



INSTITUCIÓN DE ESPECIALIZACIÓN PROFESIONAL

Tutor: Ing. Jonathan Chau Lam  
Fecha: 01.12.23

# PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN

Tutor: Ing. Jonathan Chau Lam  
Fecha: 06.12.23

# MÓDULO 2

*Gestión de Calidad según PMBOK*

Tutor: Ing. Jonathan Chau Lam  
Fecha: 06.12.23

# OBJETIVOS

- Comprender la gestión de informes asociado a la Calidad.
- Comprender la Auditoria de Calidad asociada a la construcción.
- Comprender la Auditoría asociada a la Calidad.

Tutor: Ing. Jonathan Chau Lam  
Fecha: 06.12.23

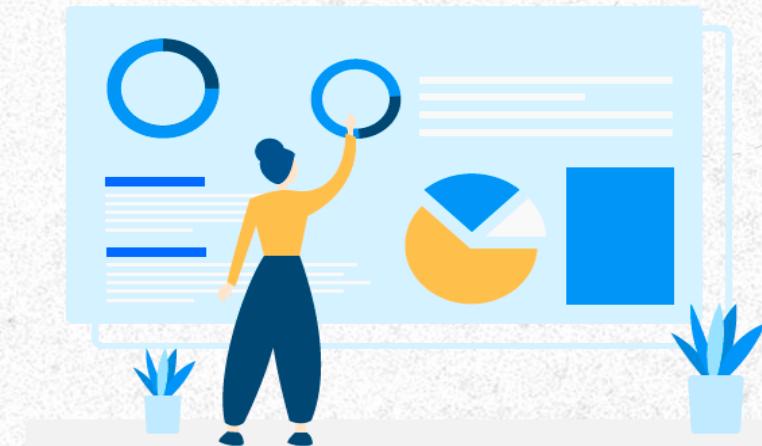
## 2.5 PROCESO LÓGICO DE GESTIÓN DE INFORMES DE CALIDAD

### INFORME

*El informe pretende transmitir información detallada de un hecho o suceso, pero sin ser una noticia*

### REPORTE

*Un reporte presenta información respecto a un área específica y tiende a mostrar, sobre todo, anomalías o aciertos de un evento particular.*



## 2.5 PROCESO LÓGICO DE GESTIÓN DE INFORMES DE CALIDAD

### INFORME DE CALIDAD



*El Informe de Calidad es el documento sobre el que se basa la evaluación con evidencias o ejemplos que se recojan en el Informe, pero no darán por supuestos los aspectos que no aparezcan taxativamente en el mismo.*

## *2.5 PROCESO LÓGICO DE GESTIÓN DE INFORMES DE CALIDAD*

*¿Qué criterios se evalúan durante estos procesos?*

*Cumplimiento de los requisitos*

*Pertinencia del campo*

*Justificación del método*

*Fiabilidad de los datos*

*Solidez del análisis*

*Credibilidad de los resultados*

*Valor de las conclusiones*

*Utilidad de las recomendaciones*

## 2.5 PROCESO LÓGICO DE GESTIÓN DE INFORMES DE CALIDAD

### *Elaboración de Reportes de calidad*

*El Reporte de Calidad es la herramienta más sólida para la mejora de la calidad del producto final, siendo la ventana entre los clientes con unidades en servicio y el fabricante.*

*Cada detalle por más pequeño que sea puede ser de utilidad para elaborar una contramedida de corrección a nivel del responsable que asegure la eliminación de ese asunto que a su vez disminuye percepción de calidad del producto.*



Tutor: Ing. Jonathan Chau Lam  
Fecha: 06.12.23

## 2.6 AUDITORÍA DE CALIDAD EN CONSTRUCCIÓN

Una auditoría es una inspección oficial de una empresa o de sus cuentas. El propósito de una auditoría es garantizar que el trabajo se realice con un alto nivel de calidad y en conformidad con lo contratado. Puede proporcionar una visión independiente u objetiva del progreso y el estado de la obra. Debe identificar las deficiencias y las áreas a mejorar.



Implica verificar la calidad del trabajo realizado por los contratistas, proveedores y subcontratistas de la construcción, incluso la importación de maquinaria, materiales y equipos utilizados en el sitio.

