las competencias asociadas a partir de un conjunto de criterios técnicos contenidos en los descriptores, con el fin de guiar la formación; clasificar las ocupaciones y puestos para empleo; y facilitar la movilidad de las personas en los diferentes niveles; todo lo anterior de acuerdo con la dinámica del mercado laboral (p.51).

- Propósito general

El MNC-EFTP-CR norma el subsistema de educación y formación técnica profesional, a través de la estandarización de los niveles de formación, descriptores, duración y perfiles de ingreso y egreso de la formación, entre otros. Establece la articulación vertical y horizontal en el sistema educativo costarricense y orienta la atención de la demanda laboral. Además, asocia las cualificaciones con campos de la educación establecidos en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE-F-2013) y la normativa salarial (p.50).

- Componentes

El MNC-EFTP-CR establece un sistema de nomenclatura de cinco niveles de técnico. Cada nivel de cualificación cuenta con su respectivo descriptor, requisito mínimo de escolaridad para el ingreso, rango de duración del plan de estudios y requisito mínimo de escolaridad para la titulación (p.52).

Con respecto a los Estándares de cualificación y al Catálogo Nacional de Cualificaciones (CNC) el MNC-EFTP-CR, establece:

Los estándares pueden entenderse como definiciones de lo que una persona debe saber, hacer, ser y convivir para ser considerado competente en un nivel de cualificación. Los estándares describen lo que se debe lograr como resultado del aprendizaje de calidad.

El estándar de cualificación es un documento de carácter oficial aplicable en toda la República de Costa Rica, establece los lineamientos para la formulación y alineación de los planes de estudios y programas de la EFTP, que se desarrollan en las organizaciones educativas.

El Catálogo Nacional de Cualificaciones (CNC) asume la organización por campos de la educación que establece la CINE-F-2013, agregando el Campo de la Oferta Educativa y se subdivide en Campo Profesión y el Campo Cualificación reconocida a nivel nacional e internacional, las cuales son asociadas al Clasificador de Ocupaciones de Costa Rica (COCR) u otros.

La metodología incorpora la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE-F-2013)¹ con el objetivo de codificar las cualificaciones para el Catálogo Nacional de Cualificaciones de EFTP, normalizar la oferta educativa y los indicadores de la estadística de la EFTP en el ámbito nacional e internacional.

El Campo Detallado

Según Clasificación Internacional Normalizada de la Educación, Campos de la Educación y la Formación 2013 (CINE-F 2013) – Descripción de los campos detallados, el campo detallado 0788 Programas interdisciplinarios y certificaciones que involucran ingeniería, industria y construcción.

Los programas y certificaciones interdisciplinarios o amplios en los cuales se destina el mayor tiempo de aprendizaje previsto a la ingeniería, la fabricación y la construcción, se clasifican aquí.

¹ Hace referencia a: Campos de Educación y Capacitación 2013 de la CINE (ISCED-F-2013)

Créditos

Elaboración

- Personas que representan a las organizaciones, instituciones y empresas que participaron en la elaboración del Estándar de Cualificación²

Ana Rodríguez Zamora. Ministerio de Educación Pública.
Bernardo Gamboa Arroyo. Proquinal Costa Rica S.A.
Collette Pierre Headly. Creganna Medical.
Daniela Brenes Bustamante. Ministerio de Educación Pública.
Diego Armando Palma Castro.
Ericka Gómez Retana. Ministerio de Educación Pública.
Hannia Víquez Rojas. Nutriquim S.A.
Hazel Rojas García. Universidad Técnica Nacional.
Hugo Moraga Salas. Ministerio de Educación Pública.
Jaime Aguilar.
Jenorie Mendez Contreras. Ministerio de Educación Pública.
Jorge Eduardo Pereira Calvo. Ministerio de Educación Pública.
Jose Nelson Rodríguez Hernández. Ministerio de Educación Pública.
Karina Rodríguez Araya. Hermanos Rodríguez.
Kattia Patricia González Alvarado. Merrills Paqueking S.R.L.
Kevin Alberto Valverde Castro. Merrills Paqueking S.R.L.
Liss Salas Cerdas. Tecnológico de Costa Rica.
Lohana González.
Lorenzo Salazar Valverde. Merrills Paqueking S.R.L.
Luigi Longhi. Universidad Técnica Nacional.
Manuel Enrique Alí Esquivel. Ministerio de Educación Pública.
María Ibel Herrera Cordero. Purdy Motor S.A.
Natalia Villalobos León. Programa de Calidad, Ambiente y Metrología.
Rodrigo Díaz León. Instituto Nacional de Aprendizaje.
Zianne Ramírez Arias. Universidad Técnica Nacional

