

# GACETA OFICIAL

AÑO CII PANAMA, R. DE PANAMA VIERNES 17 DE MARZO DE 2006

Nº 25,505

## CONTENIDO

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS  
DIRECCION GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGIA  
RESOLUCION Nº 078

(De 16 de febrero de 2006)

“ADOPTAR LA NORMA DGNTI-COPANIT ISO IEC /17025-2006 REQUISITOS GENERALES PARA LA COMPETENCIA DE LOS LABORATORIOS DE ENSAYO Y DE CALIBRACION” ..... PAG. 2

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS  
ADDENDA Nº 2

(De 23 de diciembre de 2005)

“POR LA CUAL SE MODIFICAN LAS CLAUSULAS, QUINTA, SEPTIMA Y DECIMA OCTAVA DEL CONTRATO Nº DINAC-1-176-03, SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA ASFALTICA, S.A.” ..... PAG. 41

MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS  
DIRECCION GENERAL DE ADUANAS  
RESOLUCION Nº 471

(De 21 de octubre de 2005)

“SE CONCEDE A LA SOCIEDAD PANAMA MARINE PRODUCTS & SERVICES, CO., S.A., RENOVACION DE LA LICENCIA OTORGADA MEDIANTE RESOLUCION Nº 185 DE 16 DE NOVIEMBRE DE 2004” ..... PAG. 43

CORTE SUPREMA DE JUSTICIA  
ACUERDO NUMERO 023-A

(De 25 de enero de 2006)

“SE CONSIDERA LA MODIFICACION DEL ACUERDO Nº 232 DE 9 DE JUNIO DE 2005, POR EL CUAL SE CREAN DENTRO DEL ORGANO JUDICIAL NUEVOS JUZGADOS MUNICIPALES, DE CIRCUITO Y SECCIONALES EN LAS AREAS CIVIL, PENAL, DE FAMILIA Y PENAL DE ADOLESCENTES EN DIFERENTES PROVINCIAS DE LA REPUBLICA DE PANAMA” ..... PAG. 45

VIDA OFICIAL DE PROVINCIA  
CONSEJO MUNICIPAL DE SONA, PROVINCIA DE VERAGUAS  
ACUERDO Nº 21

(De 9 de diciembre de 2005)

“POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICAN LOS ARTICULOS TERCERO Y DECIMO QUINTO DEL ACUERDO MUNICIPAL DEL 11 DE JULIO DE 2005, QUE REGLAMENTA EL PROCEDIMIENTO PARA LA ADJUDICACION DE LOTES DE TERRENOS DENTRO DEL DISTRITO DE SONA, CONFORME A LA METODOLOGIA UNICA DEL PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACION DE TIERRA (PRONAT)” ..... PAG. 47

CONTINUA EN LA PAG. 2

**GACETA OFICIAL****ORGANO DEL ESTADO**

Fundada por el Decreto N° 10 de 11 de noviembre de 1903

**MGTER. OTTO ARLES ACOSTA M.**  
**DIRECTOR GENERAL****LICDA. YEXENIA RUIZ**  
**SUBDIRECTORA****OFICINA**Calle Quinta Este, Edificio Casa Alianza, entrada lateral  
primer piso puerta 205, San Felipe Ciudad de Panamá,  
Teléfono: 227-9833/9830 - Fax: 227-9689

Apartado Postal 2189

Panamá, República de Panamá

**LEYES, AVISOS, EDICTOS Y OTRAS****PUBLICACIONES****PRECIO: B/.2.60****IMPORTE DE LAS SUSCRIPCIONES**  
Sólo 6 Meses en la República: B/.18.00  
En el exterior 6 meses: B/.18.00, más porte aéreo  
Pago adelantado con liquidación del  
Ministerio de Economía y Finanzas.Confeccionado en los talleres gráficos de  
Instaprint, S.A. Tel. 224-3652**CONSEJO MUNICIPAL DE BOQUETE, PROVINCIA DE CHIRIQUI**  
**ACUERDO N° 13**

(De 2 de febrero de 2006)

**"POR MEDIO DEL CUAL SE DICTAN DISPOSICIONES RELATIVAS A LA CELEBRACION DE  
DIVERSIONES PUBLICAS Y SOBRE ESPECTACULOS PUBLICOS" ..... PAG. 49****CONSEJO MUNICIPAL DE PESE, PROVINCIA DE HERRERA**  
**ACUERDO N° 22**

(De 29 de noviembre de 2005)

**"POR MEDIO DEL CUAL SE ANEXA AL REGIMEN IMPOSITIVO (ACUERDO N° 14 DEL 24 DE  
NOVIEMBRE DE 2000) DENTRO DE LA ACTIVIDAD TASA Y DERECHO EL CODIGO 124130  
DENOMINADO GUIA DE TRANSPORTE Y SE ESTABLECE EL COBRO DE 0.25¢ POR  
TRASLADO DE CERDOS CHICOS PARA CEBAS POR CABEZA" ..... PAG. 52****AVISOS Y EDICTOS ..... PAG. 53****DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGÍA INDUSTRIAL****RESOLUCION N° 078**  
(De 16 de febrero de 2006)**El Viceministro Interior de Comercio e Industrias**  
**En uso de sus facultades legales****CONSIDERANDO:**

Que de conformidad a lo establecido en el artículo 93 del Título II de la Ley N° 23 de 15 de julio de 1997, la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial (DGNTI), del Ministerio de Comercio e Industrias, es el Organismo Nacional de Normalización, encargado por el Estado del proceso de Normalización Técnica, Evaluación de Conformidad, Certificación de Calidad, Metrología y Conversión al Sistema Internacional de Unidades de medidas, y esta facultada para coordinar los Comités Técnicos y someter los proyectos de Normas, elaborado por la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial, o por los Comités Sectoriales de Normalización a un período de discusión pública.

Que la Norma Técnica DGNTI – COPANIT- ISO/IEC 17025, fue a un período de discusión pública por sesenta (60) días, a partir del 22 de agosto de 2005

Que la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial procedió a la homologación de la Norma DGNTI COPANIT IEC 17025-2003 Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración a solicitud de la Dirección Nacional de Desarrollo Empresarial.

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Adoptar la Norma Técnica DGNTI – COPANIT ISO IEC /17025-2006 Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración, de acuerdo al tenor siguiente:

---

**MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGÍA INDUSTRIAL**

**REQUISITOS GENERALES PARA LA  
COMPETENCIA DE LOS  
LABORATORIOS DE ENSAYO Y DE  
CALIBRACIÓN**

**NORMA TÉCNICA  
DGNTI COPANIT ISO/IEC  
17025-2005**

---

**MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGÍA INDUSTRIAL**

**NORMA TÉCNICA  
DGNTI -COPANIT- ISO/IEC  
17025- 2006**

---

**Requisitos generales para la  
competencia de los laboratorios  
de ensayo y de calibración**

**CORRESPONDENCIA:** Esta norma es equivalente (EQV) a la Segunda versión de la Norma 17025- 2005

Prohibida su reproducción

---

DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGÍA INDUSTRIAL (DGNTI)  
COMISIÓN PANAMEÑA DE NORMAS INDUSTRIALES Y TÉCNICAS (COPANIT)  
Apartado Postal 0815-0111 Zona 4, Rep. de Panamá  
E-mail: dgnti@mici.gob.pa

---

## PREFACIO

Esta Norma Técnica en su etapa de proyecto, ha sido sometida a un período de Discusión pública de sesenta (60) días.

La Norma Técnica DGNTI COPANIT ISO/IEC 17025-2006 ha sido oficializada por el Ministerio de Comercio e Industrias mediante resolución N° \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2006, y publicada en Gaceta Oficial N° \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2006.

Esta norma DGNTI COPANIT ISO /IEC 17025-2006 reemplaza a la Norma DGNTI COPANIT 17025- 2003

Técnica Normalizadora responsable: Edith Virginia Cajar J. de la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial del Ministerio de Comercio e Industrias.

## INTRODUCCIÓN

La primera edición (1999) de esta Norma fue producto de la amplia experiencia adquirida en la implementación de la Guía ISO/IEC 25 y de la Norma EN 45001, a las que reemplazó. Contiene todos los requisitos que tienen que cumplir los laboratorios de ensayo y de calibración si desean demostrar que poseen un sistema de gestión, son técnicamente competentes y son capaces de generar resultados técnicamente válidos.

La primera edición hacía referencia a las Normas ISO 9001:1994 e ISO 9002:1994. Dichas normas han sido reemplazadas por la Norma ISO 9001:2000, lo que hizo necesario alinear la Norma ISO/IEC 17025. En esta segunda edición se han modificado o agregado apartados sólo en la medida que fue necesario a la luz de la Norma ISO 9001:2000.

Es conveniente que los organismos de acreditación que reconocen la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración se basen en esta Norma para sus acreditaciones. El capítulo 4 establece los requisitos para una gestión sólida. El capítulo 5 establece los requisitos para la competencia técnica en los tipos de ensayos o de calibraciones que el laboratorio lleva a cabo.

El creciente uso de los sistemas de gestión ha producido un aumento de la necesidad de asegurar que los laboratorios que forman parte de organizaciones mayores o que ofrecen otros servicios, puedan funcionar de acuerdo con un sistema de gestión de la

calidad que se considera que cumple la Norma ISO 9001 así como esta Norma. Por ello, se ha tenido el cuidado de incorporar todos aquellos requisitos de la Norma ISO 9001 que son pertinentes al alcance de los servicios de ensayo y de calibración cubiertos por el sistema de gestión del laboratorio.

Los laboratorios de ensayo y de calibración que cumplen esta Norma funcionarán, por lo tanto, también de acuerdo con la Norma ISO 9001.

La conformidad del sistema de gestión de la calidad implementado por el laboratorio, con los requisitos de la Norma ISO 9001, no constituye por sí sola una prueba de la competencia del laboratorio para producir datos y resultados técnicamente válidos. Por otro lado, la conformidad demostrada con esta Norma tampoco significa que el sistema de gestión de la calidad implementado por el laboratorio cumple todos los requisitos de la Norma ISO 9001.

La aceptación de los resultados de ensayo y de calibración entre países debería resultar más fácil si los laboratorios cumplen esta Norma y obtienen la acreditación de organismos que han firmado acuerdos de reconocimiento mutuo con organismos equivalentes que utilizan esta Norma Internacional en otros países.

El uso de esta Norma facilitará la cooperación entre los laboratorios y otros organismos y ayudará al intercambio de información y experiencia, así como a la armonización de normas y procedimientos.

## INDICE

<b>1</b>	<b>OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN.....</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAS NORMATIVAS.....</b>
<b>3</b>	<b>TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....</b>
<b>4</b>	<b>REQUISITOS RELATIVOS A LA GESTIÓN .....</b>
4.1	ORGANIZACIÓN .....
4.2	SISTEMA DE GESTIÓN .....
4.3	CONTROL DE LOS DOCUMENTOS.....
4.4	REVISIÓN DE LOS PEDIDOS, OFERTAS Y CONTRATOS.....
4.5	SUBCONTRATACIÓN DE ENSAYOS Y DE CALIBRACIONES.....
4.6	COMPRAS DE SERVICIOS Y DE SUMINISTROS.....
4.8	QUEJAS .....
4.9	CONTROL DE TRABAJOS DE ENSAYOS O DE CALIBRACIONES NO CONFORMES .....
4.11	ACCIONES CORRECTIVAS .....
4.12	ACCIONES PREVENTIVAS.....
4.13	CONTROL DE LOS REGISTROS .....
4.14	AUDITORIAS INTERNAS.....
4.15	REVISIONES POR LA DIRECCIÓN.....
<b>5.</b>	<b>REQUISITOS TÉCNICOS.....</b>
5.1	GENERALIDADES.....
5.2	PERSONAL.....
5.3	INSTALACIONES Y CONDICIONES AMBIENTALES .....
5.4	MÉTODOS DE ENSAYO Y DE CALIBRACIÓN Y VALIDACIÓN DE LOS MÉTODOS .....
5.5	EQUIPOS .....
5.6	TRAZABILIDAD DE LAS MEDICIONES.....
5.7	MUESTREO.....
5.8	MANIPULACIÓN DE LOS ÍTEMS DE ENSAYO O DE CALIBRACIÓN.....
5.9	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LOS RESULTADOS DE ENSAYO Y DE CALIBRACIÓN.....
5.10	INFORME DE LOS RESULTADOS.....

**ANEXO A.....**

**ANEXO B.....**

## 1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

1.1 Esta Norma establece los requisitos generales para la competencia en la realización de ensayos<sup>1</sup> o de calibraciones, incluido el muestreo. Cubre los ensayos y las calibraciones que se realizan utilizando métodos normalizados, métodos no normalizados y métodos desarrollados por el propio laboratorio.

1.2 Esta Norma es aplicable a todas las organizaciones que realizan ensayos o calibraciones. Éstas pueden ser, por ejemplo, los laboratorios de primera, segunda y tercera parte, y los laboratorios en los que los ensayos o las calibraciones forman parte de la inspección y la certificación de productos.

Esta Norma es aplicable a todos los laboratorios, independientemente de la cantidad de empleados o de la extensión del alcance de las actividades de ensayo o de calibración. Cuando un laboratorio no realiza una o varias de las actividades contempladas en esta Norma, tales como el muestreo o el diseño y desarrollo de nuevos métodos, los requisitos de los apartados correspondientes no se aplican.

1.3 Las notas que se incluyen proporcionan aclaraciones del texto, ejemplos y orientación. No contienen requisitos y no forman parte integral de esta Norma.

1.4 Esta Norma es para que la utilicen los laboratorios cuando desarrollan los sistemas de gestión para sus actividades de la calidad, administrativas y técnicas. También puede ser utilizada por los clientes del laboratorio, las autoridades reglamentarias y los organismos de acreditación cuando confirman o reconocen la competencia de los laboratorios. Esta Norma no está destinada a ser utilizada como la base para la certificación de los laboratorios.

### Notas:

1 El término "sistema de gestión" en esta Norma, designa los sistemas de la calidad, administrativos y técnicos, que rigen las actividades de un laboratorio.

2 La certificación de un sistema de gestión a veces también se denomina registro.

1.5 El cumplimiento de los requisitos reglamentarios y de seguridad, relacionados con el funcionamiento de los laboratorios, no está cubierto por esta Norma.

1.6 Si los laboratorios de ensayos y de calibración cumplen los requisitos de esta Norma, actuarán bajo un sistema de gestión de la calidad para sus actividades de ensayo y de calibración que también cumplirá los principios de la Norma ISO 9001. El anexo A proporciona referencias nominales cruzadas entre esta Norma y la Norma ISO 9001. Esta Norma cubre requisitos para la competencia técnica que no están cubiertos por la Norma ISO 9001.

### NOTAS:

1 Podría ser necesario explicar o interpretar ciertos requisitos de esta Norma a fin de asegurarse de que los requisitos se aplicarán de manera coherente. En el anexo B se dan pautas para establecer aplicaciones para campos específicos (véase la Norma ISO/IEC 17011).