**El control de calidad de la construcción** se puede dividir en dos categorías más amplias: garantía de calidad y cumplimiento de calidad. Donde el aseguramiento de la calidad se enfoca en la calidad del producto o servicio, y la construcción del cumplimiento de la calidad se refiere al cumplimiento de los requisitos legales o reglamentarios vigentes.

## 2.6 AUDITORÍA DE CALIDAD EN CONSTRUCCIÓN

### *Importancia de la inspección y el control de la calidad en la construcción*

Antes de comenzar el proyecto de construcción, todos los materiales y equipos en el sitio deben llegar según lo previsto y cumplir con todos los estándares y requisitos pertinentes. Una forma de reducir los riesgos de materiales o equipos defectuosos es inspeccionar los productos, antes de que se los envíen.

Principales ventajas:

- ✓ Ayudar a paliar los riesgos, especialmente en lo que respecta al riesgo de daños o accidentes.
- ✓ Asegúrese de que el proyecto se mantenga dentro del cronograma y el presupuesto.
- ✓ Asegurar que la construcción sea apta para el uso previsto y cumpla con el estándar establecido por el cliente y los organismos reguladores.



Tutor: Ing. Jonathan Chau Lam  
Fecha: 06.12.23

## 2.6 AUDITORÍA DE CALIDAD EN CONSTRUCCIÓN

### *Métodos de inspección de calidad*

Inspección previa a la producción: identifique los riesgos de calidad antes de que comience el proceso de producción.

Inspección previa al envío: verificación de la cantidad y la calidad de los productos antes de que se los envíen.



Durante la inspección de producción: filtre los problemas de la línea de producción mientras la producción está en curso.

Supervisión de carga/descarga de contenedores: garantizar que los productos se carguen y descarguen correctamente para evitar el costoso manejo incorrecto de las mercancías.

## 2.7 AUDITORÍA DE CALIDAD PRÁCTICA

### CONCEPTOS

**Auditoría**

*Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias objetivas y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditoría.*

**Programa de Auditoría**

*Proceso acuerdos para un conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.*

**Alcance de Auditoría**

*Exceso y límites de una auditoría.*

**Plan de Auditoría**

*Descripción de las actividades y de los detalles acordados de una auditoría.*

**Criterios de Auditoría**

*Conjunto de requisitos usados como referencia frente a la cual se compara la evidencia objetiva.*

## 2.7 AUDITORÍA DE CALIDAD PRÁCTICA

### CONCEPTOS

**Evidencia objetiva:**

*Datos que respaldan la existencia o veracidad de algo.*

**Evidencia de la Auditoría:**

*Registros, declaraciones de hecho o cualquier otra información que es pertinente para los criterios de auditoría y que es verificable.*

**Hallazgos de la Auditoría**

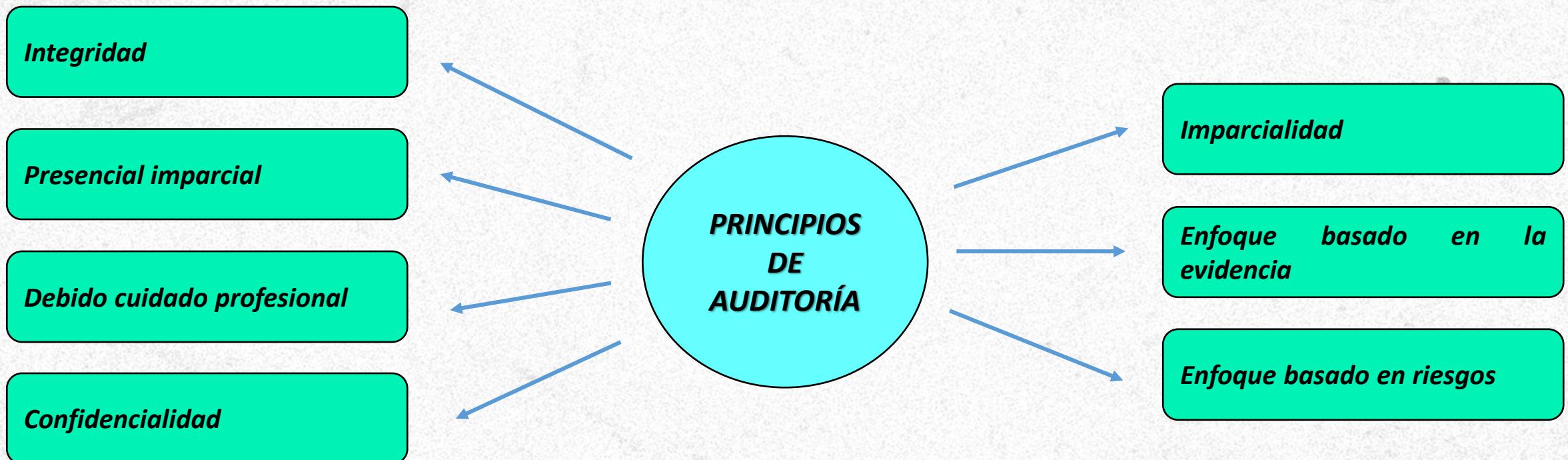
*Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditoría.*

