

# NORMA TÉCNICA COLOMBIANA

# NTC-ISO-IEC 17020

2012-06-20

---

## EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD. REQUISITOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE DIFERENTES TIPOS DE ORGANISMOS QUE REALIZAN LA INSPECCIÓN



E: CONFORMITY ASSESSMENT. REQUIREMENTS FOR THE OPERATION OF VARIOUS TYPES OF BODIES PERFORMING INSPECTION

---

CORRESPONDENCIA: esta norma es una adopción idéntica (IDT) a la ISO/IEC 17020:2012

---

DESCRIPTORES: evaluación de la conformidad; organismo de inspección; inspección.

---

I.C.S.: 03.120.20

---

Editada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)  
Apartado 14237 Bogotá, D.C. - Tel. (571) 6078888 - Fax 2221435

---

Prohibida su reproducción

Primera actualización  
Editada 2012-06-25

## PRÓLOGO

El Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, **ICONTEC**, es el organismo nacional de normalización, según el Decreto 2269 de 1993.

**ICONTEC** es una entidad de carácter privado, sin ánimo de lucro, cuya Misión es fundamental para brindar soporte y desarrollo al productor y protección al consumidor. Colabora con el sector gubernamental y apoya al sector privado del país, para lograr ventajas competitivas en los mercados interno y externo.

La representación de todos los sectores involucrados en el proceso de Normalización Técnica está garantizada por los Comités Técnicos y el período de Consulta Pública, este último caracterizado por la participación del público en general.

La norma NTC-ISO-IEC 17020 (Primera actualización) fue ratificada por el Consejo Directivo el 2012-06-20.

Esta norma está sujeta a ser actualizada permanentemente con el objeto de que responda en todo momento a las necesidades y exigencias actuales.

A continuación se relacionan las empresas que colaboraron en el estudio de esta norma que pertenecen Comité Técnico 21. Evaluación de la conformidad.

ACERT S.A	QUALICERT UTP
APPLUS COLOMBIA	ONAC
ASO CDA	RECTICERTIFICAMOS S.A.
BUREAU VERITAS CERTIFICACION	REGISTRO NACIONAL DE AVALUADORES
CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD	-R.N.A-
COTECNA CERTIFICADORA SERVICES	SERVICONFORT
LTDA.	SERVIMETERS S.A.
DEWAR LTDA.	SGS COLOMBIA
EINCE LTDA.	SOLDADURAS WESTARCO
FUNDACIÓN FAS	T&E SERVICES LTDA.
GASES DE OCCIDENTE	TECNIENSAYOS LTDA.

Además de las anteriores, en Consulta Pública el Proyecto se puso a consideración de las siguientes empresas:

ACUAVIVA S.A	BAVARIA S. A.
ALMACAFÉ	BTP MEDIDORES Y ACCESORIOS S.A
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS S.A.	BUREAU VERITAS CERTIFICATION
ASCOLDA	CENPAPEL
ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE	CENTRO DE RECONOCIMIENTO
SOLDADURA Y ENSAYOS NO	PSICOSENSOMÉTRICO LTDA. - CRPS
DESTRUCTIVOS -ACOSEND-	CERTITÉCNICA LTDA.
ASOPESAJE	CHALLENGER S. A.
ASOSEC	

CIC DE COLOMBIA S.A.S  
CIDET  
COMISIÓN DE REGULACIÓN DE AGUA  
POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO  
CORPORACIÓN COLOMBIA INTERNACIONAL  
DBL  
ECOCERT  
ECOPETROL  
GESTIONARTE CONSULTORES  
GPS CONSULTORES S.A.  
HOSPITAL SAN VICENTE ESE DE  
MONTENEGRO  
IDEAM  
INAS

INDUSTRIA FARMACÉUTICA SYNTOFARMA  
S.A.  
INLAC- COLOMBIA  
LABORATORIO GRAM- MEDELLIN  
LABORATORIOS IVÓN BERNIER  
LAVACLÍNICAS S.A.  
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA  
Y TURISMO  
PINZUAR LTDA.  
RONELLY S.A  
SENA REGIONAL BOGOTÁ  
UNIVERSIDAD DEL NORTE  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

**ICONTEC** cuenta con un Centro de Información que pone a disposición de los interesados normas internacionales, regionales y nacionales.