2 Si un laboratorio desea ser acreditado para todas o para parte de sus actividades de ensayo y de calibración, debería seleccionar un organismo de acreditación que funcione de acuerdo con la Norma ISO/IEC 17011.<sup>1)</sup>

<sup>1</sup> El término "ensayo" en esta norma equivale al término "prueba" en algunos países.

## 2 REFERENCIAS NORMATIVAS

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

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

VIM, Vocabulario internacional de términos fundamentales y generales de metrología, publicado por BIPM, IEC, IFCC, ISO, UIPAC, UIPAP y OIML.

NOTA: En la bibliografía se citan otras normas, guías, etc. relacionadas con los temas tratados en esta Norma.

## 3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES

A los fines de esta Norma se aplican los términos y definiciones pertinentes de la Norma ISO/IEC 17000 y del VIM.

NOTA: En la Norma ISO 9000 se establecen las definiciones generales relativas a la calidad, mientras que la Norma ISO/IEC 17000 establece definiciones que se refieren específicamente a la certificación y la acreditación de laboratorios. Cuando las definiciones de la Norma ISO 9000 sean diferentes, tienen preferencia las de la Norma ISO/IEC 17000 y las del VIM.

## 4 REQUISITOS RELATIVOS A LA GESTIÓN

### 4.1 ORGANIZACIÓN

4.1.1 El laboratorio o la organización de la cual es parte, debe ser una entidad con responsabilidad legal.

4.1.2 Es responsabilidad del laboratorio realizar sus actividades de ensayo y de calibración de modo que se cumplan los requisitos de esta Norma y se satisfagan las necesidades de los clientes, autoridades reglamentarias u organizaciones que otorgan reconocimiento.

4.1.3 El sistema de gestión debe cubrir el trabajo realizado en las instalaciones permanentes del laboratorio, en sitios fuera de sus instalaciones permanentes o en instalaciones temporales o móviles asociadas.

4.1.4 Si el laboratorio es parte de una organización que desarrolla actividades distintas de las de ensayo o de calibración, se deben definir las responsabilidades del personal clave de la organización que participa o influye en las actividades de ensayo o de calibración del laboratorio, con el fin de identificar potenciales conflictos de intereses.

#### NOTAS:

1 Cuando un laboratorio es parte de una organización mayor, es conveniente que las disposiciones de la organización aseguren que los departamentos que tengan intereses divergentes, tales como los departamentos de producción, comercialización, o financiero, no influyan en forma adversa en el cumplimiento del laboratorio con los requisitos de esta Norma.

2 Si el laboratorio desea ser reconocido como un laboratorio de tercera parte, es conveniente que pueda demostrar que es imparcial y que tanto él como su personal están libres de toda presión indebida, comercial, financiera o de otra índole, que pueda influir en su juicio técnico. Es conveniente que el laboratorio de ensayo o de calibración de tercera parte no lleve a cabo ninguna actividad que pueda poner en peligro la confianza en su independencia de juicio e integridad en relación con sus actividades de ensayo o de calibración.

#### 4.1.5 El laboratorio debe:

- a) tener personal directivo y técnico que tenga, independientemente de toda otra responsabilidad, la autoridad y los recursos necesarios para desempeñar sus tareas, incluida la implementación, el mantenimiento y la mejora del sistema de gestión, y para identificar la ocurrencia de desvíos del sistema de gestión o de los procedimientos de ensayo o de calibración, e iniciar acciones destinadas a prevenir o minimizar dichos desvíos (véase también 5.2);
- b) tomar medidas para asegurarse de que su dirección y su personal están libres de cualquier presión o influencia indebida, interna o externa, comercial, financiera o de otro tipo, que pueda perjudicar la calidad de su trabajo;
- c) tener políticas y procedimientos para asegurar la protección de la información confidencial y los derechos de propiedad de sus clientes, incluidos los procedimientos para la protección del almacenamiento y la transmisión electrónica de los resultados;
- d) tener políticas y procedimientos para evitar intervenir en cualquier actividad que pueda disminuir la confianza en su competencia, imparcialidad, juicio o integridad operativa;
- e) definir la organización y la estructura de gestión del laboratorio, su ubicación dentro de una organización madre, y las relaciones entre la gestión de la calidad, las operaciones técnicas y los servicios de apoyo;
- f) especificar la responsabilidad, autoridad e interrelación de todo el personal que dirige, realiza o verifica el trabajo que afecta a la calidad de los ensayos o calibraciones;
- g) proveer adecuada supervisión al personal encargado de los ensayos y calibraciones, incluidos los que están en formación, por personas familiarizadas con los métodos y procedimientos, el objetivo de cada ensayo o calibración y con la evaluación de los resultados de los ensayos o de las calibraciones;
- h) tener una dirección técnica con la responsabilidad total por las operaciones técnicas y la provisión de los recursos necesarios para asegurar la calidad requerida de las operaciones del laboratorio;
- i) nombrar un miembro del personal como responsable de la calidad (o como se designe), quien, independientemente de otras obligaciones y responsabilidades, debe tener definidas la responsabilidad y la autoridad para asegurarse de que el sistema de gestión relativo a la calidad será implementado y respetado en todo momento; el responsable de la calidad debe tener acceso directo al más alto nivel directivo en el cual se toman decisiones sobre la política y los recursos del laboratorio;
- j) nombrar sustitutos para el personal directivo clave (véase la nota).

**NOTA:** Las personas pueden tener más de una función y puede ser impracticable designar sustitutos para cada función.

k) asegurarse de que su personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de la manera en que contribuyen al logro de los objetivos del sistema de gestión.

4.16 La alta dirección debe asegurarse de que se establecen los procesos de comunicación apropiados dentro del laboratorio y de que la comunicación se efectúa considerando la eficacia del sistema de gestión.

## 4.2 SISTEMA DE GESTIÓN

4.2.1 El laboratorio debe establecer, implementar y mantener un sistema de gestión apropiado al alcance de sus actividades. El laboratorio debe documentar sus políticas, sistemas, programas, procedimientos e instrucciones tanto como sea necesario para asegurar la calidad de los resultados de los ensayos o calibraciones. La documentación del sistema debe ser comunicada al personal pertinente, debe ser comprendida por él, debe estar a su disposición y debe ser implementada por él.

4.2.2 Las políticas del sistema de gestión del laboratorio concernientes a la calidad, incluida una declaración de la política de la calidad, deben estar definidas en un manual de la calidad (o como se designe). Los objetivos generales deben ser establecidos y revisados durante la revisión por la dirección. La declaración de la política de la calidad debe ser emitida bajo la autoridad de la alta dirección. Como mínimo debe incluir lo siguiente:

- a) el compromiso de la dirección del laboratorio con la buena práctica profesional y con la calidad de sus ensayos y calibraciones durante el servicio a sus clientes;
- b) una declaración de la dirección con respecto al tipo de servicio ofrecido por el laboratorio;
- c) el propósito del sistema de gestión concerniente a la calidad;
- d) un requisito de que todo el personal relacionado con las actividades de ensayo y de calibración dentro del laboratorio se familiarice con la documentación de la calidad e implemente las políticas y los procedimientos en su trabajo;
- e) el compromiso de la dirección del laboratorio de cumplir esta Norma y mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión.

**NOTA:** Es conveniente que la declaración de la política de la calidad sea concisa y puede incluir el requisito de que los ensayos y las calibraciones siempre deben efectuarse de acuerdo con los métodos establecidos y los requisitos de los clientes. Cuando el laboratorio de ensayo o de calibración forme parte de una organización mayor, algunos elementos de la política de la calidad pueden estar en otros documentos.

4.2.3 La alta dirección debe proporcionar evidencias del compromiso con el desarrollo y la implementación del sistema de gestión y con mejorar continuamente su eficacia.

4.2.4 La alta dirección debe comunicar a la organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios.

**4.2.5** El manual de la calidad debe contener o hacer referencia a los procedimientos de apoyo, incluidos los procedimientos técnicos. Debe describir la estructura de la documentación utilizada en el sistema de gestión.

**4.2.6** La alta dirección debe asegurarse de que se mantiene la integridad del sistema de gestión cuando se planifican e implementan cambios en éste.

**4.2.7** En el manual de la calidad deben estar definidas las funciones y responsabilidades de la dirección técnica y del responsable de la calidad, incluida su responsabilidad para asegurar el cumplimiento de esta Norma.

### **4.3 CONTROL DE LOS DOCUMENTOS**

#### **4.3.1 Generalidades**

El laboratorio debe establecer y mantener procedimientos para el control de todos los documentos que forman parte de su sistema de gestión (generados internamente o de fuentes externas), tales como la reglamentación, las normas y otros documentos normativos, los métodos de ensayo o de calibración, así como los dibujos, el software, las especificaciones, las instrucciones y los manuales.

#### **NOTAS:**

**1** En este contexto el término "documento" puede significar declaraciones de la política, procedimientos, especificaciones, tablas de calibración, gráficos, manuales, pósters, avisos, memoranda, software, dibujos, planos, etc. Pueden estar en diversos medios, ya sea en papel o soportes electrónicos, y pueden ser digitales, analógicos, fotográficos o escritos.

**2** El control de los datos relacionados con los ensayos y las calibraciones se describe en el apartado 5.4.7. El control de los registros se describe en el apartado 4.13.

#### **4.3.2 Aprobación y emisión de los documentos**

**4.3.2.1** Todos los documentos distribuidos entre el personal del laboratorio como parte del sistema de gestión deben ser revisados y aprobados, para su uso, por el personal autorizado antes de su emisión. Se debe establecer una lista maestra o un procedimiento equivalente de control de la documentación, identificando el estado de revisión vigente y la distribución de los documentos del sistema de gestión, la cual debe ser fácilmente accesible con el fin de evitar el uso de documentos no válidos u obsoletos.

**4.3.2.2** Los procedimientos adoptados deben asegurar que:

- a) las ediciones autorizadas de los documentos pertinentes estén disponibles en todos los sitios en los que se llevan a cabo operaciones esenciales para el funcionamiento eficaz del laboratorio;
- b) los documentos sean examinados periódicamente y, cuando sea necesario, modificados para asegurar la adecuación y el cumplimiento continuos con los requisitos aplicables;
- c) los documentos no válidos u obsoletos serán retirados inmediatamente de todos los puntos de emisión o uso, o sean protegidos, de alguna otra forma, de su uso involuntario;

d) los documentos obsoletos, retenidos por motivos legales o de preservación del conocimiento, sean adecuadamente marcados.

**4.3.2.3** Los documentos del sistema de gestión generados por el laboratorio deben ser identificados unívocamente. Dicha identificación debe incluir la fecha de emisión o una identificación de la revisión, la numeración de las páginas, el número total de páginas o una marca que indique el final del documento, y la o las personas autorizadas a emitirlos.

### **4.3.3 Cambios a los documentos**

**4.3.3.1** Los cambios a los documentos deben ser revisados y aprobados por la misma función que realizó la revisión original, a menos que se designe específicamente a otra función. El personal designado debe tener acceso a los antecedentes pertinentes sobre los que basará su revisión y su aprobación.

**4.3.3.2** Cuando sea posible, se debe identificar el texto modificado o nuevo en el documento o en los anexos apropiados.

**4.3.3.3** Si el sistema de control de los documentos del laboratorio permite modificar los documentos a mano, hasta que se edite una nueva versión, se deben definir los procedimientos y las personas autorizadas para realizar tales modificaciones. Las modificaciones deben estar claramente identificadas, firmadas y fechadas. Un documento revisado debe ser editado nuevamente tan pronto como sea posible.

**4.3.3.4** Se deben establecer procedimientos para describir cómo se realizan y controlan las modificaciones de los documentos conservados en los sistemas informáticos.

## **4.4 REVISIÓN DE LOS PEDIDOS, OFERTAS Y CONTRATOS**

**4.4.1** El laboratorio debe establecer y mantener procedimientos para la revisión de los pedidos, las ofertas y los contratos. Las políticas y los procedimientos para estas revisiones, que den por resultado un contrato para la realización de un ensayo o una calibración, deben asegurar que:

- a) los requisitos, incluidos los métodos a utilizar, están adecuadamente definidos, documentados y entendidos (véase 5.4.2);
- b) el laboratorio tiene la capacidad y los recursos para cumplir con los requisitos;
- c) se selecciona el método de ensayo o de calibración apropiado, que sea capaz de satisfacer los requisitos de los clientes (véase 5.4.2).

Cualquier diferencia entre el pedido u oferta y el contrato debe ser resuelta antes de iniciar cualquier trabajo. Cada contrato debe ser aceptable tanto para el laboratorio como para el cliente.

### **NOTAS:**

**1** Es conveniente que la revisión del pedido, la oferta y el contrato se lleve a cabo de manera práctica y eficaz, y que se tenga en cuenta el efecto de los aspectos financieros, legales y de programación del tiempo. Para los clientes internos las revisiones de los pedidos, las ofertas y los contratos se pueden realizar en forma simplificada.

**2** Es conveniente que la revisión de la capacidad determine que el laboratorio posee los recursos físicos, de personal y de información necesarios, y que el personal del laboratorio tiene las habilidades y la especialización necesarias para la realización de los ensayos o de las calibraciones en cuestión. La revisión puede también incluir los resultados de una participación anterior en comparaciones interlaboratorios o ensayos de aptitud, y la realización de programas de ensayos o de calibraciones experimentales, utilizando muestras o ítems de valor conocido con el fin de determinar las incertidumbres de medición, los límites de detección, los límites de confianza, etc.

**3** Un contrato puede ser cualquier acuerdo oral o escrito que tenga por finalidad proporcionar servicios de ensayo o de calibración a un cliente.

**4.4.2** Se deben conservar los registros de las revisiones, incluidas todas las modificaciones significativas. También se deben conservar los registros de las conversaciones mantenidas con los clientes relacionadas con sus requisitos o con los resultados del trabajo realizado durante el período de ejecución del contrato.

**NOTA:** En el caso de la revisión de tareas de rutina y otras tareas simples, se considera que es suficiente consignar la fecha y la identificación (por ejemplo las iniciales) de la persona del laboratorio, responsable de realizar el trabajo contratado. En el caso de tareas rutinarias repetitivas sólo es necesario hacer la revisión en la etapa inicial de consulta, y si se trata de un trabajo rutinario permanente, realizado según un acuerdo general con el cliente, al ser otorgado el contrato, siempre que los requisitos del cliente no se modifiquen. En el caso de tareas de ensayo o de calibraciones nuevas, complejas o avanzadas, es conveniente mantener un registro más completo.

**4.4.3** La revisión también debe incluir cualquier trabajo que el laboratorio subcontrate.

**4.4.4** Se debe informar al cliente de cualquier desviación con respecto al contrato.

**4.4.5** Si un contrato necesita ser modificado después de haber comenzado el trabajo, se debe repetir el mismo proceso de revisión de contrato y se deben comunicar los cambios a todo el personal afectado.