² Se anexa el listado de organizaciones, instituciones y empresas, informante clave, durante el proceso de elaboración del Estándar de Cualificación.

- Personas que representan a las organizaciones, instituciones y empresas que participaron en la validación del Estándar de Cualificación:

Alvaro Sánchez Boschini. CARTONESA.
David Barquero López. Grupo Vargas GVSA.
Fabian Sanabria Calderón.
Gina Herrera Bolanos. Medtronic Costa Rica.
Leticia Oreamuno. Relaxtech Internacional.
Loretta Sánchez Herrera.
Manuel Monge López.
Marco Vinicio Alvarado Peña. Instituto Tecnológico de Costa Rica.
Marianela Fernández Villalobos. Grupo Vargas GVSA.
Mario Antonio Aragón Coulson.
Mercedes Córdoba Valenzuela. Innovaciones Estratégicas JN S.A.
Raquel Lafuente Chryssopoulos. Instituto Tecnológico de Costa Rica.
Ricardo Sequeira Gutiérrez. Precision Coating S.R.L.
Shirley Pérez solano. Creganna Medical

- Personas que representan la Instancia de Gestión y Registro de Estándares de Cualificación que asesoraron durante el proceso:

Ginnette Rojas Arias.
Wendy Rodríguez Rodríguez.
Laura Vargas Jiménez.

Acuerdo de aprobación oficial

El presente Estándar de Cualificación fue aprobado por la Comisión Interinstitucional para la Implementación y Seguimiento del Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica, mediante el Acuerdo N° 03-01-2021, el día **veintiocho** del mes **enero** el año **dos mil veintiuno**.

I. Identificación de la cualificación

1

Codificación Cualificación: 0788-30-02-4-01

2

Cualificación (Nombre): Gestión de Calidad

3

Nivel de cualificación: Técnico 4

4

Campo Amplio: 0788 Ingeniería, industria y construcción.

5

Campo Específico: 078 Programas interdisciplinarios y certificaciones que involucran ingeniería, industria y construcción.

6

Campo Detallado: 0788 Programas interdisciplinarios y certificaciones que involucran ingeniería, industria y construcción

7

Campo Profesión: 30 Gestión de suministros

8

Campo Cualificación: 02 Gestión de Calidad

9

Tiempo de Vigencia del Estándar de Cualificación: 5 años

10

Fecha de actualización: enero 2026

11

Nivel de escolaridad requerido para el ingreso: III Ciclo Educación General Básica

12

Nivel de escolaridad requerido para titulación: Educación Diversificada

13

Competencia general: Verificar el cumplimiento del sistema de gestión de calidad, liderando el personal a cargo y los procesos de desarrollo de mejora continua, según los procedimientos establecidos por la organización, actuando con ética a nivel personal, profesional y laboral, promoviendo un ambiente de sana convivencia reconociendo las diferencias individuales y propiciando la búsqueda del bienestar general.

14

Competencias específicas de otros estándares de cualificación requeridas para titulación de este:

0788-30-02-1-01 Gestión de Calidad

CE1. Inspeccionar insumos y productos de conformidad con las especificaciones técnicas y procedimientos establecidos por la organización.

CE2. Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad en procesos productivos, según procedimientos establecidos por la organización.

CE3. Implementar actividades operativas de un sistema de gestión de la calidad acorde con los requisitos y la estructura interna de la organización.

Mapa de cualificación:

Cualificación

Competencia general

Competencias específicas

0788-30-02-4-01
Gestión de
Calidad

Verificar el cumplimiento del sistema de gestión de calidad, liderando el personal a cargo y los procesos de desarrollo de mejora continua, según los procedimientos, establecidos por la organización, actuando con ética a nivel personal, profesional y laboral, promoviendo un ambiente de sana convivencia reconociendo las diferencias individuales y proporcionando la búsqueda del bienestar general.