**Conclusiones de la Auditoría**

*Resultado de una auditoría, tras considerar los objetivos de la auditoría y todos los hallazgos de auditoría.*

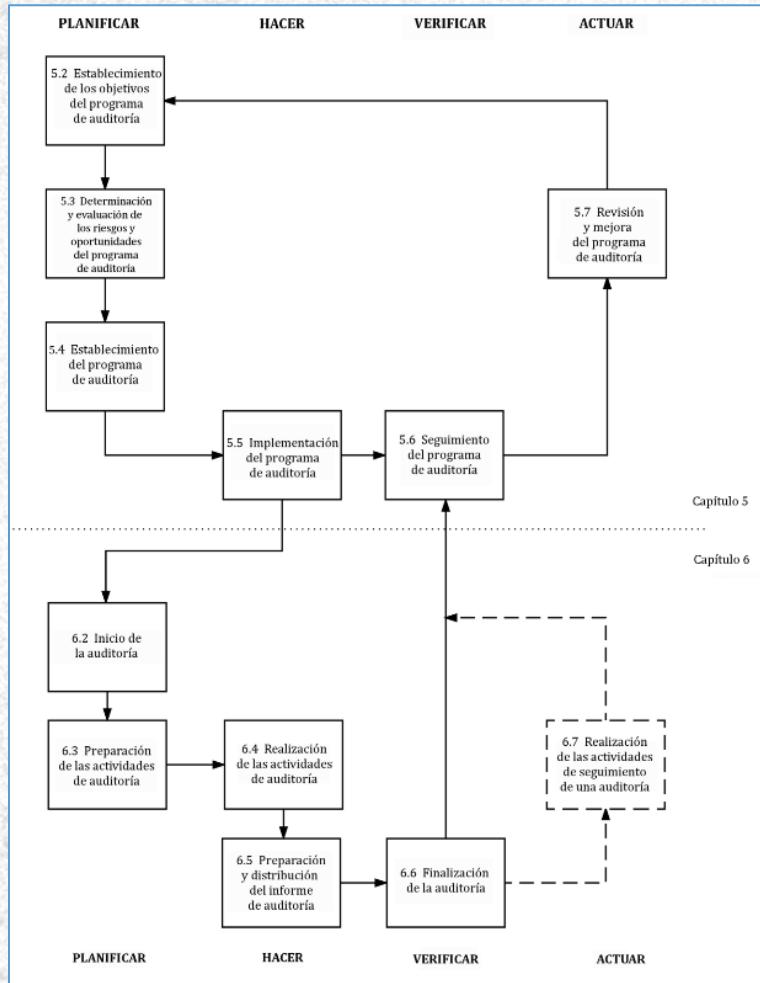
## 2.7 AUDITORÍA DE CALIDAD PRÁCTICA

### PRINCIPIOS



# 2.7 AUDITORÍA DE CALIDAD PRÁCTICA

## PROGRAMA DE AUDITORÍA



*Establecimiento de los objetivos del programa de auditoría.*

*Determinación y evaluación de los riesgos y oportunidad del programa de auditoria*

*Establecimiento del programa de auditoría (roles y responsabilidades, competencias de personas, recursos, entre otros)*

*Implementación del programa de auditoría*

*Seguimiento del programa de auditoría*

*Revisión y mejora del programa de auditoría*

Tutor: Ing. Jonathan Chau Lam  
Fecha: 06.12.23

## 2.7 AUDITORÍA DE CALIDAD PRÁCTICA

### PROGRAMA DE AUDITORÍA

*Objetivos:*

*Criterios:*

*Alcance:*

*Ciclo:*

### *Cronograma*

*Enero*

*Febrero*

*Marzo*

...