**DIRECCIÓN DE NORMALIZACIÓN**

**CONTENIDO**

	<b>Página</b>
<b>PRÓLOGO</b>	
<b>PRÓLOGO DE LA VERSIÓN EN ESPAÑOL</b>	
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
<b>1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>2. REFERENCIAS NORMATIVAS .....</b>	<b>1</b>
<b>3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES .....</b>	<b>1</b>
<b>4. REQUISITOS GENERALES.....</b>	<b>3</b>
<b>4.1 IMPARCIALIDAD E INDEPENDENCIA .....</b>	<b>3</b>
<b>4.2 CONFIDENCIALIDAD .....</b>	<b>4</b>
<b>5. REQUISITOS RELATIVOS A LA ESTRUCTURA .....</b>	<b>4</b>
<b>5.1 REQUISITOS ADMINISTRATIVOS.....</b>	<b>4</b>
<b>5.2 ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN .....</b>	<b>5</b>
<b>6 REQUISITOS RELATIVOS A LOS RECURSOS .....</b>	<b>5</b>
<b>6.1 PERSONAL .....</b>	<b>5</b>
<b>6.2 INSTALACIONES Y EQUIPOS .....</b>	<b>7</b>
<b>6.3 SUBCONTRATACIÓN .....</b>	<b>8</b>
<b>7. REQUISITOS DE LOS PROCESOS .....</b>	<b>9</b>
<b>7.1 MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS DE INSPECCIÓN .....</b>	<b>9</b>

	<b>Página</b>
7.2 TRATAMIENTO DE LOS ÍTEMS DE INSPECCIÓN Y DE MUESTRAS.....	10
7.3 REGISTROS DE INSPECCIÓN.....	11
7.4 INFORMES DE INSPECCIÓN Y CERTIFICADOS DE INSPECCIÓN .....	11
7.5 QUEJAS Y APELACIONES .....	12
7.6 PROCESO DE QUEJAS Y APELACIONES .....	12
8 REQUISITOS RELATIVOS AL SISTEMA DE GESTIÓN .....	12
8.1 OPCIONES .....	12
8.2 DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN (OPCIÓN A) .....	13
8.3 CONTROL DE DOCUMENTOS (OPCIÓN A) .....	14
8.4 CONTROL DE REGISTROS (OPCIÓN A).....	14
8.5 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN (OPCIÓN A).....	14
8.6 AUDITORÍAS INTERNAS (OPCIÓN A) .....	15
8.7 ACCIONES CORRECTIVAS (OPCIÓN A).....	16
8.8 ACCIONES PREVENTIVAS (OPCIÓN A).....	16
BIBLIOGRAFÍA.....	21
 <b>ANEXOS</b>	
ANEXO A (Normativo)	
REQUISITOS DE INDEPENDENCIA PARA LOS ORGANISMOS DE INSPECCIÓN .....	18
ANEXO B (Informativo)	
ELEMENTOS OPCIONALES DE LOS INFORMES Y CERTIFICADOS DE INSPECCIÓN .....	20

## PRÓLOGO

ISO (Organización Internacional de Normalización) e IEC (Comisión Electrotécnica Internacional) forman el sistema especializado para la normalización mundial. Los organismos nacionales miembros de ISO e IEC participan en el desarrollo de las Normas Internacionales por medio de comités técnicos establecidos por la organización respectiva, para atender campos particulares de la actividad técnica. Los comités técnicos de ISO e IEC colaboran en campos de interés mutuo. Otras organizaciones internacionales, públicas y privadas, también participan en el trabajo en coordinación con ISO e IEC. En el campo de evaluación de la conformidad, el Comité ISO de evaluación de la conformidad (CASCO) es responsable del desarrollo de Normas y Guías Internacionales.

Las Normas Internacionales se redactan de acuerdo con las reglas establecidas en la Parte 2 de las Directivas ISO/IEC.

Los Proyectos de Normas Internacionales son enviados a los organismos nacionales para votación. La publicación como Norma Internacional requiere la aprobación por al menos el 75 % de los organismos nacionales con derecho a voto.

Se llama la atención sobre la posibilidad de que algunos de los elementos de este documento puedan estar sujetos a derechos de patente. ISO no asume la responsabilidad por la identificación de cualquiera o todos los derechos de patente.

La ISO/IEC 17020 fue preparada por el Comité ISO de evaluación de la conformidad (CASCO).

Se envió a los organismos nacionales de ISO e IEC para votación, y fue aprobado por ambas organizaciones.

Esta segunda edición cancela y reemplaza a la primera edición (ISO/IEC 17020:1998), la que fue revisada técnicamente.

## **PRÓLOGO DE LA VERSIÓN EN ESPAÑOL**

Esta Norma Internacional ha sido traducida por el Grupo de Trabajo *Spanish Translation Working Group STWG* del Comité ISO/CASCO, *Comité para la evaluación de la conformidad*, en el que participan representantes de los organismos nacionales de normalización y representantes del sector empresarial de los siguientes países:

Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, España, Estados Unidos de América, México, Perú y Uruguay.