## **4.5 SUBCONTRATACIÓN DE ENSAYOS Y DE CALIBRACIONES**

**4.5.1** Cuando un laboratorio subcontrate un trabajo, ya sea debido a circunstancias no previstas (por ejemplo, carga de trabajo, necesidad de conocimientos técnicos adicionales o incapacidad temporal), o en forma continua (por ejemplo, por subcontratación permanente, convenios con agencias o licencias), se debe encargar este trabajo a un subcontratista competente. Un subcontratista competente es el que, por ejemplo, cumple esta Norma para el trabajo en cuestión.

**4.5.2** El laboratorio debe advertir al cliente, por escrito, sobre el acuerdo y, cuando corresponda, obtener la aprobación del cliente, preferentemente por escrito.

**4.5.3** El laboratorio es responsable frente al cliente del trabajo realizado por el subcontratista, excepto en el caso que el cliente o una autoridad reglamentaria especifique el subcontratista a utilizar.

**4.5.4** El laboratorio debe mantener un registro de todos los subcontratistas que utiliza para los ensayos o las calibraciones, y un registro de la evidencia del cumplimiento con esta Norma para el trabajo en cuestión.

## 4.6 COMPRAS DE SERVICIOS Y DE SUMINISTROS

**4.6.1** El laboratorio debe tener una política y procedimientos para la selección y la compra de los servicios y suministros que utiliza y que afectan a la calidad de los ensayos o de las calibraciones. Deben existir procedimientos para la compra, la recepción y el almacenamiento de los reactivos y materiales consumibles de laboratorio que se necesiten para los ensayos y las calibraciones.

**4.6.2** El laboratorio debe asegurarse de que los suministros, los reactivos y los materiales consumibles comprados, que afectan a la calidad de los ensayos o de las calibraciones, no sean utilizados hasta que no hayan sido inspeccionados, o verificados de alguna otra forma, como que cumplen las especificaciones normalizadas o los requisitos definidos en los métodos relativos a los ensayos o las calibraciones concernientes. Estos servicios y suministros deben cumplir con los requisitos especificados. Se deben mantener registros de las acciones tomadas para verificar el cumplimiento.

**4.6.3** Los documentos de compra de los elementos que afectan a la calidad de las prestaciones del laboratorio deben contener datos que describan los servicios y suministros solicitados. Estos documentos de compra deben ser revisados y aprobados en cuanto a su contenido técnico antes de ser liberados.

**NOTA:** La descripción puede incluir el tipo, la clase, el grado, una identificación precisa, especificaciones, dibujos, instrucciones de inspección, otros datos técnicos, incluida la aprobación de los resultados de ensayo, la calidad requerida y la norma del sistema de gestión bajo la que fueron realizados.

**4.6.4** El laboratorio debe evaluar a los proveedores de los productos consumibles, suministros y servicios críticos que afectan a la calidad de los ensayos y de las calibraciones, y debe mantener los registros de dichas evaluaciones y establecer una lista de aquellos que hayan sido aprobados.

## 4.7 SERVICIO AL CLIENTE

**4.7.1** El laboratorio debe estar dispuesto a cooperar con los clientes o sus representantes para aclarar el pedido del cliente y para realizar el seguimiento del desempeño del laboratorio en relación con el trabajo realizado, siempre que el laboratorio garantice la confidencialidad hacia otros clientes.

### NOTAS:

**1** Dicha cooperación puede referirse a los aspectos siguientes:

a) permitir al cliente o a su representante acceso razonable a las zonas pertinentes del laboratorio para presenciar los ensayos o calibraciones efectuados para el cliente;

b) la preparación, embalaje y despacho de los objetos sometidos a ensayo o calibración, que el cliente necesite con fines de verificación.

**2** Los clientes valoran el mantenimiento de una buena comunicación, el asesoramiento y los consejos de orden técnico, así como las opiniones e interpretaciones basadas en los resultados. Es conveniente mantener la comunicación con el cliente durante todo el trabajo, especialmente cuando se trate de contratos importantes. Es conveniente que el laboratorio informe al cliente toda demora o desviación importante en la ejecución de los ensayos y/o calibraciones.

**4.7.2** El laboratorio debe procurar obtener información de retorno, tanto positiva como negativa, de sus clientes. La información de retorno debe utilizarse y analizarse para mejorar el sistema de gestión, las actividades de ensayo y calibración y el servicio al cliente.

**NOTA:** Las encuestas de satisfacción de clientes y la revisión de los informes de ensayo o calibración con los clientes son ejemplos de tipos de información de retorno.

#### **4.8 QUEJAS**

El laboratorio debe tener una política y un procedimiento para la resolución de las quejas recibidas de los clientes o de otras partes. Se deben mantener los registros de todas las quejas así como de las investigaciones y de las acciones correctivas llevadas a cabo por el laboratorio (véase también 4.11).

#### **4.9 CONTROL DE TRABAJOS DE ENSAYOS O DE CALIBRACIONES NO CONFORMES**

**4.9.1** El laboratorio debe tener una política y procedimientos que se deben implementar cuando cualquier aspecto de su trabajo de ensayo o de calibración, o el resultado de dichos trabajos, no son conformes con sus propios procedimientos o con los requisitos acordados con el cliente. La política y los procedimientos deben asegurar que:

- a) cuando se identifique el trabajo no conforme, se asignen las responsabilidades y las autoridades para la gestión del trabajo no conforme, se evalúe la importancia del trabajo no conforme; se definan y tomen las acciones (incluida la detención del trabajo y la retención de los informes de ensayo y certificados de calibración, según sea necesario);
- b) se evalúe la importancia del trabajo no conforme;
- c) se realice la corrección inmediatamente y se tome una decisión respecto de la aceptabilidad de los trabajos no conformes;
- d) si fuera necesario, se notifique al cliente y se anule el trabajo;
- e) se defina la responsabilidad para autorizar la reanudación del trabajo.

**NOTA:** Se pueden identificar trabajos no conformes o problemas con el sistema de gestión o con las actividades de ensayo o de calibración en diversos puntos del sistema de gestión y de las operaciones técnicas. Las quejas de los clientes, el control de la calidad, la calibración de instrumentos, el control de los materiales consumibles, la observación o la supervisión del personal, la verificación de los informes de ensayo y certificados de calibración, las revisiones por la dirección y las auditorías internas o externas constituyen ejemplos.

**4.9.2** Cuando la evaluación indique que el trabajo no conforme podría volver a ocurrir o existan dudas sobre el cumplimiento de las operaciones del laboratorio con sus propias políticas y procedimientos, se deben seguir rápidamente los procedimientos de acciones correctivas indicados en el apartado 4.11.

#### 4.10 MEJORA

El laboratorio debe mejorar continuamente la eficacia de su sistema de gestión mediante el uso de la política de la calidad, los objetivos de la calidad, los resultados de las auditorías, el análisis de los datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección.

#### 4.11 ACCIONES CORRECTIVAS

##### 4.11.1 Generalidades

El laboratorio debe establecer una política y un procedimiento para la implementación de acciones correctivas cuando se haya identificado un trabajo no conforme o desvíos de las políticas y procedimientos del sistema de gestión o de las operaciones técnicas, y debe designar personas apropiadamente autorizadas para implementarlas.

**NOTA:** Un problema relativo al sistema de gestión o a las operaciones técnicas del laboratorio puede ser identificado a través de diferentes actividades, tales como el control de los trabajos no conformes, las auditorías internas o externas, las revisiones por la dirección, la información de retorno de los clientes y las observaciones del personal.

##### 4.11.2 Análisis de las causas

El procedimiento de acciones correctivas debe comenzar con una investigación para determinar la o las causas raíz del problema.

**NOTA:** El análisis de las causas es la parte más importante y, a veces, la más difícil en el procedimiento de acciones correctivas. Frecuentemente, la causa raíz no es evidente y por lo tanto se requiere un análisis cuidadoso de todas las causas potenciales del problema. Las causas potenciales podrían incluir los requisitos del cliente, las muestras, las especificaciones relativas a las muestras, los métodos y procedimientos, las habilidades y la formación del personal, los materiales consumibles o los equipos y su calibración.

##### 4.11.3 Selección e implementación de las acciones correctivas

Cuando se necesite una acción correctiva, el laboratorio debe identificar las acciones correctivas posibles. Debe seleccionar e implementar la o las acciones con mayor posibilidad de eliminar el problema y prevenir su repetición.

Las acciones correctivas deben corresponder a la magnitud del problema y sus riesgos.

El laboratorio debe documentar e implementar cualquier cambio necesario que resulte de las investigaciones de las acciones correctivas.

##### 4.11.4 Seguimiento de las acciones correctivas

El laboratorio debe realizar el seguimiento de los resultados para asegurarse de la eficacia de las acciones correctivas implementadas.

##### 4.11.5 Auditorías adicionales

Cuando la identificación de no conformidades o desvíos ponga en duda el cumplimiento del laboratorio con sus propias políticas y procedimientos, o el cumplimiento con esta Norma, el laboratorio debe asegurarse de que los correspondientes sectores de actividades sean auditados, según el apartado 4.14, tan pronto como sea posible.

**NOTA:** Tales auditorías adicionales frecuentemente siguen a la implementación de las acciones correctivas para confirmar su eficacia. Una auditoría adicional solamente debería ser necesaria cuando se identifique un problema serio o un riesgo para el negocio.

## **4.12 ACCIONES PREVENTIVAS**

**4.12.1** Se deben identificar las mejoras necesarias y las potenciales fuentes de no conformidades. Cuando se identifiquen oportunidades de mejora o si se requiere una acción preventiva, se deben desarrollar, implementar y realizar el seguimiento de planes de acción, a fin de reducir la probabilidad de ocurrencia de dichas no conformidades y aprovechar las oportunidades de mejora.

**4.12.2** Los procedimientos para las acciones preventivas deben incluir la iniciación de dichas acciones y la aplicación de controles para asegurar que sean eficaces.

### **NOTAS:**

**1** La acción preventiva es un proceso pro-activo destinado a identificar oportunidades de mejora, más que una reacción destinada a identificar problemas o quejas.

**2** Aparte de la revisión de los procedimientos operacionales, la acción preventiva podría incluir el análisis de datos, incluido el análisis de tendencias, el análisis del riesgo y el análisis de los resultados de los ensayos de aptitud.

## **4.13 CONTROL DE LOS REGISTROS**

### **4.13.1 Generalidades**

**4.13.1.1** El laboratorio debe establecer y mantener procedimientos para la identificación, la recopilación, la codificación, el acceso, el archivo, el almacenamiento, el mantenimiento y la disposición de los registros de la calidad y los registros técnicos. Los registros de la calidad deben incluir los informes de las auditorías internas y de las revisiones por la dirección, así como los registros de las acciones correctivas y preventivas.

**4.13.1.2** Todos los registros deben ser legibles y se deben almacenar y conservar de modo que sean fácilmente recuperables en instalaciones que les provean un ambiente adecuado para prevenir los daños, el deterioro y las pérdidas. Se debe establecer el tiempo de retención de los registros.

**NOTA:** Los registros se pueden presentar sobre cualquier tipo de soporte, tal como papel o soporte informático.

**4.13.1.3** Todos los registros deben ser conservados en sitio seguro y en confidencialidad.

**4.13.1.4** El laboratorio debe tener procedimientos para proteger y salvaguardar los registros almacenados electrónicamente y para prevenir el acceso no autorizado o la modificación de dichos registros.

### **4.13.2 Registros técnicos**

**4.13.2.1** El laboratorio debe conservar, por un período determinado, los registros de las observaciones originales, de los datos derivados y de información suficiente para

establecer un protocolo de control, los registros de calibración, los registros del personal y una copia de cada informe de ensayos o certificado de calibración emitido. Los registros correspondientes a cada ensayo o calibración deben contener suficiente información para facilitar, cuando sea posible, la identificación de los factores que afectan a la incertidumbre y posibilitar que el ensayo o la calibración sea repetido bajo condiciones lo más cercanas posible a las originales. Los registros deben incluir la identidad del personal responsable del muestreo, de la realización de cada ensayo o calibración y de la verificación de los resultados.

#### NOTAS:

1 En ciertos campos puede ser imposible o impracticable conservar los registros de todas las observaciones originales.

2 Los registros técnicos son una acumulación de datos (véase 5.4.7) e información resultante de la realización de los ensayos o calibraciones y que indican si se alcanzan la calidad o los parámetros especificados de los procesos. Pueden ser formularios, contratos, hojas de trabajo, manuales de trabajo, hojas de verificación, notas de trabajo, gráficos de control, informes de ensayos y certificados de calibración externos e internos, notas, publicaciones y retroalimentación de los clientes.

4.13.2.2 Las observaciones, los datos y los cálculos se deben registrar en el momento de hacerlos y deben poder ser relacionados con la operación en cuestión.

4.13.2.3 Cuando ocurran errores en los registros, cada error debe ser tachado, no debe ser borrado, hecho ilegible ni eliminado, y el valor correcto debe ser escrito al margen. Todas estas alteraciones a los registros deben ser firmadas o visadas por la persona que hace la corrección. En el caso de los registros guardados electrónicamente, se deben tomar medidas similares para evitar pérdida o cambio de los datos originales.

#### 4.14 AUDITORIAS INTERNAS

4.14.1 El laboratorio debe efectuar periódicamente, de acuerdo con un calendario y un procedimiento predeterminados, auditorías internas de sus actividades para verificar que sus operaciones continúan cumpliendo con los requisitos del sistema de gestión y de esta Norma. El programa de auditoría interna debe considerar todos los elementos del sistema de gestión, incluidas las actividades de ensayo y calibración. Es el responsable de la calidad quien debe planificar y organizar las auditorías según lo establecido en el calendario y lo solicitado por la dirección. Tales auditorías deben ser efectuadas por personal formado y calificado, quien será, siempre que los recursos lo permitan, independiente de la actividad a ser auditada.

NOTA: Es conveniente que el ciclo de la auditoría interna sea completado en un año.

4.14.2 Cuando los hallazgos de las auditorías pongan en duda la eficacia de las operaciones o la exactitud o validez de los resultados de los ensayos o de las calibraciones del laboratorio, éste debe tomar las acciones correctivas oportunas y, si las investigaciones revelaran que los resultados del laboratorio pueden haber sido afectados, debe notificarlo por escrito a los clientes.

Se deben registrar el sector de actividad que ha sido auditado, los hallazgos de la auditoría y las acciones correctivas que resulten de ellos.

Las actividades de la auditoría de seguimiento deben verificar y registrar la implementación y eficacia de las acciones correctivas tomadas.

#### **4.15 REVISIONES POR LA DIRECCIÓN**

**4.15.1** La alta dirección del laboratorio debe efectuar periódicamente, de acuerdo con un calendario y un procedimiento predeterminados, una revisión del sistema de gestión y de las actividades de ensayo o calibración del laboratorio, para asegurarse de que se mantienen constantemente adecuados y eficaces, y para introducir los cambios o mejoras necesarios. La revisión debe tener en cuenta los elementos siguientes:

- la adecuación de las políticas y los procedimientos;
- los informes del personal directivo y de supervisión;
- el resultado de las auditorías internas recientes;
- las acciones correctivas y preventivas;
- las evaluaciones por organismos externos;
- los resultados de las comparaciones interlaboratorios o de los ensayos de aptitud;
- todo cambio en el volumen y el tipo de trabajo efectuado;
- la retroalimentación de los clientes;
- las quejas;
- las recomendaciones para la mejora;
- otros factores pertinentes, tales como las actividades del control de la calidad, los recursos y la formación del personal.