CE1

1

Ejecutar acciones en procesos de análisis de calidad de materias primas, insumos y productos, según sistema de gestión de calidad, normativa vigente y procedimientos establecidos por la organización.

CE2

2

Implementar acciones para el cumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de calidad en los procesos productivos, según procedimientos establecidos, normativa vigente y en coordinación con el profesional responsable.

CE3

3

Verificar la implementación de requisitos del sistema de gestión de calidad, según procedimientos establecidos, normativa vigente y adoptada por la organización en coordinación con el profesional responsable.

II. Descripción de las competencias específicas

Competencias específicas (CE)

Resultados de aprendizaje³



La persona es competente cuando:

1. Realiza cálculos de estadística descriptiva e inferencial en el análisis de calidad de materias primas, insumos y productos.
2. Describe el proceso de preparación de muestras para el análisis de calidad de productos, según procedimientos establecidos.
3. Identifica tipos de análisis de calidad, según requerimientos y normativa vigente.
4. Distingue equipos, instrumentos y herramientas en el análisis de calidad de productos, según especificaciones del fabricante y procedimientos establecidos.
5. Utiliza equipos e instrumentos en el análisis de calidad de materias primas, insumos y productos, conforme los principios metrologógicos.
6. Ejecuta protocolos de análisis de calidad a productos, según normativa establecida.
7. Comprende los resultados del control de calidad de productos, según parámetros establecidos.
8. Verifica el funcionamiento de los equipos e instrumentos del laboratorio, según especificaciones técnicas y normativa de seguridad ocupacional.
9. Elabora reportes e informes del análisis de calidad de materias primas, insumos y productos, según procedimientos establecidos.

³ Resultados de aprendizaje según elementos del descriptor. Aplicación y saberes disciplinarios.

Evaluación del logro de la competencia específica N°1

Evidencias CE1

Conocimientos:

- Cálculos relativos a la estadística descriptiva e inferencial.
- Proceso de preparación de muestras.
- Tipos de análisis de calidad.
- Equipos, instrumentos y herramientas en el análisis de calidad de productos.
- Control de calidad de productos.

Desempeño:

- Utiliza equipos e instrumentos en el análisis de calidad de materias primas, insumos y productos.
- Ejecuta protocolos de análisis de calidad a productos.
- Verifica el funcionamiento de los equipos e instrumentos del laboratorio.

Nota: Los desempeños los realiza, según los procedimientos establecidos por la organización, actuando con ética a nivel personal, profesional y laboral, promoviendo un ambiente de sana convivencia reconociendo las diferencias individuales y propiciando la búsqueda del bienestar general.

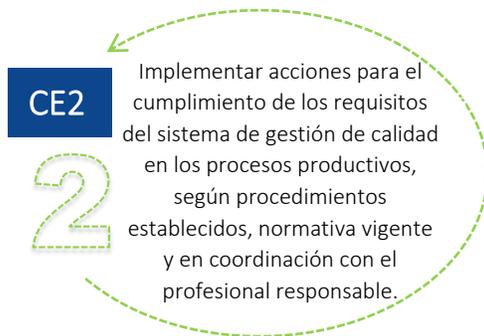
Producto:

- Reporte e informe del análisis de calidad de materias primas, insumos y productos.

Nota: Los productos los realiza, según sistema de gestión de calidad, normativa vigente y procedimientos establecidos por la organización.

Competencias específicas (CE)

Resultados de aprendizaje



La persona es competente cuando:

1. Interpreta los requerimientos del sistema de gestión de calidad, según normativa y reglamentación vigente.
2. Identifica requerimientos de infraestructura, materiales, humano, entre otros, en el cumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de calidad, según procedimientos establecidos.
3. Implementa técnicas de comunicación asertiva en el acompañamiento al personal sobre la aplicación del sistema de gestión de calidad, según procedimientos establecidos por la organización.
4. Asigna tareas al personal que conforma los equipos de calidad, según procedimientos establecidos.