*Diciembre*

X

Proyecto:

*Responsable:*

Tutor: Ing. Jonathan Chau Lam  
Fecha: 06.12.23

## 2.7 AUDITORÍA DE CALIDAD PRÁCTICA

### TIPOS DE AUDITORÍA

#### 1. Primera parte o Internas

*Son llevadas a cabo por la misma empresa, con la finalidad de revisar si se han implementado correctamente todos los requisitos de la norma implementada y, de esta manera, el desempeño del sistema de gestión implementado es el adecuado.*

#### 2. Segunda parte o a partes interesadas

*Considerada como auditoría externa. Estas son desarrolladas cuando la organización tiene interés en conocer a un tercero, normalmente se trata de proveedores o subcontratistas.*

#### 3. Tercera parte o de certificación

*Para este tipo de auditorías, sirve como referencia la norma ISO/IEC 17021-1, la cual proporciona una serie de requisitos para la auditoría de sistemas de gestión para la certificación de terceras partes.*

## 2.7 AUDITORÍA DE CALIDAD PRÁCTICA

### OTROS TIPOS DE AUDITORÍA

#### Auditoría Interna

*Las auditorías internas evalúan los controles internos de una empresa, incluyendo su gestión empresarial y procesos contables. Estas auditorías garantizan el cumplimiento de las leyes y reglamentos y ayudan a mantener una presentación precisa y oportuna de los informes financieros y la recopilación de datos.*

*Las auditorías internas, también, proporcionan a la administración herramientas necesarias para lograr la eficiencia operacional identificando problemas y corrigiendo errores antes de que se descubran en una auditoría externa.*



Tutor: Ing. Jonathan Chau Lam  
Fecha: 06.12.23

## 2.7 AUDITORÍA DE CALIDAD PRÁCTICA

### OTROS TIPOS DE AUDITORÍA

**Auditoría Interna**

**Responsabilidades de los auditores internos**

*Las auditorías internas rutinarias garantizan que una compañía tenga la capacidad de sobrevivir en un entorno empresarial competitivo y continúen prosperando. En este sentido, las responsabilidades de los auditores internos son:*

- *Monitorear, analizar y evaluar los riesgos y controles*
- *Revisar el cumplimiento de las políticas y leyes*
- *Dar recomendaciones a los dueños o a la junta directiva de una organización o compañía*

*Básicamente, dichos profesionales reúnen información sobre cómo funciona una organización o empresa y la utilizan para mostrar en qué áreas le está yendo bien y en dónde puede mejorar.*



Tutor: Ing. Jonathan Chau Lam  
Fecha: 06.12.23

## 2.7 AUDITORÍA DE CALIDAD PRÁCTICA

### OTROS TIPOS DE AUDITORÍA

#### *Auditoría Interna*

Características que debe cumplir un buen auditor interno para llevar a cabo la auditoría son:

*Integridad*

*Competencia y cuidado personal*

*Objetividad e Independencia*

*Comunicación efectiva*

*Hace análisis profundos, es proactivo y está orientado al futuro*

## 2.7 AUDITORÍA DE CALIDAD PRÁCTICA

### OTROS TIPOS DE AUDITORÍA

#### Auditoría Externa

*La auditoría externa es el análisis que realiza un auditor ajeno a la empresa sobre los procesos que desarrolla la misma, para comprobar que se realizan de manera adecuada y cumpliendo los requisitos legales establecidos.*

*La auditoría externa permite controlar la actividad de la empresa, detectar los puntos fuertes y débiles de la gestión, señalar incumplimientos normativos o malas prácticas, identificar riesgos y proponer mejoras de actuación dentro de la organización.*



Tutor: Ing. Jonathan Chau Lam  
Fecha: 06.12.23

## 2.7 AUDITORÍA DE CALIDAD PRÁCTICA

### DIFERENCIA ENTRE LA AUDITORÍA EXTERNA Y LA AUDITORÍA INTERNA

*Las auditorías internas y externas son muy diferentes en lo que respecta a sus objetivos y procedimientos. La principal diferencia es que las auditorías internas no se regulan y, por consiguiente, pueden aplicarse con mayor flexibilidad.*



*En la auditoría interna, el resultado otorgado por el auditor es para la propia organización, para su uso interno; en la auditoría externa, el dictamen se destina a terceros interesados en dicha información.*