#### **NOTAS:**

**1** Una frecuencia típica para efectuar una revisión por la dirección es una vez cada doce meses.

**2** Es conveniente que los resultados alimenten el sistema de planificación del laboratorio y que incluyan las metas, los objetivos y los planes de acción para el año venidero.

**3** La revisión por la dirección incluye la consideración, en las reuniones regulares de la dirección, de temas relacionados.

**4.15.2** Se deben registrar los hallazgos de las revisiones por la dirección y las acciones que surjan de ellos. La dirección debe asegurarse de que esas acciones sean realizadas dentro de un plazo apropiado y acordado.

### **5. REQUISITOS TÉCNICOS**

#### **5.1 GENERALIDADES**

**5.1.1** Muchos factores determinan la exactitud y la confiabilidad de los ensayos o de las calibraciones realizadas por un laboratorio. Estos factores incluyen elementos provenientes:

- de los factores humanos (5.2);
- de las instalaciones y condiciones ambientales (5.3);
- de los métodos de ensayo y de calibración, y de la validación de los métodos (5.4);
- de los equipos (5.5);
- de la Trazabilidad de las mediciones (5.6);
- del muestreo (5.7);
- de la manipulación de los ítems de ensayo y de calibración (5.8).

5.1.2 El grado con el que los factores contribuyen a la incertidumbre total de la medición difiere considerablemente según los ensayos (y tipos de ensayos) y calibraciones (y tipos de calibraciones). El laboratorio debe tener en cuenta estos factores al desarrollar los métodos y procedimientos de ensayo y de calibración, en la formación y la calificación del personal, así como en la selección y la calibración de los equipos utilizados.

## 5.2 PERSONAL

5.2.1 La dirección del laboratorio debe asegurar la competencia de todos los que operan equipos específicos, realizan ensayos o calibraciones, evalúan los resultados y firman los informes de ensayos y los certificados de calibración. Cuando emplea personal en formación, debe proveer una supervisión apropiada. El personal que realiza tareas específicas debe estar calificado sobre la base de una educación, una formación, una experiencia apropiadas y de habilidades demostradas, según sea requerido.

### NOTAS:

1 En algunas áreas técnicas (por ejemplo, los ensayos no destructivos), puede requerirse que el personal que realiza ciertas tareas posea una certificación de personal. El laboratorio es responsable del cumplimiento de los requisitos especificados para la certificación de personal. Los requisitos para la certificación del personal pueden ser reglamentarios, estar incluidos en las normas para el campo técnico específico, o ser requeridos por el cliente.

2 Es conveniente que, además de las apropiadas calificaciones, la formación, la experiencia y un conocimiento suficiente del ensayo que lleva a cabo, el personal responsable de las opiniones e interpretaciones incluidas en los informes de ensayo, tenga:

- un conocimiento de la tecnología utilizada para la fabricación de los objetos, materiales, productos, etc. ensayados, o su modo de uso o de uso previsto, así como de los defectos o degradaciones que puedan ocurrir durante el servicio;
- un conocimiento de los requisitos generales expresados en la legislación y las normas; y
- una comprensión de la importancia de las desviaciones halladas con respecto al uso normal de los objetos, materiales, productos, etc. considerados.

5.2.2 La dirección del laboratorio debe formular las metas con respecto a la educación, la formación y las habilidades del personal del laboratorio. El laboratorio debe tener una política y procedimientos para identificar las necesidades de

formación del personal y para proporcionarla. El programa de formación debe ser pertinente a las tareas presentes y futuras del laboratorio. Se debe evaluar la eficacia de las acciones de formación implementadas.

**5.2.3** El laboratorio debe disponer de personal que esté empleado por el laboratorio o que esté bajo contrato con él. Cuando utilice personal técnico y de apoyo clave, ya sea bajo contrato o a título suplementario, el laboratorio debe asegurarse de que dicho personal sea supervisado, que sea competente, y que trabaje de acuerdo con el sistema de gestión del laboratorio.

**5.2.4** El laboratorio debe mantener actualizados los perfiles de los puestos de trabajo del personal directivo, técnico y de apoyo clave involucrado en los ensayos o las calibraciones.

**NOTA:** Los perfiles de los puestos de trabajo pueden ser definidos de muchas maneras. Como mínimo, es conveniente que se defina lo siguiente:

- las responsabilidades con respecto a la realización de los ensayos o de las calibraciones;
- las responsabilidades con respecto a la planificación de los ensayos o de las calibraciones y a la evaluación de los resultados;
- las responsabilidades para comunicar opiniones e interpretaciones;
- las responsabilidades con respecto a la modificación de métodos y al desarrollo y validación de nuevos métodos;
- la especialización y la experiencia requeridas;
- las calificaciones y los programas de formación;
- las obligaciones de la dirección

**5.2.5** La dirección debe autorizar a miembros específicos del personal para realizar tipos particulares de muestreos, ensayos o calibraciones, para emitir informes de ensayos y certificados de calibración, para emitir opiniones e interpretaciones y para operar tipos particulares de equipos. El laboratorio debe mantener registros de las autorizaciones pertinentes, de la competencia, del nivel de estudios y de las calificaciones profesionales, de la formación, de las habilidades y de la experiencia de todo el personal técnico, incluido el personal contratado. Esta información debe estar fácilmente disponible y debe incluir la fecha en la que se confirma la autorización o la competencia.

### **5.3 INSTALACIONES Y CONDICIONES AMBIENTALES**

**5.3.1** Las instalaciones de ensayos o de calibraciones del laboratorio, incluidas, pero no en forma excluyente, las fuentes de energía, la iluminación y las condiciones ambientales, deben facilitar la realización correcta de los ensayos o de las calibraciones.

El laboratorio debe asegurarse de que las condiciones ambientales no invaliden los resultados ni comprometan la calidad requerida de las mediciones. Se deben tomar

precauciones especiales cuando el muestreo y los ensayos o las calibraciones se realicen en sitios distintos de la instalación permanente del laboratorio. Los requisitos técnicos para las instalaciones y las condiciones ambientales que puedan afectar a los resultados de los ensayos y de las calibraciones deben estar documentados.

**5.3.2** El laboratorio debe realizar el seguimiento, controlar y registrar las condiciones ambientales según lo requieran las especificaciones, métodos y procedimientos correspondientes, o cuando éstas puedan influir en la calidad de los resultados. Se debe prestar especial atención, por ejemplo, a la esterilidad biológica, el polvo, la interferencia electromagnética, la radiación, la humedad, el suministro eléctrico, la temperatura, y a los niveles de ruido y vibración, en función de las actividades técnicas en cuestión. Cuando las condiciones ambientales comprometan los resultados de los ensayos o de las calibraciones, éstos se deben interrumpir.

**5.3.3** Debe haber una separación eficaz entre áreas vecinas en las que se realicen actividades incompatibles. Se deben tomar medidas para prevenir la contaminación cruzada.

**5.3.4** Se deben controlar el acceso y el uso de las áreas que afectan a la calidad de los ensayos o de las calibraciones. El laboratorio debe determinar la extensión del control en función de sus circunstancias particulares.

**5.3.5** Se deben tomar medidas para asegurar el orden y la limpieza del laboratorio. Cuando sean necesarios se deben preparar procedimientos especiales.

## **5.4 MÉTODOS DE ENSAYO Y DE CALIBRACIÓN Y VALIDACIÓN DE LOS MÉTODOS**

### **5.4.1 Generalidades**

El laboratorio debe aplicar métodos y procedimientos apropiados para todos los ensayos o las calibraciones dentro de su alcance. Estos incluyen el muestreo, la manipulación, el transporte, el almacenamiento y la preparación de los ítems a ensayar o a calibrar y, cuando corresponda, la estimación de la incertidumbre de la medición así como técnicas estadísticas para el análisis de los datos de los ensayos o de las calibraciones.

El laboratorio debe tener instrucciones para el uso y el funcionamiento de todo el equipamiento pertinente, y para la manipulación y la preparación de los ítems a ensayar o a calibrar, o ambos, cuando la ausencia de tales instrucciones pudieran comprometer los resultados de los ensayos o de las calibraciones. Todas las instrucciones, normas, manuales y datos de referencia correspondientes al trabajo del laboratorio se deben mantener actualizados y deben estar fácilmente disponibles para el personal (véase 4.3). Las desviaciones respecto de los métodos de ensayo y de calibración deben ocurrir solamente si la desviación ha sido documentada, justificada técnicamente, autorizada y aceptada por el cliente.

**NOTA:** No es necesario anexar o volver a escribir bajo la forma de procedimientos internos las normas internacionales, regionales o nacionales, u otras especificaciones reconocidas que contienen información suficiente y concisa para realizar los ensayos o las calibraciones, si dichas normas están redactadas de forma tal que puedan ser utilizadas, como fueron publicadas, por el personal operativo de un laboratorio. Puede ser necesario proveer documentación adicional para los pasos opcionales del método o para los detalles complementarios.

#### 5.4.2 Selección de los métodos

El laboratorio debe utilizar los métodos de ensayo o de calibración, incluidos los de muestreo, que satisfagan las necesidades del cliente y que sean apropiados para los ensayos o las calibraciones que realiza. Se deben utilizar preferentemente los métodos publicados como normas internacionales, regionales o nacionales. El laboratorio debe asegurarse de que utiliza la última versión vigente de la norma, a menos que no sea apropiado o posible. Cuando sea necesario, la norma debe ser complementada con detalles adicionales para asegurar una aplicación coherente.

Cuando el cliente no especifique el método a utilizar, el laboratorio debe seleccionar los métodos apropiados que hayan sido publicados en normas internacionales, regionales o nacionales, por organizaciones técnicas reconocidas, o en libros o revistas científicas especializados, o especificados por el fabricante del equipo.

También se pueden utilizar los métodos desarrollados por el laboratorio o los métodos adoptados por el laboratorio si son apropiados para el uso previsto y si han sido validados. El cliente debe ser informado del método elegido. El laboratorio debe confirmar que puede aplicar correctamente los métodos normalizados antes de utilizarlos para los ensayos o las calibraciones. Si el método normalizado cambia, se debe repetir la confirmación.

Si el método propuesto por el cliente se considera inapropiado o desactualizado, el laboratorio debe informárselo.

#### 5.4.3 Métodos desarrollados por el laboratorio

La introducción de los métodos de ensayo y de calibración desarrollados por el laboratorio para su propio uso debe ser una actividad planificada y debe ser asignada a personal calificado, provisto de los recursos adecuados. Los planes deben ser actualizados a medida que avanza el desarrollo y se debe asegurar una comunicación eficaz entre todo el personal involucrado.

#### 5.4.4 Métodos no normalizados

Cuando sea necesario utilizar métodos no normalizados, éstos deben ser acordados con el cliente y deben incluir una especificación clara de los requisitos del cliente y del objetivo del ensayo o de la calibración. El método desarrollado debe haber sido validado adecuadamente antes del uso.

**NOTA:** Para los métodos de ensayo o de calibración nuevos es conveniente elaborar procedimientos antes de la realización de los ensayos o las calibraciones, los cuales deberían contener, como mínimo, la información siguiente:

- una identificación apropiada;
- el alcance;
- la descripción del tipo de ítem a ensayar o a calibrar;
- los parámetros o las magnitudes y los rangos a ser determinados;
- los aparatos y equipos, incluidos los requisitos técnicos de funcionamiento;
- los patrones de referencia y los materiales de referencia requeridos;

- las condiciones ambientales requeridas y cualquier período de estabilización que sea necesario.
- la descripción del procedimiento, incluida la siguiente información:
- la colocación de las marcas de identificación, manipulación, transporte, almacenamiento y preparación de los ítems;
- las verificaciones a realizar antes de comenzar el trabajo;
- la verificación del correcto funcionamiento de los equipos y, cuando corresponda, su calibración y ajuste antes de cada uso;
- el método de registro de las observaciones y de los resultados;
- las medidas de seguridad a observar.
- los criterios o requisitos para la aprobación o el rechazo;
- los datos a ser registrados y el método de análisis y de presentación;
- la incertidumbre o el procedimiento para estimar la incertidumbre.

#### 5.4.5 Validación de los métodos

5.4.5.1 La validación es la confirmación, a través del examen y el aporte de evidencias objetivas, de que se cumplen los requisitos particulares para un uso específico previsto.

5.4.5.2 El laboratorio debe validar los métodos no normalizados, los métodos que diseña o desarrolla, los métodos normalizados empleados fuera del alcance previsto, así como las ampliaciones y modificaciones de los métodos normalizados, para confirmar que los métodos son aptos para el fin previsto. La validación debe ser tan amplia como sea necesario para satisfacer las necesidades del tipo de aplicación o del campo de aplicación dados. El laboratorio debe registrar los resultados obtenidos, el procedimiento utilizado para la validación y una declaración sobre la aptitud del método para el uso previsto.

#### NOTAS:

- 1 La validación puede incluir los procedimientos para el muestreo, la manipulación y el transporte.
- 2 Es conveniente utilizar una o varias de las técnicas siguientes para la determinación del desempeño de un método:
  - calibración utilizando patrones de referencia o materiales de referencia;
  - comparación con resultados obtenidos con otros métodos;
  - comparaciones interlaboratorios;
  - evaluación sistemática de los factores que influyen en el resultado;
  - evaluación de la incertidumbre de los resultados basada en el conocimiento científico de los principios teóricos del método y en la experiencia práctica.
- 3 Cuando se introduzca algún cambio en los métodos no normalizados validados, es conveniente que se documente la influencia de dichos cambios y, si correspondiera, se realice una nueva validación.

5.4.5.3 La gama y la exactitud de los valores que se obtienen empleando métodos validados (por ejemplo, la incertidumbre de los resultados, el límite de detección, la selectividad del método, la linealidad, el límite de repetibilidad o de reproducibilidad, la robustez ante influencias externas o la sensibilidad cruzada frente a las interferencias provenientes de la matriz de la muestra o del objeto de ensayo) tal como fueron fijadas para el uso previsto, deben responder a las necesidades de los clientes.

**NOTAS:**

1 La validación incluye la especificación de los requisitos, la determinación de las características de los métodos, una verificación de que los requisitos pueden satisfacerse utilizando el método, y una declaración sobre la validez.

2 A medida que se desarrolla el método, es conveniente realizar revisiones periódicas para verificar que se siguen satisfaciendo las necesidades del cliente. Es conveniente que todo cambio en los requisitos que requiera modificaciones en el plan de desarrollo sea aprobado y autorizado.