Evaluación del logro de la competencia específica N°2

Evidencias CE2

Conocimientos: →

- Requerimientos del sistema de gestión de calidad.
- Requerimientos de infraestructura, materiales, humano, entre otros, en el cumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de calidad.

Gestión de Calidad

0788-30-02-4-01

12

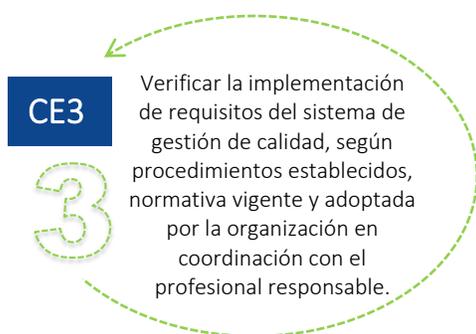
Desempeño:.....>

- No aplica

Producto:.....>

- No aplica

Competencias específicas (CE)

Resultados de aprendizaje⁴

La persona es competente cuando:

1. Interpreta los requerimientos del sistema de gestión de calidad, según normativa y reglamentación vigente.
2. Establece posibles causas que contribuyen o afectan el cumplimiento de los requisitos del sistema.
3. Identifica oportunidades de mejora del sistema de gestión de calidad, según resultados de las inspecciones y normativa vigente y adoptada.
4. Verifica la efectividad de las acciones correctivas implementadas, según procesos de auditoría y requisitos del sistema de gestión.
5. Implementa técnicas de comunicación asertiva en el acompañamiento al personal sobre la aplicación del sistema de gestión de calidad, según procedimientos establecidos por la organización.
6. Verifica el cumplimiento de los procedimientos de control de calidad, según requerimientos de la organización.
7. Analiza la documentación generada por el sistema de gestión de calidad, según procedimientos establecidos.
8. Determina el cumplimiento de las funciones por parte del personal que conforma los equipos de calidad, según procedimientos establecidos.

⁴ Resultados de aprendizaje según elementos del descriptor: Aplicación, saberes disciplinarios, autonomía y responsabilidad e interacción social, cultural y profesional.

9. Elabora reportes sobre la implementación del sistema de gestión de calidad, según requerimientos de la organización.
10. Emplea herramientas tecnológicas en la elaboración de reportes, según especificaciones establecidas.

Evaluación del logro de la competencia específica N°3

Evidencias CE3

Conocimientos:

- Documentación del sistema de gestión de calidad.
- Requerimientos del sistema de gestión de calidad.
- Causas que contribuyen o afectan el cumplimiento de los requisitos del sistema.
- Oportunidades de mejora del sistema de gestión de calidad.

Desempeño:

- Verifica la efectividad de las acciones correctivas implementadas.
- Verifica el cumplimiento de los procedimientos de control de calidad.
- Determina el cumplimiento de las funciones por parte del personal que conforma los equipos de calidad.

Nota: Los desempeños los realiza, según los procedimientos establecidos por la organización, actuando con ética a nivel personal, profesional y laboral, promoviendo un ambiente de sana convivencia reconociendo las diferencias individuales y propiciando la búsqueda del bienestar general.

Producto:

- Reporte sobre la implementación del sistema de gestión de calidad.

Nota: Los productos los realiza, según procedimientos establecidos, normativa vigente y adoptada por la organización en coordinación con el profesional responsable.

III. Resultados de aprendizaje transversales a todas las competencias específicas⁵

Trabajo en equipo

- Comprende el rol y aporte de su área / equipo de trabajo para la consecución de los objetivos, mostrando disposición a colaborar en caso de que se requiera.
- Cumple con los plazos y/o tareas acordadas colectivamente, siendo confiable con los compromisos que adquiere.
- Facilita la integración de las personas a los equipos de trabajo.
- Ejecuta trabajo en equipo y colaborativo.
- Trabaja en equipo de manera responsable, con orden y ética profesional.
- Coordina acciones con equipos de trabajo, de manera asertiva y propositiva.
- Reúne a las personas en grupos de trabajo cuando la situación lo requiere.
- Sabe inculcar buen ánimo e identidad en el equipo.
- Comparte los triunfos y logros.
- Promueve el diálogo abierto y franco.
- Deja que las personas terminen y sean responsables de sus respectivos trabajos.