Igualmente, en el citado Grupo de Trabajo participan representantes de COPANT (Comisión Panamericana de Normas Técnicas) e INLAC (Instituto Latinoamericano de la Calidad).

Esta traducción es parte del resultado del trabajo que el Grupo ISO/CASCO STWG viene desarrollando desde su creación en el año 2002 para lograr la unificación de la terminología en lengua española en el ámbito de la evaluación de la conformidad.

## **INTRODUCCIÓN**

Esta Norma Internacional ha sido redactada con el objetivo de promover la confianza en los organismos que realizan la inspección.

Los organismos de inspección llevan a cabo evaluaciones en nombre de clientes privados, sus organizaciones matrices, o autoridades públicas con el objetivo de proporcionar información sobre la conformidad de los ítems inspeccionados con reglamentos, normas, especificaciones, esquemas de inspección o contratos. Los parámetros de inspección incluyen temas relativos a la cantidad, calidad, seguridad, aptitud para el fin previsto y cumplimiento continuo con la seguridad de instalaciones o sistemas en funcionamiento. En esta Norma Internacional se armonizan los requisitos generales que deben cumplir estos organismos para que sus servicios sean aceptados por los clientes y las autoridades de supervisión.

Esta Norma Internacional cubre las actividades de los organismos de inspección cuyo labor puede incluir el examen de materiales, productos, instalaciones, plantas, procesos, procedimientos de trabajo o servicios, y la determinación de su conformidad con los requisitos, así como la subsiguiente emisión del informe de los resultados de estas actividades y su comunicación a los clientes y, cuando se requiera, a las autoridades. La inspección puede abarcar todas las etapas de la vida de estos ítems, incluyendo la etapa de diseño. La realización del servicio de inspección requiere normalmente el ejercicio de un juicio profesional, en particular cuando se evalúa la conformidad con requisitos generales.

Esta Norma Internacional puede utilizarse como documento de requisitos para la acreditación o la evaluación entre pares u otras evaluaciones.

Este conjunto de requisitos puede interpretarse cuando se aplica a sectores particulares.

Las actividades de inspección pueden coincidir con las actividades de ensayo y certificación cuando estas actividades tienen características comunes. Sin embargo, una diferencia importante es que en muchos tipos de inspecciones interviene el juicio profesional para determinar la aceptabilidad con respecto a requisitos generales, por lo cual el organismo de inspección necesita la competencia necesaria para realizar su tarea.

La inspección puede ser una actividad incluida en un proceso más amplio. Por ejemplo, la inspección puede servir como una actividad de vigilancia en un esquema de certificación de producto. La inspección puede ser una actividad que precede al mantenimiento o simplemente proporciona información sobre el ítem inspeccionado sin que haya una determinación de la conformidad con los requisitos. En esos casos, podría ser necesaria una interpretación adicional.

La categorización de los organismos de inspección en los tipos A, B o C es esencialmente una medida de su independencia. La demostración de la independencia de un organismo de inspección puede fortalecer la confianza de los clientes del organismo de inspección con respecto a la capacidad del organismo de llevar a cabo el trabajo de inspección con imparcialidad.



---

## **NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC-ISO 17020 (Primera actualización) RESUMEN**

---

En esta Norma Internacional se utilizan las siguientes formas verbales:

- “debe” indica un requisito;
- “debería” indica una recomendación;
- “puede” indica un permiso, una posibilidad o una capacidad.

## EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD. REQUISITOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE DIFERENTES TIPOS DE ORGANISMOS QUE REALIZAN LA INSPECCIÓN

### 1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta Norma Internacional contiene los requisitos para la competencia de los organismos que realizan inspecciones y para la imparcialidad y coherencia de sus actividades de inspección.

Se aplica a los organismos de inspección de los Tipos A, B o C, como se define en esta Norma Internacional, y a todas las etapas de inspección.

NOTA Las etapas de inspección incluyen la etapa de diseño, el examen de tipo, la inspección inicial, la inspección en servicio y la vigilancia.

### 2. REFERENCIAS NORMATIVAS

Los documentos citados a continuación son indispensables para la aplicación de este documento. Para las referencias fechadas sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición del documento de referencia (incluyendo cualquier modificación).

ISO/IEC 17000, Evaluación de la conformidad. Vocabulario y principios generales.

### 3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Para los fines de este documento, se aplican los términos y definiciones indicados en la Norma ISO/IEC 17000 así como los siguientes:

**3.1 Inspección.** Examen de un **producto** (3.2), **proceso** (3.3), **servicio** (3.4), o instalación o su diseño y determinación de su conformidad con requisitos específicos o, sobre la base del juicio profesional, con requisitos generales.