3 La validación es siempre un equilibrio entre los costos, los riesgos y las posibilidades técnicas. Existen muchos casos en los que la gama y la incertidumbre de los valores (por ejemplo, la exactitud, el límite de detección, la selectividad, la linealidad, la repetibilidad, la reproducibilidad, la robustez y la sensibilidad cruzada) sólo pueden ser dadas en una forma simplificada debido a la falta de información.

#### 5.4.6 Estimación de la incertidumbre de la medición

5.4.6.1 Un laboratorio de calibración, o un laboratorio de ensayo que realiza sus propias calibraciones, debe tener y debe aplicar un procedimiento para estimar la incertidumbre de la medición para todas las calibraciones y todos los tipos de calibraciones.

5.4.6.2 Los laboratorios de ensayo deben tener y deben aplicar procedimientos para estimar la incertidumbre de la medición. En algunos casos la naturaleza del método de ensayo puede excluir un cálculo riguroso, metrológicamente y estadísticamente válido, de la incertidumbre de medición. En estos casos el laboratorio debe, por lo menos, tratar de identificar todos los componentes de la incertidumbre y hacer una estimación razonable, y debe asegurarse de que la forma de informar el resultado no dé una impresión equivocada de la incertidumbre. Una estimación razonable se debe basar en un conocimiento del desempeño del método y en el alcance de la medición y debe hacer uso, por ejemplo, de la experiencia adquirida y de los datos de validación anteriores.

**NOTAS:**

1 El grado de rigor requerido en una estimación de la incertidumbre de la medición depende de factores tales como:

- los requisitos del método de ensayo;
- los requisitos del cliente;
- la existencia de límites estrechos en los que se basan las decisiones sobre la conformidad con una especificación.

2 En aquellos casos en los que un método de ensayo reconocido especifique límites para los valores de las principales fuentes de incertidumbre de la medición y establezca la forma de presentación de los resultados calculados, se considera que el laboratorio ha satisfecho este requisito si sigue el método de ensayo y las instrucciones para informar de los resultados (véase 5.10).

5.4.6.3 Cuando se estima la incertidumbre de la medición, se deben tener en cuenta todos los componentes de la incertidumbre que sean de importancia en la situación dada, utilizando métodos apropiados de análisis.

#### NOTAS:

1 Las fuentes que contribuyen a la incertidumbre incluyen, pero no se limitan necesariamente, a los patrones de referencia y los materiales de referencia utilizados, los métodos y equipos utilizados, las condiciones ambientales, las propiedades y la condición del ítem sometido al ensayo o la calibración, y el operador.

2 Cuando se estima la incertidumbre de medición, normalmente no se tiene en cuenta el comportamiento previsto a largo plazo del ítem ensayado o calibrado.

3 Para mayor información consúltense la Norma ISO 5725 y la Guía para la Expresión de la Incertidumbre en la Medición (véase la bibliografía).

#### 5.4.7 Control de los datos

5.4.7.1 Los cálculos y la transferencia de los datos deben estar sujetos a verificaciones adecuadas llevadas a cabo de una manera sistemática.

5.4.7.2 Cuando se utilicen computadoras o equipos automatizados para captar, procesar, registrar, informar, almacenar o recuperar los datos de los ensayos o de las calibraciones, el laboratorio debe asegurarse de que:

a) el software desarrollado por el usuario esté documentado con el detalle suficiente y haya sido convenientemente validado, de modo que se pueda asegurar que es adecuado para el uso;

b) se establecen e implementan procedimientos para proteger los datos; tales procedimientos deben incluir, pero no limitarse a, la integridad y la confidencialidad de la entrada o recopilación de los datos, su almacenamiento, transmisión y procesamiento;

c) se hace el mantenimiento de las computadoras y equipos automatizados con el fin de asegurar que funcionan adecuadamente y que se encuentran en las condiciones ambientales y de operación necesarias para preservar la integridad de los datos de ensayo o de calibración.

NOTA: El software comercial (por ejemplo, un procesador de texto, una base de datos y los programas estadísticos) de uso generalizado en el campo de aplicación para el cual fue diseñado, se puede considerar suficientemente validado. Sin embargo, es conveniente que la configuración y las modificaciones del software del laboratorio se validen como se indica en 5.4.7.2a).

#### 5.5 EQUIPOS

5.5.1 El laboratorio debe estar provisto con todos los equipos para el muestreo, la medición y el ensayo, requeridos para la correcta ejecución de los ensayos o de las

calibraciones (incluido el muestreo, la preparación de los ítems de ensayo o de calibración y el procesamiento y análisis de los datos de ensayo o de calibración). En aquellos casos en los que el laboratorio necesite utilizar equipos que estén fuera de su control permanente, debe asegurarse de que se cumplan los requisitos de esta Norma.

**5.5.2** Los equipos y su software utilizado para los ensayos, las calibraciones y el muestreo deben permitir lograr la exactitud requerida y deben cumplir con las especificaciones pertinentes para los ensayos o las calibraciones concernientes. Se deben establecer programas de calibración para las magnitudes o los valores esenciales de los instrumentos cuando dichas propiedades afecten significativamente a los resultados. Antes de poner en servicio un equipo (incluido el utilizado para el muestreo) se lo debe calibrar o verificar con el fin de asegurar que responde a las exigencias especificadas del laboratorio y cumple las especificaciones normalizadas pertinentes. El equipo debe ser verificado o calibrado antes de su uso (véase 5.6).

**5.5.3** Los equipos deben ser operados por personal autorizado. Las instrucciones actualizadas sobre el uso y el mantenimiento de los equipos (incluido cualquier manual pertinente suministrado por el fabricante del equipo) deben estar disponibles para ser utilizadas por el personal del laboratorio.

**5.5.4** Cada equipo y su software utilizado para los ensayos y las calibraciones, que sea importante para el resultado, debe, en la medida de lo posible, estar unívocamente identificado.

**5.5.5** Se deben establecer registros de cada componente del equipamiento y su software que sea importante para la realización de los ensayos o las calibraciones. Los registros deben incluir por lo menos lo siguiente:

- a) la identificación del equipo y su software;
- b) el nombre del fabricante, la identificación del modelo, el número de serie u otra identificación única;
- c) las verificaciones de la conformidad del equipo con la especificación (véase 5.5.2);
- d) la ubicación actual, cuando corresponda;
- e) las instrucciones del fabricante, si están disponibles, o la referencia a su ubicación;
- f) las fechas, los resultados y las copias de los informes y de los certificados de todas las calibraciones, los ajustes, los criterios de aceptación, y la fecha prevista de la próxima calibración;
- g) el plan de mantenimiento, cuando corresponda, y el mantenimiento llevado a cabo hasta la fecha;
- h) todo daño, mal funcionamiento, modificación o reparación del equipo.

**5.5.6** El laboratorio debe tener procedimientos para la manipulación segura, el transporte, el almacenamiento, el uso y el mantenimiento planificado de los equipos de medición con el fin de asegurar el funcionamiento correcto y de prevenir la contaminación o el deterioro.

**NOTA:** Pueden ser necesarios procedimientos adicionales cuando los equipos de medición se utilicen fuera de las instalaciones permanentes del laboratorio para los ensayos, las calibraciones o el muestreo.

**5.5.7** Los equipos que hayan sido sometidos a una sobrecarga o a un uso inadecuado, que den resultados dudosos, o se haya demostrado que son defectuosos o que están fuera de los límites especificados, deben ser puestos fuera de servicio. Se deben aislar para evitar su uso o se deben rotular o marcar claramente como que están fuera de servicio hasta que hayan sido reparados y se haya demostrado por calibración o ensayo que funcionan correctamente. El laboratorio debe examinar el efecto del defecto o desvío de los límites especificados en los ensayos o las calibraciones anteriores y debe aplicar el procedimiento de "control del trabajo no conforme" (véase 4.9).

**5.5.8** Cuando sea posible, todos los equipos bajo el control del laboratorio que requieran una calibración, deben ser rotulados, codificados o identificados de alguna manera para indicar el estado de calibración, incluida la fecha en la que fueron calibrados por última vez y su fecha de vencimiento o el criterio para la próxima calibración.

**5.5.9** Cuando, por cualquier razón, el equipo quede fuera del control directo del laboratorio, éste debe asegurarse de que se verifican el funcionamiento y el estado de calibración del equipo y de que son satisfactorios, antes de que el equipo sea reintegrado al servicio.

**5.5.10** Cuando se necesiten comprobaciones intermedias para mantener la confianza en el estado de calibración de los equipos, éstas se deben efectuar según un procedimiento definido.

**5.5.11** Cuando las calibraciones den lugar a un conjunto de factores de corrección, el laboratorio debe tener procedimientos para asegurarse de que las copias (por ejemplo, en el software), se actualizan correctamente.

**5.5.12** Se deben proteger los equipos de ensayo y de calibración, tanto el hardware como el software, contra ajustes que pudieran invalidar los resultados de los ensayos o de las calibraciones.

## **5.6 TRAZABILIDAD DE LAS MEDICIONES**

### **5.6.1 Generalidades**

Todos los equipos utilizados para los ensayos o las calibraciones, incluidos los equipos para mediciones auxiliares (por ejemplo, de las condiciones ambientales) que tengan un efecto significativo en la exactitud o en la validez del resultado del ensayo, de la calibración o del muestreo, deben ser calibrados antes de ser puestos en servicio. El laboratorio debe establecer un programa y un procedimiento para la calibración de sus equipos.

**NOTA:** Es conveniente que dicho programa incluya un sistema para seleccionar, utilizar, calibrar, verificar, controlar y mantener los patrones de medición, los materiales de referencia utilizados como patrones de medición, y los equipos de ensayo y de medición utilizados para realizar los ensayos y las calibraciones.

## 5.6.2 Requisitos específicos

### 5.6.2.1 Calibración

**5.6.2.1.1** Para los laboratorios de calibración, el programa de calibración de los equipos debe ser diseñado y operado de modo que se asegure que las calibraciones y las mediciones hechas por el laboratorio sean trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI).

Un laboratorio de calibración establece la Trazabilidad de sus propios patrones de medición e instrumentos de medición al sistema SI por medio de una cadena ininterrumpida de calibraciones o de comparaciones que los vinculen a los pertinentes patrones primarios de las unidades de medida SI. La vinculación a las unidades SI se puede lograr por referencia a los patrones de medición nacionales. Los patrones de medición nacionales pueden ser patrones primarios, que son realizaciones primarias de las unidades SI o representaciones acordadas de las unidades SI, basadas en constantes físicas fundamentales, o pueden ser patrones secundarios, que son patrones calibrados por otro instituto nacional de metrología. Cuando se utilicen servicios de calibración externos, se debe asegurar la Trazabilidad de la medición mediante el uso de servicios de calibración provistos por laboratorios que puedan demostrar su competencia y su capacidad de medición y Trazabilidad. Los certificados de calibración emitidos por estos laboratorios deben contener los resultados de la medición, incluida la incertidumbre de la medición o una declaración sobre la conformidad con una especificación metroológica identificada (véase también 5.10.4.2).

#### NOTAS:

- 1 Los laboratorios de calibración que cumplen esta Norma son considerados competentes. Un certificado de calibración que lleve el logotipo de un organismo de acreditación, emitido por un laboratorio de calibración acreditado según esta Norma para la calibración concerniente, es suficiente evidencia de la Trazabilidad de los datos de calibración contenidos en el informe.
- 2 La Trazabilidad a las unidades de medida SI se puede lograr mediante referencia a un patrón primario apropiado (véase VIM:1993, 6.4) o mediante referencia a una constante natural, cuyo valor en términos de la unidad SI pertinente es conocido y recomendado por la Conferencia General de Pesas y Medidas (CGPM) y el Comité Internacional de Pesas y Medidas (CIPM).
- 3 Los laboratorios de calibración que mantienen su propio patrón primario o la propia representación de las unidades SI basada en constantes físicas fundamentales, pueden declarar Trazabilidad al sistema SI sólo después de que estos patrones hayan sido comparados, directa o indirectamente, con otros patrones similares de un instituto nacional de metrología.
- 4 La expresión "especificación metroológica identificada" significa que la especificación con la que se compararon las mediciones debe surgir claramente del certificado de calibración, el cual incluirá dicha especificación o hará referencia a ella de manera no ambigua.
- 5 Cuando los términos "patrón internacional" o "patrón nacional" son utilizados en conexión con la Trazabilidad, se supone que estos patrones cumplen las propiedades de los patrones primarios para la realización de las unidades SI.

6 La Trazabilidad a patrones de medición nacionales no necesariamente requiere el uso del instituto nacional de metrología del país en el que el laboratorio está ubicado.

7 Si un laboratorio de calibración desea o necesita obtener Trazabilidad de un instituto nacional de metrología distinto del de su propio país, es conveniente que este laboratorio seleccione un instituto nacional de metrología que participe activamente en las actividades de la Oficina Internacional de Pesas y Medidas, ya sea directamente o a través de grupos regionales.

8 La cadena ininterrumpida de calibraciones o comparaciones se puede lograr en varios pasos llevados a cabo por diferentes laboratorios que pueden demostrar la Trazabilidad.

**5.6.2.1.2** Existen ciertas calibraciones que actualmente no se pueden hacer estrictamente en unidades SI. En estos casos la calibración debe proporcionar confianza en las mediciones al establecer la Trazabilidad a patrones de medición apropiados, tales como:

- el uso de materiales de referencia certificados provistos por un proveedor competente con el fin de caracterizar física o químicamente un material de manera confiable;
- la utilización de métodos especificados o de normas consensuadas, claramente descritos y acordados por todas las partes concernientes.
- Siempre que sea posible se requiere la participación en un programa adecuado de comparaciones interlaboratorios.

### **5.6.2.2 Ensayos**

Para los laboratorios de ensayo, los requisitos dados en 5.6.2.1 se aplican a los equipos de medición y de ensayo con funciones de medición que utiliza, a menos que se haya establecido que la incertidumbre introducida por la calibración contribuye muy poco a la incertidumbre total del resultado de ensayo. Cuando se dé esta situación, el laboratorio debe asegurarse de que el equipo utilizado puede proveer la incertidumbre de medición requerida.

**NOTA:** El grado de cumplimiento de los requisitos indicados en 5.6.2.1 depende de la contribución relativa de la incertidumbre de la calibración a la incertidumbre total. Si la calibración es el factor dominante, es conveniente que se sigan estrictamente los requisitos.

**5.6.2.2.2** Cuando la Trazabilidad de las mediciones a las unidades SI no sea posible o no sea pertinente, se deben exigir los mismos requisitos para la Trazabilidad (por ejemplo, por medio de materiales de referencia certificados, métodos acordados o normas consensuadas) que para los laboratorios de calibración (véase 5.6.2.1.2).

### **5.6.3. Patrones de referencia y materiales de referencia**

#### **5.6.3.1 Patrones de referencia**

El laboratorio debe tener un programa y un procedimiento para la calibración de sus patrones de referencia. Los patrones de referencia deben ser calibrados por un

organismo que pueda proveer la Trazabilidad como se indica en 5.6.2.1. Dichos patrones de referencia para la medición, conservados por el laboratorio, deben ser utilizados sólo para la calibración y para ningún otro propósito, a menos que se pueda demostrar que su desempeño como patrones de referencia no será invalidado. Los patrones de referencia deben ser calibrados antes y después de cualquier ajuste.