Comunicación asertiva

- Entrega y solicita información detallada, confirmando que su interlocutor haya comprendido su mensaje.
- Comprende el lenguaje y tecnicismos específicos de su ámbito laboral, pudiendo identificar errores conceptuales.
- Comprende las reglas implícitas y explícitas comunicacionales, expresando sus opiniones y/o emociones bajo dicho contexto.
- Reconoce y adopta el lenguaje no verbal dentro de su espacio de laboral.
- Redacta informes técnicos, atendiendo las normas de redacción y ortografía del idioma oficial.
- Evidencia comunicación asertiva en el espacio laboral y en las relaciones interpersonales.
- Comunica información técnica propia de su campo de trabajo

⁵ Resultados de aprendizaje según elementos del descriptor: Autonomía y responsabilidad, interacción profesional, cultural y social. Además, se deben considerar para cada Estándar de Cualificación en particular, se requieren algunos de los siguientes: salud ocupacional, sostenibilidad ambiental, servicio a la clientela, calidad, emprendedurismo, innovación, entre otros. En este apartado se incluyen los resultados de aprendizaje de una lengua extranjera. Para efectos del diseño curricular, los resultados de aprendizaje transversales deben integrarse y evaluarse en cada competencia específica.

Liderazgo

- Crea estrategias colectivas para el logro de objetivos comunes.
- Emplea canales de comunicación efectivos y oportunos con sus pares, subalternos y superiores.
- Construye planes de acción centrados en la mejora continua y el alcance de los objetivos organizacionales.

En relación con la adquisición de una lengua extranjera (inglés) y la aplicación en la cualificación “0788-30-02-4-01 Gestión de Calidad” la persona:

Nivel intermedio:

Comprensión Auditiva:

- Reconoce información sobre temas cotidianos o laborales identificando mensajes generales y detalles específicos, en tanto el discurso sea articulado claramente y con un acento conocido.

Comprensión de Lectura:

- Reconoce textos sencillos sobre hechos concretos que tratan sobre temas relacionados con su especialidad, con un nivel de comprensión satisfactorio.

Expresión Escrita:

- Redacta textos enlazados y en secuencia, sobre temas que son conocidos o de interés personal, uniendo una serie de elementos cortos de manera coherente.

Expresión Oral:

- Comunica información sobre una variedad de temas dentro de su campo de interés, de manera fluida y coherente.

IV. Contexto laboral

16

Condiciones del contexto laboral:

- Trabajar manipulando cargas pesadas.
- Trabajar de pie durante muchas horas o sentada.
- Trabajar realizando fuerza física con la utilización de herramientas y equipos manuales y eléctricos.
- Trabajar en condiciones de contaminación ambiental.
- Trabajar en ambientes con poca o mucha iluminación, variable entre natural y artificial.
- Trabajar con reflejos lumínicos producto de la operación de herramientas y equipos.
- Trabajar con exigencias visuales altas.
- Trabajar en ambientes climatológicos variados (naturales, artificiales, secos y húmedos).
- Trabajar en temperaturas variadas y choques térmicos.
- Trabajar con exposición a diferentes tipos de radiaciones (ionizantes y no ionizantes).
- Trabajar con equipos pesados y que producen vibraciones en el cuerpo.
- Trabajar manipulando y en contacto con sustancias químicas (orgánicas e inorgánicas).
- Trabajar con disponibilidad de horarios y desplazamiento a varias zonas geográficas.
- Trabajar en el cumplimiento de cronogramas o planes de producción propuestos.
- Trabajar en el cumplimiento de normativa.
- Trabajar custodiando los recursos asignados.
- Trabajar utilizando equipo de protección personal acordes con el tipo de actividad.

17

Ámbito de aplicación de la cualificación:

- Industria Biomédica.
- Industria de la vida.
- Industria Aeronáutica.
- Industria Alimentaria.
- Metalmecánica.
- Industria de Servicios.
- Industria Manufacturera.