Tutor: Ing. Jonathan Chau Lam  
Fecha: 06.12.23

## 2.7 AUDITORÍA DE CALIDAD PRÁCTICA

### AUDITORÍA DEL SISTEMA DE LA CALIDAD NORMA ISO 9001:2015

*Una auditoría de calidad es una revisión que se hace en una empresa. Tienen como objetivo verificar que el sistema de calidad implementado alcanza los estándares establecidos y que su mantenimiento es correcto.*

*La clave para pasar auditorías de calidad es la organización. A continuación, vamos a ver los pasos que hay que seguir para preparar la auditoria de la norma de calidad de manera exitosa.*



Tutor: Ing. Jonathan Chau Lam  
Fecha: 06.12.23

## 2.7 AUDITORÍA DE CALIDAD PRÁCTICA

### AUDITORÍA DEL SISTEMA DE LA CALIDAD NORMA ISO 9001:2015

Las principales funciones de las auditorías de calidad:

*Evaluar la conformidad*

*Identificar las áreas de mejora*

*Analizar la eficacia*

*Monitorear el cumplimiento*

*Promover la mejora continua*



## 2.7 AUDITORÍA DE CALIDAD PRÁCTICA

### AUDITORÍA DEL SISTEMA DE LA CALIDAD NORMA ISO 9001:2015

¿Cómo preparar una auditoría de calidad con éxito?:

*Preparar a los colaboradores para el control de calidad*

*Comprobar la información documentada*

*Verificar la corrección de los procesos*

*Revisar auditorías de calidad anteriores*

*Organizar el lugar de trabajo*

*Prepararse y anticiparse a la auditoría ISO 9001*

## 2.7 AUDITORÍA DE CALIDAD PRÁCTICA

### **AUDITORÍA DEL SISTEMA DE LA CALIDAD NORMA ISO 9001:2015**

***Programa de auditoría***

***Plan de auditoría***

***Lista de verificación***

***Apuntes de auditoría***

***Informe de auditoría***

## 2.7 AUDITORÍA DE CALIDAD PRÁCTICA

### PLAN DE AUDITORÍA

*Objetivos:*

*Fecha:*

*Criterios:*

*Proyecto:*

*Alcance:*

### Planificación

*Horario*

*Proceso*

*Requisitos*

*Lugar*

*Equipo auditor*

...

9:00 a  
9:30

Reunión de  
apertura

No aplica

Sala de reunión

AL – A1

9:30 a  
11:00

Sistema de Gestión  
de la Calidad

4, 5.2, 6.1, 6.2  
....

Sala de reunión

AL

*Responsable:*

Tutor: Ing. Jonathan Chau Lam  
Fecha: 06.12.23

# Bibliografía:

- Suscriptor. (2015). Fases para implementar un sistema de calidad orientado al incremento de la productividad. Software ISO. <https://www.isotools.us/2015/06/16/fases-para-implementar-un-sistema-de-calidad-orientado-al-incremento-de-la-productividad/>
- Luna, M. M. (2014). 7 Fases para Implantar un sistema de gestión de calidad. Club Responsables de Calidad. <https://clubresponsablesdecalidad.com/7-fases-para-implantar-un-sistema-de-gestion-de-calidad/>
- Norma ISO 9001:2015, Sistema de Gestión de la Calidad
- Control de Calidad en la construcción. <https://q-ver.com/la-importancia-del-control-de-calidad-en-la-construccion/>
- Auditoría de calidad en la construcción. <https://www.tuvsud.com/es-es/industrias/construcion-real-estate/edificios/auditoria-proyecto-constructivo>

# Resumen de lo comprendido:



- *Proceso Lógico de Gestión de informes de Calidad.*
  - ✓ *Informes de Calidad.*
  - ✓ *Criterios.*
  - ✓ *Elaboración de un informa de Calidad.*
- *Auditorías de Calidad en la construcción.*
  - ✓ *Importación de una inspección de calidad.*
  - ✓ *Métodos para una inspección de calidad.*
- *Auditoría de calidad práctica.*
  - ✓ *Conceptos.*
  - ✓ *Principios.*
  - ✓ *Programa de Auditoría.*
  - ✓ *Tipos de Auditoría.*



*¡Gracias!*

Tutor: Ing. Jonathan Chau Lam  
Fecha: 06.12.23



Tutor: Ing. Jonathan Chau Lam  
Fecha: 06.12.23