#### **5.6.3.2 Materiales de referencia**

Cada vez que sea posible se debe establecer la Trazabilidad de los materiales de referencia a las unidades de medida SI o a materiales de referencia certificados. Los materiales de referencia internos deben ser verificados en la medida que sea técnica y económicamente posible.

#### **5.6.3.3 Verificaciones intermedias**

Se deben llevar a cabo las verificaciones que sean necesarias para mantener la confianza en el estado de calibración de los patrones de referencia, primarios, de transferencia o de trabajo y de los materiales de referencia de acuerdo con procedimientos y una programación definidos.

#### **5.6.3.4 Transporte y almacenamiento**

El laboratorio debe tener procedimientos para la manipulación segura, el transporte, el almacenamiento y el uso de los patrones de referencia y materiales de referencia con el fin de prevenir su contaminación o deterioro y preservar su integridad.

**NOTA:** Pueden ser necesarios procedimientos adicionales cuando los patrones de referencia y los materiales de referencia son utilizados fuera de las instalaciones permanentes del laboratorio para los ensayos, las calibraciones o el muestreo.

### **5.7 MUESTREO**

**5.7.1** El laboratorio debe tener un plan y procedimientos para el muestreo cuando efectúe el muestreo de sustancias, materiales o productos que luego ensaye o calibre. El plan y el procedimiento para el muestreo deben estar disponibles en el lugar donde se realiza el muestreo. Los planes de muestreo deben, siempre que sea razonable, estar basados en métodos estadísticos apropiados. El proceso de muestreo debe tener en cuenta los factores que deben ser controlados para asegurar la validez de los resultados de ensayo y de calibración.

#### **NOTAS:**

**1** El muestreo es un procedimiento definido por el cual se toma una parte de una sustancia, un material o un producto para proveer una muestra representativa del total, para el ensayo o la calibración. El muestreo también puede ser requerido por la especificación pertinente según la cual se ensayará o calibrará la sustancia, el material o el producto. En algunos casos (por ejemplo, en el análisis forense), la muestra puede no ser representativa, sino estar determinada por su disponibilidad.

**2** Es conveniente que los procedimientos de muestreo describan el plan de muestreo, la forma de seleccionar, extraer y preparar una o más muestras a partir de una sustancia, un material o un producto para obtener la información requerida.

**5.7.2** Cuando el cliente requiera desviaciones, adiciones o exclusiones del procedimiento de muestreo documentado, éstas deben ser registradas en detalle junto con los datos del muestreo correspondiente e incluidas en todos los documentos que contengan los resultados de los ensayos o de las calibraciones y deben ser comunicadas al personal concerniente.

**5.7.3** El laboratorio debe tener procedimientos para registrar los datos y las operaciones relacionados con el muestreo que forma parte de los ensayos o las calibraciones que lleva a cabo. Estos registros deben incluir el procedimiento de muestreo utilizado, la identificación de la persona que lo realiza, las condiciones ambientales (si corresponde) y los diagramas u otros medios equivalentes para identificar el lugar del muestreo según sea necesario y, si fuera apropiado, las técnicas estadísticas en las que se basan los procedimientos de muestreo.

## **5.8 MANIPULACIÓN DE LOS ÍTEMS DE ENSAYO O DE CALIBRACIÓN**

**5.8.1** El laboratorio debe tener procedimientos para el transporte, la recepción, la manipulación, la protección, el almacenamiento, la conservación o la disposición final de los ítems de ensayo o de calibración, incluidas todas las disposiciones necesarias para proteger la integridad del ítem de ensayo o de calibración, así como los intereses del laboratorio y del cliente.

**5.8.2** El laboratorio debe tener un sistema para la identificación de los ítems de ensayo o de calibración. La identificación debe conservarse durante la permanencia del ítem en el laboratorio. El sistema debe ser diseñado y operado de modo tal que asegure que los ítems no puedan ser confundidos físicamente ni cuando se haga referencia a ellos en registros u otros documentos. Cuando corresponda, el sistema debe prever una subdivisión en grupos de ítems y la transferencia de los ítems dentro y desde el laboratorio.

**5.8.3** Al recibir el ítem para ensayo o calibración, se deben registrar las anomalías o los desvíos en relación con las condiciones normales o especificadas, según se describen en el correspondiente método de ensayo o de calibración. Cuando exista cualquier duda respecto a la adecuación de un ítem para un ensayo o una calibración, o cuando un ítem no cumpla con la descripción provista, o el ensayo o calibración requerido no esté especificado con suficiente detalle, el laboratorio debe solicitar al cliente instrucciones adicionales antes de proceder y debe registrar lo tratado.

**5.8.4** El laboratorio debe tener procedimientos e instalaciones apropiadas para evitar el deterioro, la pérdida o el daño del ítem de ensayo o de calibración durante el almacenamiento, la manipulación y la preparación. Se deben seguir las instrucciones para la manipulación provistas con el ítem. Cuando los ítems deban ser almacenados o acondicionados bajo condiciones ambientales especificadas, debe realizarse el mantenimiento, seguimiento y registro de estas condiciones. Cuando un ítem o una parte de un ítem para ensayo o calibración deba mantenerse seguro, el laboratorio debe tener disposiciones para el almacenamiento y la seguridad que protejan la condición e integridad del ítem o de las partes en cuestión.

### **NOTAS:**

**1** Cuando los ítems de ensayo tengan que ser devueltos al servicio después del ensayo, se debe poner un cuidado especial para asegurarse de que no son dañados ni deteriorados durante los procesos de manipulación, ensayo, almacenamiento o espera.

2 Es recomendable proporcionar a todos aquellos responsables de extraer y transportar las muestras, un procedimiento de muestreo, así como información sobre el almacenamiento y el transporte de las muestras, incluida información sobre los factores de muestreo que influyen en el resultado del ensayo o la calibración.

3 Los motivos para conservar en forma segura un ítem de ensayo o de calibración pueden ser por razones de registro, protección o valor, o para permitir realizar posteriormente ensayos o calibraciones complementarios.

## 5.9 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LOS RESULTADOS DE ENSAYO Y DE CALIBRACIÓN

5.9.1 El laboratorio debe tener procedimientos de control de la calidad para realizar el seguimiento de la validez de los ensayos y las calibraciones llevados a cabo. Los datos resultantes deben ser registrados en forma tal que se puedan detectar las tendencias y, cuando sea posible, se deben aplicar técnicas estadísticas para la revisión de los resultados. Dicho seguimiento debe ser planificado y revisado y puede incluir, entre otros, los elementos siguientes:

- a) el uso regular de materiales de referencia certificados o un control de la calidad interno utilizando materiales de referencia secundarios;
- b) la participación en comparaciones interlaboratorios o programas de ensayos de aptitud;
- c) la repetición de ensayos o calibraciones utilizando el mismo método o métodos diferentes;
- d) la repetición del ensayo o de la calibración de los objetos retenidos;
- e) la correlación de los resultados para diferentes características de un ítem.

**NOTA:** Es conveniente que los métodos seleccionados sean apropiados para el tipo y volumen de trabajo que se realiza.

5.9.2 Los datos de control de la calidad deben ser analizados y, si no satisfacen los criterios predefinidos, se deben tomar las acciones planificadas para corregir el problema y evitar consignar resultados incorrectos.

## 5.10 INFORME DE LOS RESULTADOS

### 5.10.1 Generalidades

Los resultados de cada ensayo, calibración o serie de ensayos o calibraciones efectuados por el laboratorio, deben ser informados en forma exacta, clara, no ambigua y objetiva, de acuerdo con las instrucciones específicas de los métodos de ensayo o de calibración.

Los resultados deben ser informados, por lo general en un informe de ensayo o un certificado de calibración (véase la nota 1) y deben incluir toda la información requerida por el cliente y necesaria para la interpretación de los resultados del ensayo o de la calibración, así como toda la información requerida por el método utilizado. Esta información es normalmente la requerida en los apartados 5.10.2 y 5.10.3 ó 5.10.4.

En el caso de ensayos o calibraciones realizados para clientes internos, o en el caso de un acuerdo escrito con el cliente, los resultados pueden ser informados en forma simplificada. Cualquier información indicada en los apartados 5.10.2 a 5.10.4 que no forme parte de un informe al cliente, debe estar fácilmente disponible en el laboratorio que efectuó los ensayos o las calibraciones.

#### NOTAS:

**1 Los informes de ensayo y los certificados de calibración a veces se denominan certificados de ensayo e informes de calibración, respectivamente.**

**2 Los informes de ensayo o certificados de calibración pueden ser entregados como copia en papel o por transferencia electrónica de datos siempre que se cumplan los requisitos de esta Norma.**

### 5.10.2 Informes de ensayos y certificados de calibración

Cada informe de ensayo o certificado de calibración debe incluir la siguiente información, salvo que el laboratorio tenga razones válidas para no hacerlo así:

- a) un título (por ejemplo, "Informe de ensayo" o "Certificado de calibración");
- b) el nombre y la dirección del laboratorio y el lugar donde se realizaron los ensayos o las calibraciones, si fuera diferente de la dirección del laboratorio;
- c) una identificación única del informe de ensayo o del certificado de calibración (tal como el número de serie) y en cada página una identificación para asegurar que la página es reconocida como parte del informe de ensayo o del certificado de calibración, y una clara identificación del final del informe de ensayo o del certificado de calibración;
- d) el nombre y la dirección del cliente;
- e) la identificación del método utilizado;
- f) una descripción, la condición y una identificación no ambigua del o de los ítems ensayados o calibrados;
- g) la fecha de recepción del o de los ítems sometidos al ensayo o a la calibración, cuando ésta sea esencial para la validez y la aplicación de los resultados, y la fecha de ejecución del ensayo o la calibración;
- h) una referencia al plan y a los procedimientos de muestreo utilizados por el laboratorio u otros organismos, cuando éstos sean pertinentes para la validez o la aplicación de los resultados;
- i) los resultados de los ensayos o las calibraciones con sus unidades de medida, cuando corresponda;
- j) el o los nombres, funciones y firmas o una identificación equivalente de la o las personas que autorizan el informe de ensayo o el certificado de calibración;
- k) cuando corresponda, una declaración de que los resultados sólo están relacionados con los ítems ensayados o calibrados.

**NOTAS:**

- 1 Es conveniente que las copias en papel de los informes de ensayo y certificados de calibración también incluyan el número de página y el número total de páginas.
- 2 Se recomienda a los laboratorios incluir una declaración indicando que no se debe reproducir el informe de ensayo o el certificado de calibración, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del laboratorio.

**5.10.3 Informes de ensayos**

**5.10.3.1** Además de los requisitos indicados en el apartado 5.10.2, los informes de ensayos deben incluir, en los casos en que sea necesario para la interpretación de los resultados de los ensayos, lo siguiente:

- a) las desviaciones, adiciones o exclusiones del método de ensayo e información sobre condiciones de ensayo específicas, tales como las condiciones ambientales;
- b) cuando corresponda, una declaración sobre el cumplimiento o no cumplimiento con los requisitos o las especificaciones;
- c) cuando sea aplicable, una declaración sobre la incertidumbre de medición estimada; la información sobre la incertidumbre es necesaria en los informes de ensayo cuando sea pertinente para la validez o aplicación de los resultados de los ensayos, cuando así lo requieran las instrucciones del cliente, o cuando la incertidumbre afecte al cumplimiento con los límites de una especificación;
- d) cuando sea apropiado y necesario, las opiniones e interpretaciones (véase 5.10.5);
- e) la información adicional que pueda ser requerida por métodos específicos, clientes o grupos de clientes.

**5.10.3.2** Además de los requisitos indicados en los apartados 5.10.2 y 5.10.3.1, los informes de ensayo que contengan los resultados del muestreo, deben incluir lo siguiente, cuando sea necesario para la interpretación de los resultados de los ensayos:

- a) la fecha del muestreo;
- b) una identificación inequívoca de la sustancia, el material o el producto muestreado (incluido el nombre del fabricante, el modelo o el tipo de designación y los números de serie, según corresponda);
- c) el lugar del muestreo, incluido cualquier diagrama, croquis o fotografía;
- d) una referencia al plan y a los procedimientos de muestreo utilizados;
- e) los detalles de las condiciones ambientales durante el muestreo que puedan afectar a la interpretación de los resultados del ensayo;
- f) cualquier norma o especificación sobre el método o el procedimiento de muestreo, y las desviaciones, adiciones o exclusiones de la especificación concerniente.

#### 5.10.4 Certificados de calibración

**5.10.4.2** Además de los requisitos indicados en el apartado 5.10.2, los certificados de calibración deben incluir, cuando sea necesario para la interpretación de los resultados de la calibración, lo siguiente:

- a) las condiciones (por ejemplo, ambientales) bajo las cuales fueron hechas las calibraciones y que tengan una influencia en los resultados de la medición;
- b) la incertidumbre de la medición o una declaración de cumplimiento con una especificación metrológica identificada o con partes de ésta;
- c) evidencia de que las mediciones son trazables (véase la nota 2 del apartado 5.6.2.1.1).

**5.10.4.2** El certificado de calibración sólo debe estar relacionado con las magnitudes y los resultados de los ensayos funcionales. Si se hace una declaración de la conformidad con una especificación, ésta debe identificar los capítulos de la especificación que se cumplen y los que no se cumplen.

Cuando se haga una declaración de la conformidad con una especificación omitiendo los resultados de la medición y las incertidumbres asociadas, el laboratorio debe registrar dichos resultados y mantenerlos para una posible referencia futura. Cuando se hagan declaraciones de cumplimiento, se debe tener en cuenta la incertidumbre de la medición.

**5.10.4.3** Cuando un instrumento para calibración ha sido ajustado o reparado, se deben informar los resultados de la calibración antes y después del ajuste o la reparación, si estuvieran disponibles.

**5.10.4.4** Un certificado de calibración (o etiqueta de calibración) no debe contener ninguna recomendación sobre el intervalo de calibración, excepto que esto haya sido acordado con el cliente. Este requisito puede ser reemplazado por disposiciones legales.

#### 5.10.5 Opiniones e interpretaciones

Cuando se incluyan opiniones e interpretaciones, el laboratorio debe asentar por escrito las bases que respaldan dichas opiniones e interpretaciones. Las opiniones e interpretaciones deben estar claramente identificadas como tales en un informe de ensayo.

##### NOTAS:

**1** Es conveniente no confundir las opiniones e interpretaciones con las inspecciones y las certificaciones de producto establecidas en la Norma ISO/IEC 17020 y la Guía ISO/IEC 65.

**2** Las opiniones e interpretaciones incluidas en un informe de ensayo pueden consistir en, pero no limitarse a, lo siguiente:

- una opinión sobre la declaración de la conformidad o no conformidad de los resultados con los requisitos;
- cumplimiento con los requisitos contractuales;

- recomendaciones sobre la forma de utilizar los resultados;
- recomendaciones a seguir para las mejoras.