18

Ocupaciones asociadas a este Estándar de Cualificación (EC) de acuerdo con Clasificador de Ocupaciones de Costa Rica (COCR):

- COCR-2011/7543 Clasificadores y probadores de productos.

19

Estándares de Cualificación vinculados y contenidos en el Catálogo de Cualificaciones de la EFTP-CR:

- 0788-30-02-1-01 Gestión de Calidad.
- 0788-30-02-3-01 Gestión de Calidad.
- 0788-30-02-5-01 Gestión de Calidad.

20

Estándares de Cualificación Internacionales relacionados:

Chile Valora:

- P-2500-7543-003-V02 Inspector de Calidad.
- P-1102-3139-001-V01 Encargado de Aseguramiento de Calidad.
- P-1030-7514-008-V01 Encargado de Sistemas de Gestión de Calidad.

V. Emisión de diploma

La persona que apruebe un Programa educativo que haya sido diseñado a partir del presente Estándar de Cualificación, según el Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica, se hace acreedora al diploma de:

Dibujo y moldeado para edificaciones 0788-30-02-4-01	TÉCNICO 4
Nombre de la cualificación	Nivel de cualificación

Esta cualificación certifica que la persona es competente para:

Verificar el cumplimiento del sistema de gestión de calidad, liderando el personal a cargo y los procesos de desarrollo de mejora continua, según los procedimientos establecidos por la organización, actuando con ética a nivel personal, profesional y laboral, promoviendo un ambiente de sana convivencia reconociendo las diferencias individuales y propiciando la búsqueda del bienestar general.

VI. Glosario de términos

Terminología asociada a la cualificación:

- **Acciones correctivas:** De acuerdo con la norma ISO 9000:2005, una acción correctiva es una acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad detectada u otra situación indeseable. Es diferente a “Corrección” mediante la cual sólo se elimina o repara la no conformidad detectada, no su causa.
Fuente: ISO 9000:2015, Sistemas de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario. Pola Maseda, Á. (2009). Gestión de la calidad. Marcombo. <https://elibro.net/es/lc/biblioutn/titulos/45847>
- **Aseguramiento de calidad:** De acuerdo la norma ISO 8402: Conjunto de acciones planificadas y sistemáticas, necesarias para proporcionar la confianza adecuada de que un producto o servicio satisfará los requisitos dados sobre la calidad.
Fuente: ISO 9000:2015, Sistemas de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario. Jáuregui Huerta, M. A. (1996). Manual de aseguramiento de calidad ISO-9000. McGraw-Hill Interamericana. <https://elibro.net/es/lc/biblioutn/titulos/73547>
- **Auditoría:** Según la definición ISO 19011:2018, es un “proceso sistemático, independiente y documentado, mediante el cual se obtiene evidencia – registros, declaraciones, información verificable -, que permite verificar el cumplimiento de los requisitos solicitados por una determinada norma, o algún documento como la política o la estrategia impuestos por la alta dirección de una organización”.
Fuente: ISO 9000:2015, Sistemas de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario.
- **Causas potenciales de las desviaciones:** Procedimientos, proceso, actividades, tareas, acciones, equipos, herramientas, medio ambiente, personal, materiales, recursos o elementos; que de forma explícita o no, podrían en un momento dado provocar una No conformidad en la calidad del producto o del servicio en cuestión. Estas requieren acciones correctivas y preventivas para evitar su ocurrencia.
- **Control de calidad:** Conjunto de acciones y procedimientos tendientes a la verificación y medición de aquellos procedimientos, proceso, actividades, tareas, acciones, recursos o elementos; para que sus resultados sean comparados y analizados, según una metodología establecida, contra un requisito o especificación ya sea dado por el cliente, la ley, la norma o la propia organización; y de esta forma determinar su comportamiento.