NOTA 1 La inspección de un proceso puede incluir la inspección de personas, instalaciones, tecnología y metodología.

NOTA 2 Los procedimientos o los esquemas de inspección pueden limitar la inspección a un examen únicamente.

NOTA 3 Adaptada de la Norma ISO/IEC 17000:2004, definición 4.3.

NOTA 4 El término "ítem" utilizado en esta Norma Internacional incluye el producto, el proceso, el servicio o la instalación, según corresponda.

## 3.2 Producto. Resultado de un proceso.

NOTA 1 En la Norma ISO 9000:2005 se definen cuatro categorías genéricas de productos:

- servicios (por ejemplo, el transporte) (véase la definición en 3.4);
- software (por ejemplo, programa de computador, diccionario);
- hardware (por ejemplo, parte mecánica de un motor);
- materiales procesados (por ejemplo, lubricante).

La mayoría de los productos contienen elementos que pertenecen a diferentes categorías genéricas de productos. La denominación del producto en cada caso como servicio, software, hardware o material procesado depende del elemento dominante.

NOTA 2 Los productos incluyen los resultados de los procesos naturales, como el crecimiento de las plantas y la formación de otros recursos naturales.

NOTA 3 Adaptada de la Norma ISO/IEC 17000:2004, definición 3.3.

## 3.3 Proceso. Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

NOTA Adaptada de la Norma ISO 9000:2005, definición 3.4.1.

## 3.4 Servicio. Resultado de al menos una actividad realizada necesariamente en la interfaz entre el proveedor y el cliente, que generalmente es intangible.

NOTA 1 La prestación de un servicio puede implicar, por ejemplo:

- una actividad realizada sobre un producto tangible suministrado por el cliente (por ejemplo, reparación de un automóvil);
- una actividad realizada sobre un producto intangible suministrado por el cliente (por ejemplo, la declaración de ingresos necesaria para preparar la devolución de los impuestos);
- la entrega de un producto intangible (por ejemplo, la entrega de información en el contexto de la transmisión de conocimientos);
- la creación de una ambientación para el cliente (por ejemplo, en hoteles y restaurantes).

NOTA 2 Adaptada de la Norma ISO 9000:2005, definición 3.4.2, Nota 2.

## 3.5 Organismo de inspección. Organismo que realiza la inspección (3.1)

NOTA Un organismo de inspección puede ser una organización o parte de una organización.

## 3.6 Sistema de inspección. Reglas, procedimientos y gestión para realizar la inspección

NOTA 1 Un sistema de inspección puede operar a nivel internacional, regional, nacional o subnacional.

NOTA 2 Adaptada de la Norma ISO/IEC 17000:2004, definición 2.7.

## 3.7 Esquema de inspección. Sistema de inspección (3.6) al que se aplican los mismos requisitos especificados, reglas específicas y procedimientos.

NOTA 1 Los esquemas de inspección pueden operar a nivel internacional, regional, nacional o subnacional.

NOTA 2 A veces a los esquemas se les denomina "programas".

NOTA 3 Adaptada de la Norma ISO/IEC 17000:2004, definición 2.8.



**BIBLIOGRAFÍA**

- [1] ISO 9000:2005, Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario.
- [2] ISO 9001, Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos.
- [3] ISO/IEC 17025, Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración.
- [4] ISO 19011, Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión.
- [5] Guía ISO/IEC 99, Vocabulario Internacional de Metrología. Conceptos fundamentales y generales y términos asociados (VIM).

...

## IMPORTANTE

Este resumen no contiene toda la información necesaria para la aplicación del documento normativo original al que se refiere la portada. ICONTEC lo creó para orientar a su cliente sobre el alcance de cada uno de sus documentos y facilitar su consulta. Este resumen es de libre distribución y su uso es de total responsabilidad del usuario final.

El documento completo al que se refiere este resumen puede consultarse en los centros de información de ICONTEC en Bogotá, Medellín, Barranquilla, Cali o Bucaramanga, también puede adquirirse a través de nuestra página web o en nuestra red de oficinas (véase [www.icontec.org](http://www.icontec.org)).

El logo de ICONTEC y el documento normativo al que hace referencia este resumen están cubiertos por las leyes de derechos reservados de autor.

Información de servicios aplicables al documento aquí referenciado la encuentra en: [www.icontec.org](http://www.icontec.org) o por medio del contacto [cliente@icontec.org](mailto:cliente@icontec.org)

**ICONTEC INTERNACIONAL**