3 En muchos casos podría ser apropiado comunicar las opiniones e interpretaciones a través del diálogo directo con el cliente. Es conveniente que dicho diálogo se registre por escrito.

#### 5.10.6 Resultados de ensayo y calibración obtenidos de los subcontratistas

Cuando el informe de ensayo contenga resultados de ensayos realizados por los subcontratistas, estos resultados deben estar claramente identificados. El subcontratista debe informar sobre los resultados por escrito o electrónicamente.

Cuando se haya subcontratado una calibración, el laboratorio que efectúa el trabajo debe remitir el certificado de calibración al laboratorio que lo contrató.

#### 5.10.7 Transmisión electrónica de los resultados

En el caso que los resultados de ensayo o de calibración se transmitan por teléfono, télex, facsímil u otros medios electrónicos o electromagnéticos, se deben cumplir los requisitos de esta Norma (véase también 5.4.7).

#### 5.10.8 Presentación de los informes y de los certificados

La presentación elegida debe ser concebida para responder a cada tipo de ensayo o de calibración efectuado y para minimizar la posibilidad de mala interpretación o mal uso.

#### NOTAS:

1 Es conveniente prestar atención a la forma de presentar informe de ensayo o certificado de calibración, especialmente con respecto a la presentación de los datos de ensayo o calibración y a la facilidad de asimilación por el lector.

2 Es conveniente que los encabezados sean normalizados, tanto como sea posible.

#### 5.10.9 Modificaciones a los informes de ensayo y a los certificados de calibración

Las modificaciones de fondo a un informe de ensayo o certificado de calibración después de su emisión deben ser hechas solamente en la forma de un nuevo documento, o de una transferencia de datos, que incluya la declaración:

"Suplemento al Informe de Ensayo" (o "Certificado de Calibración"), número de serie... [u otra identificación]", o una forma equivalente de redacción.

Dichas correcciones deben cumplir con todos los requisitos de esta Norma.

Cuando sea necesario emitir un nuevo informe de ensayo o certificado de calibración completo, éste debe ser unívocamente identificado y debe contener una referencia al original al que reemplaza.

## ANEXO A

## Referencias cruzadas nominales a la Norma ISO 9001:2000

Tabla A.1 - Referencias cruzadas nominales a la Norma ISO 9001:2000

ISO 9001:2000	ISO/IEC 17025
0	
Capítulo 1	Capítulo 1
Capítulo 2	Capítulo 2
Capítulo 3	Capítulo 3
4.1	4.1, 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.2, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4
4.2.1	4.2.2, 4.2.3, 4.3.1
4.2.2	4.2.2, 4.2.3, 4.2.4
4.2.3	4.3
4.2.4	4.3.1, 4.12
5.1	4.2.2, 4.2.3
5.1 a)	4.1.2, 4.1.6
5.1 b)	4.2.2
5.1 c)	4.2.2
5.1 d)	4.15
5.1 e)	4.1.5
5.2	4.4.1
5.3	4.2.2
5.3 a)	4.2.2
5.3 b)	4.2.3
5.3 c)	4.2.2
5.3 d)	4.2.2
5.3 e)	4.2.2
5.4.1	4.2.2 c)
5.4.2	4.2.1
5.4.2 a)	4.2.1
5.4.2 b)	4.2.1
5.5.1	4.1.5 a), f), h)
5.5.2	4.1.5 i)
5.5.2 a)	4.1.5 i)
5.5.2 b)	4.11.1
5.5.2 c)	4.2.4
5.5.3	4.1.6
5.6.1	4.15
5.6.2	4.15
5.6.3	4.15

ISO 9001:2000	ISO/IEC 17025
0	
6.1 a)	4.10
6.1 b)	4.4.1, 4.7, 5.4.2, 5.4.3, 5.4.4, 5.10.1
6.2.1	5.2.1
6.2.2 a)	5.2.2, 5.5.3
6.2.2 b)	5.2.1, 5.2.2
6.2.2 c)	5.2.2
6.2.2 d)	4.1.5 k)
6.2.2 e)	5.2.5
6.3.1 a)	4.1.3, 4.12.1.2, 4.12.1.3, 5.3
6.3.1 b)	4.12.1.4, 5.4.7.2, 5.5, 5.6
6.3.1 c)	4.6, 5.5.6, 5.6.3.4, 5.8, 5.10
6.4	5.3.1, 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4, 5.3.5
7.1	5.1
7.1 a)	4.2.2
7.1 b)	4.1.5 a), 4.2.1, 4.2.3
7.1 c)	5.4, 5.9
7.1 d)	4.1, 5.4, 5.9
7.2.1	4.4.1, 4.4.2, 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5, 5.4, 5.9, 5.10
7.2.2	4.4.1, 4.4.2, 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5, 5.4, 5.9, 5.10
7.2.3	4.4.2, 4.4.4, 4.5, 4.7, 4.8
7.3	5, 5.4, 5.9
7.4.1	4.6.1, 4.6.2, 4.6.4
7.4.2	4.6.3
7.4.3	4.6.2
7.5.1	5.1, 5.2, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9
7.5.2	5.2.5, 5.4.2, 5.4.5
7.5.3	5.8.2
7.5.4	4.1.5 c), 5.8
7.5.5	4.6.1, 4.12, 5.8, 5.10
7.6	5.4, 5.5
8.1	4.10, 5.4, 5.9
8.2.1	4.10
8.2.2	4.11.5, 4.14
8.2.3	4.11.5, 4.14, 5.9
8.2.4	4.5, 4.6, 4.9, 5.5.2, 5.5.9, 5.8, 5.8.3, 5.8.4, 5.9
8.3	4.9
8.4	4.10, 5.9
8.5.1	4.10, 4.12
8.5.2	4.11, 4.12
8.5.3	4.9, 4.11, 4.12

La Norma ISO/IEC 17025 contiene varios requisitos relativos a la competencia técnica que no están contemplados en la Norma ISO 9001:2000.

## **Anexo B** (Informativo)

### **Directrices para establecer aplicaciones para campos específicos**

**B.1** Los requisitos especificados en esta Norma están expresados en términos generales y, si bien son aplicables a todos los laboratorios de ensayo y de calibración, podría ser necesaria alguna explicación. A tales explicaciones sobre las aplicaciones se las designa aquí "aplicaciones". Es conveniente que las aplicaciones no incluyan requisitos generales adicionales que no estén incluidos en esta Norma.

**B.2** Las aplicaciones pueden ser consideradas como una elaboración de los criterios (requisitos) establecidos en forma general en esta Norma, para campos específicos de ensayo y de calibración, tecnologías de ensayo, productos, materiales, o ensayos o calibraciones determinados. Por lo tanto, es conveniente que las aplicaciones sean establecidas por personas que posean adecuados conocimientos técnicos y experiencia, y que consideren los ítems que son esenciales o de mayor importancia para la adecuada conducción de un ensayo o de una calibración.

**B.3** Según la aplicación de que se trate, puede ser necesario establecer aplicaciones para los requisitos técnicos de esta Norma. Las aplicaciones se pueden establecer simplemente proporcionando detalles o aportando información adicional a los requisitos ya establecidos en forma general en cada uno de los apartados (por ejemplo, límites específicos para la temperatura y la humedad del laboratorio).

En algunos casos las aplicaciones serán bastante limitadas, aplicándose solamente a un método determinado de ensayo o de calibración o a un grupo de métodos de ensayo o de calibración. En otros casos, las aplicaciones pueden ser bastante amplias, aplicándose al ensayo o a la calibración de diferentes productos o ítems, o a campos enteros de ensayo o de calibración.

**B.4** Si las aplicaciones se aplican a un grupo de métodos de ensayo o de calibración en un campo técnico completo, es conveniente utilizar un lenguaje común para todos los métodos.

Alternativamente, para tipos o grupos específicos de ensayos o de calibraciones, productos, materiales o campos técnicos de ensayos o de calibraciones, puede ser necesario preparar un documento de aplicación por separado que complementa a esta Norma. Es conveniente que un documento como éste solamente proporcione la información complementaria necesaria, dejando que esta Norma se mantenga como el principal documento de referencia. Es conveniente evitar aplicaciones demasiado específicas con el fin de limitar la proliferación de documentos detallados.

**B.5** Es conveniente que las indicaciones que figuran en este anexo sean utilizadas por los organismos de acreditación u otros tipos de organismos de evaluación cuando elaboren las aplicaciones para sus propios propósitos (por ejemplo, la acreditación en áreas específicas).

## Bibliografía

- [1] ISO 5725-1, Exactitud (veracidad y precisión) de los resultados y métodos de medición — Parte 1: Principios generales y definiciones
- [2] ISO 5725-2, Exactitud (veracidad y precisión) de los resultados y métodos de medición — Parte 2: Método básico para la determinación de la repetibilidad y de la reproducibilidad de un método de medición normalizado
- [3] ISO 5725-3, Exactitud (veracidad y precisión) de los resultados y métodos de medición — Parte 3: Mediciones intermedias de la precisión de un método de medición normalizado
- [4] ISO 5725-4, Exactitud (veracidad y precisión) de los resultados y métodos de medición — Parte 4: Métodos básicos para la determinación de la justeza de un método de medición normalizado
- [5] ISO 5725-6, Exactitud (veracidad y precisión) de los resultados y métodos de medición — Parte 6: Utilización en la práctica de valores de exactitud
- [6] ISO 9000 Sistemas de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario
- [7] DGNTI COPANIT ISO 9001:2000, Sistemas de gestión de la calidad — Requisitos
- [8] ISO/IEC 90003, Ingeniería del software — Directrices para la aplicación de la Norma ISO 9001:2000 al software informático
- [9] ISO 10012:2003, Sistemas de gestión de las mediciones — Requisitos para los procesos de medición y los equipos de medición
- [10] ISO/IEC 17011, Evaluación de la conformidad — Requisitos generales para los organismos de acreditación que realizan la acreditación de organismos de evaluación de la conformidad
- [11] DGNTI COPANIT ISO 17020, Criterios generales para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan la inspección
- [12] ISO DGNTI COPANIT 19011, Directrices para la auditoría de sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental
- [13] Guía ISO 30, Términos y definiciones utilizados en relación con los materiales de referencia
- [14] Guía ISO 31, Materiales de referencia — Contenido de los certificados y etiquetas
- [15] Guía ISO 32, Calibración en química analítica y utilización de materiales de referencia certificados
- [16] Guía ISO 33, Utilización de materiales de referencia certificados

- [17] Guía ISO 34, Requisitos generales para la competencia de los productores de materiales de referencia
- [18] Guía ISO 35, Certificación de materiales de referencia — Principios generales y estadísticas
- [19] Guía ISO/IEC 43-1, Ensayos de aptitud por comparaciones interlaboratorios - Parte 1: Desarrollo y funcionamiento de programas de ensayos de aptitud

**ARTICULO SEGUNDO:** La presente resolución entrará en vigencia a partir de su publicación en la Gaceta Oficial.

**COMUNIQUESE Y PUBLIQUESE.**

ORIGINAL  
FIRMADO

LICENCIADO  
MANUEL JOSE PAREDES A.

**MANUEL JOSÉ PAREDES**  
Viceministro Interior de  
Comercio e Industrias

**MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS**  
**ADDENDA N° 2**  
(De 23 de diciembre de 2005)

*"Por la cual se modifican las cláusulas, QUINTA, SÉPTIMA y DÉCIMA OCTAVA del Contrato N° DINAC-1-176-03, suscrito entre el Ministerio de Obras Públicas y la empresa CONSTRUCTORA ASFÁLTICA, S.A., para formalizar aumento de costo de ITBMS B/.39,412.00."*

Entre los suscritos a saber: **CARLOS ALBERTO VALLARINO**, varón, panameño, mayor de edad, vecino de esta ciudad, con Cédula de Identidad Personal N° 4-102-1577, **MINISTRO DE OBRAS PUBLICAS**, actuando en nombre y representación del Estado, basado en la opinión favorable del Consejo Económico Nacional emitida mediante nota No. CENA/ 322 del quince (15) de diciembre de 2005, quien en lo sucesivo se denominará **EL ESTADO** y **OCTAVIO MIGUEL STROCCHIA CEDEÑO**, varón, panameño, mayor de edad, con Cédula de Identidad Personal N° N 2-56-827, actuando en nombre y representación de la empresa **CONSTRUCTORA ASFÁLTICA, S.A.**, debidamente inscrita en el Registro Público, Sección de Micropelícula Mercantil a Ficha 58, Rollo 4, imagen 47, quien en lo sucesivo se denominará **EL CONTRATISTA**, han convenido en celebrar la presente Addenda N° 2 al Contrato N° DINAC-1-176-03, para la **"REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA PLANTA DE CEMENTO CEMEX-LAGO ALAJUELA (8K+300), CORREGIMIENTO DE ALCALDE DÍAZ, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ**, de acuerdo a los siguientes términos:

**PRIMERO:** La cláusula **QUINTA** quedará así:

**QUINTO: IMPORTE DEL CONTRATO:**

**EL ESTADO** reconoce y pagará a **EL CONTRATISTA**, por la construcción total de la obra enunciada en el presente contrato, la suma de NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y OCHO BALBOAS CON 20/100 (B/.947,678.20), de conformidad con lo que presentó en su propuesta **EL CONTRATISTA**, por el trabajo efectivamente ejecutado y cuyo pago acepta recibir **EL CONTRATISTA**, en efectivo, de acuerdo al siguiente desglose presupuestario:

El monto de CUATROCIENTOS MIL CIENTO TREINTA Y SEIS BALBOAS CON 02/100 (B/.400,136.02) con cargo a la partida presupuestaria No. 0.09.1.5.001.04.96.503 de la vigencia de 2004.

El monto de SETENTA Y TRES MIL SETENTA Y OCHO BALBOAS CON 34/100 (B/.73,078.34) con cargo a la partida presupuestaria No. 0.16.1.3.378.05.09.591 de la vigencia de 2004.

El monto de CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES BALBOAS CON 84/100 (B/.474,463.84), con cargo a la partida presupuestaria No. 0.09.1.5.001.04.96.503 de la vigencia de 2005.

**SEGUNDO:** La cláusula **SÉPTIMA** quedará así:

**SÉPTIMA: FIANZA**

**EL ESTADO** declara que **EL CONTRATISTA** ha presentado una Fianza Definitiva o de Cumplimiento por el CINCUENTA POR CIENTO (50%) del valor total del Contrato, que responda por la ejecución completa y satisfactoria de la obra, la cual ha sido constituida mediante la Garantía de Contrato No. 2111706 de la Compañía AMERICAN ASSURANCE CORP., por la suma de CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES BALBOAS CON 60/100 (B/.473,843.60), válida hasta el 26 de agosto de 2008. Dicha fianza se mantendrá en vigor por un período de 3 años, después que la obra objeto de este contrato haya sido terminada y aceptada, a fin de responder por defectos de reconstrucción o construcción de la obra. Vencido dicho término y no habiendo responsabilidad exigible se cancelará la fianza.