- **Desviaciones de los parámetros de calidad:** Aquellos resultados de cualquier tipo proceso o acción que provoque el incumplimiento de un requisito ya sea especificado por el cliente, la ley, la norma o la propia organización, se constituye en no conformidad. Afecta directamente la calidad del producto o resultado y por lo tanto afecta directamente la satisfacción del cliente interno o externo.
- **Estadística descriptiva:** Rama de la matemática que ayuda en la construcción de cuadros, gráficos, distribuciones de frecuencia, cálculo de promedios entre otros, que da valor práctico para la descripción y análisis de los conjuntos de datos.
- **Fundamentos de la mejora continua:** Forma de administrar los procesos de una forma ordenada, con el fin de identificar mejoras y corregirlas, en base al estudio de los resultados (datos) obtenidos de los procesos cotidianos y así estandarizarlos para lograr un nuevo nivel de desempeño establecido como óptimos según el proceso y la organización.
- **Instrumentos de medición de parámetros:** Permiten medir y controlar los parámetros como materiales, mano de obra, máquinas, medio ambiente, métodos, entre otros; previamente establecidos en los procesos y evitar las variables que puedan afectar a los mismos.
- **Instrumentos de medición:** Los instrumentos de medición se pueden clasificar según el área o disciplina en que se usan. Algunas de estas áreas son: Mecánica, Electricidad, Física, Metalurgia, Química, Biología y Botánica (Brito, 1993)
En el área de Mecánica, por ejemplo, los instrumentos se clasifican en instrumentos para medidas de longitud, instrumentos para medidas angulares, instrumentos de verificación de atributos e instrumentos de medida y verificación en el laboratorio.
Los instrumentos para medidas de longitud permiten medir entre otras dimensiones ancho, largo, profundidad y diámetro. Ejemplos de estos instrumentos son el pie de rey y el micrómetro. Los instrumentos para medidas angulares como su nombre lo indica permiten medir magnitudes angulares. Ejemplos de ellos son el goniómetro y la regla de senos. Los instrumentos de verificación de atributos permiten comprobar si una característica cumple con un patrón fijado sin efectuar medición alguna. Ejemplos de éstos son los calibres pasa-no pasa, las ruedas dentadas, escuadras, compases y palpadores de carátula. Los instrumentos de verificación en laboratorio cumplen la misma función de los anteriores y generalmente ocupan un espacio importante. Ejemplos de ellos son la mesa de control de excentricidades y el comparador óptico.
Acuña, Jorge. (2002). Control de Calidad Un enfoque integral y estadístico. Cartago: Editorial Tecnológica de Costa Rica.
- **Métodos de aceptación y descarte:** En los procesos productivos, en ocasiones es necesario inspeccionar el nivel de calidad de algunas características clave de los productos, estas características se derivan de los requerimientos del cliente y se establecen como parámetros.

para la aceptación o el descarte. En este proceso se utilizan muestreos de aceptación, tomando en cuenta que existen diferentes métodos: inspección 100% e inspección por muestreo. Acuña, Jorge. (2002). Control de Calidad Un enfoque integral y estadístico. Cartago: Editorial Tecnológica de Costa Rica.

- **Monitoreo de procesos productivos:** Revisión continua del avance del proceso o proyecto, en los niveles de actividad y de productos/resultados. Identificar la acción correctiva si es necesaria. Realizar verificaciones constantes para comprobar que la implementación avanza como se planificó, visualizar el proceso, acceder a operar, modificar o solamente monitorear la planta.
- **No conformidades:** Incumplimiento de un requisito del sistema, sea este especificado o no. Se conoce como requisito una necesidad o expectativa establecida, generalmente explícita u obligatoria. "Un error o fallo dentro del Sistema de Gestión, que supone no cumplir alguno de los compromisos a los que la organización está suscrita".
- **Parámetros de calidad:** Requisitos y necesidades de los clientes para garantizar sus demandas. Miden de manera global, el resultado final de las actividades empresariales basándose en un estándar, el cual responde al nivel de calidad u objetivo que la empresa espera y lo que desea alcanzar.
- **Sistema de gestión calidad:** Herramienta que le facilita a cualquier organización planear, ejecutar y controlar aquellas actividades indispensables para el desarrollo de la misión por medio de la prestación de servicios con estándares de calidad superiores, los cuales son evaluados utilizando indicadores de satisfacción de los usuarios.

Para más información
haga clic aquí 

www.cualificaciones.cr

Volver al
INICIO

 Retrocede

Volver al ÍNDICE