**TERCERO:** La cláusula **DÉCIMA OCTAVA** quedará así:

**DECIMA OCTAVA: MULTA**

Se acepta y queda convenido que **EL ESTADO** deducirá la ~~suma de~~ TRESCIENTOS QUINCE BALBOAS CON 86/100 (B/.315.86), por cada día ~~que~~ transcurra, pasada la fecha de entrega de la obra completa y sus extensiones aprobadas, sin que dicha entrega haya sido efectuada, a manera de compensación por los perjuicios ocasionados por la demora en cumplir el compromiso contraído.

**CUARTO:** **EL CONTRATISTA** y **EL ESTADO**, acuerdan que todas las demás cláusulas del Contrato N°DINAC-1-176-03 se mantienen sin alteración alguna.

**QUINTO:** Al original de esta Addenda no se le adhieren timbres, según lo exige el Artículo 967 del Código Fiscal, toda vez que, se aplica la exención determinada por el Artículo 36 de la Ley 6 de 2 de febrero de 2005, que modifica el numeral 28 del Artículo 973 del Código Fiscal.

Para constancia se extiende y firma esta addenda en la Ciudad de Panamá a los veintitrés (23) días del mes de diciembre de 2005.

**EL ESTADO**

**CARLOS ALBERTO VALLARINO**  
Ministro de Obras Públicas

**EL CONTRATISTA**

**OCTAVIO MIGUEL STROCCHIA**  
Constructora Asfáltica, S.A.

**REFRENDO**

**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
Panamá, diecinueve (19) de enero de 2006.

**MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS**  
**DIRECCION GENERAL DE ADUANAS**  
**RESOLUCION N° 471**  
(De 21 de octubre de 2005)

**EL MINISTRO DE ECONOMÍA Y FINANZAS**  
en uso de sus facultades legales,

**CONSIDERANDO:**

Que mediante memorial presentado ante la Dirección General de Aduanas del Ministerio de Economía y Finanzas, la firma forense Luque & Luque, en calidad de apoderado especial de la sociedad PANAMA MARINE PRODUCTS & SERVICES, CO., S.A., sociedad anónima debidamente inscrita a la Ficha 309201, Rollo 47947, Imagen 46, de la Sección de Micropelículas Mercantil del Registro Público, cuyo Presidente y Representante legal es el señor Feliciano Robayna Perdoma, solicita se le conceda renovación de licencia para prestar el servicio de transportador asegurado para el transporte terrestre, en el territorio nacional, de mercaderías todavía no importadas para su consumo en la República.

Que la mencionada empresa consignó a favor del Ministerio de Economía y Finanzas/Contraloría General de la República, la Fianza de Obligación Fiscal 3-97 N° 039808555-05, de 11 de julio de 2005, emitida por la Interoceánica de Seguros, S.A., por la suma de Diecisiete mil dieciséis Balboas con 00/100 (B/.17,016.00), que vence el 27 de agosto de 2006 y Endoso N° 1 de 9 de agosto de 2005, que extiende su vigencia hasta el 31 de diciembre de 2006. Esta garantía ha de reposar en la Contraloría General de la República para responder del cumplimiento de las disposiciones contenidas en el Decreto N° 841 de 1° septiembre de 1952.

Que la aludida sociedad está obligada a mantener vigente por el término de la concesión la garantía descrita, así como las modificaciones que se le hagan a la misma. El incumplimiento de la consignación de dicha fianza generará la cancelación o suspensión de la licencia otorgada.

Que la sociedad PANAMA MARINE PRODUCTS & SERVICES, CO., S.A., presentó la descripción de los vehículos que van a ser utilizados en el servicio antes mencionado, los cuales se detallan a continuación.

MARCA	AÑO	MOTOR	PLACA	CARGA ÚTIL
HINO	2002	W04DD30646	276641	4.249
HINO	2002	W04DD30677	276644	4.259

Que la empresa peticionaria ha cumplido a satisfacción con los requisitos que señala el Decreto N° 841 de 1° de septiembre de 1952.

### RESUELVE:

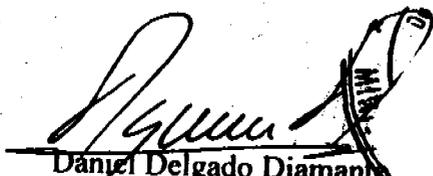
CONCEDER a la sociedad PANAMA MARINE PRODUCTS & SERVICES, CO., S.A., renovación de la licencia otorgada mediante Resolución N° 185, de 16 de noviembre de 2004, para dedicarse a prestar el servicio de transportador asegurado para el transporte terrestre, en el territorio nacional, de mercancías todavía no importadas para su consumo en la República, entre lugares donde tales mercancías puedan permanecer sin el pago de los impuestos y derechos de importación, tales como aduanas de la República, la Zona Libre de Colón, almacenes oficiales de depósito y los depósitos de mercancía a la orden.

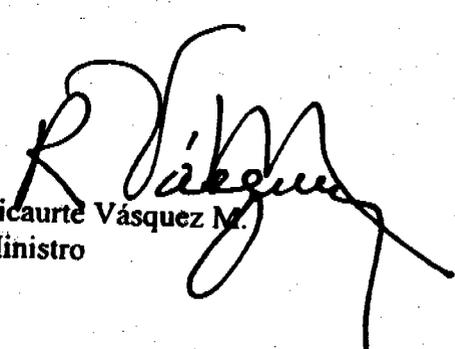
Esta licencia se otorga por el término de un (1) año, contado a partir del 27 de agosto de 2005 hasta 26 agosto de 2006.

MANTENER en custodia de la Contraloría General de la República, la fianza descrita en la parte motiva de esta resolución.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Decreto N° 841 de 1° de septiembre de 1952, Resolución N° 54 de 22 de mayo de 1997, dictada por la Contraloría General de la República.

REGÍSTRESE, NOTÍFIQUESE Y PUBLÍQUESE

  
Daniel Delgado Diamante  
Director General

  
Ricaurte Vásquez M.  
Ministro

CORTE SUPREMA DE JUSTICIA  
ACUERDO NUMERO 023-A  
(De 25 de enero de 2006)

En la ciudad de Panamá, a los veinticinco (25) días del mes de enero de dos mil seis (2006), se reunió el Pleno de la Corte Suprema de Justicia, con la asistencia de la Secretaria General.

Abierto el Acto, la Honorable Magistrada Presidenta de la Corte Suprema de Justicia, GRACIELA J. DIXON C., manifestó que el motivo de la reunión era considerar la modificación del Acuerdo N° 232 de 9 de junio de 2005, por el cual se crean dentro del Órgano Judicial nuevos Juzgados Municipales, de Circuito y Seccionales en las áreas Civil, Penal, de Familia y Penal de Adolescentes en diferentes provincias de la República de Panamá, en el sentido de que el Juzgado Segundo de Circuito de Bocas del Toro, (Mixto) con sede en el Distrito de Changuinola, sea de la jurisdicción penal y que el actual Juzgado de Circuito Mixto de Bocas del Toro, conozca solo la jurisdicción de Familia y Civil y se mantenga ubicado en la Isla Colón.

Sometida a consideración la propuesta, ésta recibió el voto unánime de los Magistrados del Pleno de la Corte Suprema de Justicia, y en consecuencia se acordó aprobar lo siguiente:

**PRIMERO:** Modifíquese el artículo 1° en el sentido de que el Juzgado Segundo de Circuito de Bocas del Toro, sea de la jurisdicción Penal.

**SEGUNDO:** Que el actual Juzgado de Circuito Mixto de Bocas del Toro, conozca solo la jurisdicción de Familia y Civil y se mantenga ubicado en la Isla de Bocas del Toro.

No habiendo otros temas que tratar, se dio por terminado el acto y se dispuso hacer las comunicaciones correspondientes.

*Graciela J. Dixon C.*  
GRACIELA J. DIXON C.  
Magistrada Presidenta de la Corte Suprema de Justicia

*Harley J. Mitchell D.*  
MGDO. HARLEY J. MITCHELL D.

*Anibal Salas Céspedes*  
MGDO. ANÍBAL SALAS CÉSPEDES

*Winston Spadafora F.*  
MGDO. WINSTON SPADAFORA F.

*José A. Troyano*  
MGDO. JOSÉ A. TROYANO

*Adán Arnulfo Arjona L.*  
MGDO. ADÁN ARNULFO ARJONA L.

*Esmeralda Arosemena de Troitiño*  
MGDA. ESMERALDA AROSEMENA DE TROIÑO

*Víctor L. Benavides*  
MGDO. VÍCTOR L. BENAVIDES

*Alberto Cigarruista C.*  
MGDO. ALBERTO CIGARRUISTA C.

*Yanisxa Yuen*  
Lcda. YANIXSA YUEN  
Secretaria General de la Corte Suprema de Justicia

**VIDA OFICIAL DE PROVINCIA  
CONSEJO MUNICIPAL DE SONA, PROVINCIA DE VERAGUAS  
ACUERDO N° 21  
(De 9 de diciembre de 2005)**

**“POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICAN LOS ARTICULOS TERCERO Y DECIMO QUINTO DEL ACUERDO MUNICIPAL del 11 de Julio de 2005, QUE REGLAMENTA EL PROCEDIMIENTO PARA LA ADJUDICACION DE LOTES DE TERRENOS DENTRO DEL DISTRITO DE SONA, CONFORME A LAS METODOLOGÍA UNICA DEL PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRA (PRONAT). (PRONAT).**

**El Honorable Consejo Municipal del Distrito de Soná, en uso de sus facultades legales,**

**CONSIDERANDO:**

1. Que el Consejo Municipal de Soná, por mandato legal debe velar por el cumplimiento Específico de los fines señalados en el Artículo 230 de la Constitución Nacional, Referente al desarrollo social y económico de su población.
2. Que la Dirección de Catastro y Bienes Patrimoniales del Ministerio de Economía y Finanzas, es una de las instituciones ejecutoras del Programa Nacional de Administración de Tierras (PRONAT), y está facultada mediante el Acuerdo Municipal No. 2 se 31 de enero de 2005 preferido por este Consejo Municipal, para llevar a cabo el proceso de lotificación, medición y catastro en el Distrito de Soná.
3. Que los artículos tercero y décimo quinto del Acuerdo Municipal No. 10 del 11 de Julio De 2005, interfiere la decisión soberana que tiene el Municipio de Soná de fijar los precios de los lotes de terreno a favor de sus ocupantes, conforme se encuentra establecido en su Régimen Impositivo.
4. Que en atención a lo anterior y con voluntad expresa de agilizar el proceso de Lotificación, medición y catastro en el distrito de Soná, se recomienda hacer enmiendas a los referidos artículos.

**ACUERDA:**

**ARTICULO PRIMERO:** Modificar los artículos tercero y décimo quinto del Acuerdo Municipal NO. 10 DE JULIO DE 2005, que reglamenta el Procedimiento para la adjudicación de lotes de terrenos dentro del distrito de Soná, conforme a las metodologías única del Programa Nacional de Administración de Tierra (PRONAT).

**ARTICULO SEGUNDO:** EL Artículo Tercero del Acuerdo No. 10 del 11 de Julio de 2005 quedará así: En atención al interés social y familiar de los moradores del Distrito de Soná, el precio de los lotes de terreno por metros cuadrado será fijado por el Municipio, mediante el Acuerdo Municipal que apruebe la adjudicación de los lotes de terreno a favor de sus ocupantes, se establecerá el precio que se mantendrá vigente por el término de dos (2) años conforme al Convenio de Cooperación y Ejecución para tales ocupantes.

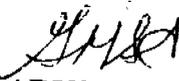
**ARTICULO TERCERO:** El artículo décimo quinto del Acuerdo No. 10 del 11 de Julio, quedará así: Como quiera que los avalúos de las áreas de ejidos traspasadas al Municipio de

Soná son muy antiguos y no reflejan la realidad actual, se autoriza al Alcalde para solicitar a la Dirección de Catastro y Bienes Patrimoniales del Ministerio de Economía y Finanzas la realización a la brevedad posible de una nueva inspección de manera que este Municipio establezca el precio por metro cuadrado en cumplimiento de lo establecido en la cláusula tercera del Convenio de Ejecución y Cooperación suscrito con el Ministerio de Economía y Finanzas y el Ministerio de Economía y Finanzas y el Artículo tercero del presente Acuerdo.

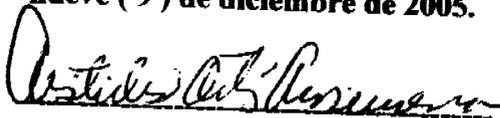
**APROBADO : HONORABLE CONSEJO MUNICIPAL DEL DISTRITO DE SONÁ**

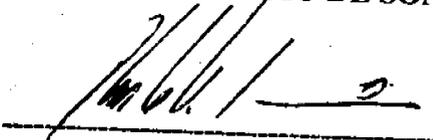
Dado en el salón de Sesiones del Honorable Consejo Municipal del Distrito de Soná a los nueve (9), días del mes de diciembre de dos mil cinco (2005).

  
**H.R. ISIDRA DE HERNÁNDEZ**  
 Presidenta del Consejo Municipal  
 De Soná

  
**GLADYS SANTAMARÍA**  
 Secretaria

**SANCIONADO POR EL HONORABLE ALCALDE DEL MUNICIPIO DE SONÁ, hoy nueve ( 9 ) de diciembre de 2005.**

  
**Prof. ARÍSTIDES ORTIZ ROSEMENA**  
 Alcalde del Distrito de Soná

  
**ROBERTO VELEZ**  
 Secretario

**CONSEJO MUNICIPAL DE SONA**

La suscrita GLADYS M. SANTAMARIA A , mujer, panameña, mayor de edad, con residencia en esta ciudad con cédula de identidad personal No.9-131-653 con funciones notariales según el artículo 1718 del Código Civil

**CERTIFICA:**

Que este documento es fiel copia de su original, de lo cual doy fe en Soná, a los 20 días del mes de febrero de 2006.

  
**Gladys M. Santamaría A**  
 Secretaria del Consejo  
 Municipal de Soná

CONSEJO MUNICIPAL DE BOQUETE, PROVINCIA DE CHIRIQUI  
 ACUERDO N° 13  
 (De 2 de febrero de 2006)

**POR MEDIO DEL CUAL SE DICTAN DISPOSICIONES RELATIVAS A LA  
 CELEBRACIÓN DE DIVERSIONES PÚBLICAS Y SOBRE ESPECTÁCULOS  
 PÚBLICOS**

El Concejo Municipal del Distrito de Boquete en uso de sus facultades legales y;

**CONSIDERANDO**

Que de conformidad con el Artículo 246 de la Constitución, la Ley 106 de 1973 y la Ley 55 de 1973, constituye fuente de ingreso municipal, los derechos sobre espectáculos públicos.

Que corresponde a los Concejos regular la vida jurídica de los municipios según lo determina la Ley de régimen municipal.

Que el Código Administrativo faculta a las autoridades de policía aplicar las disposiciones referente a las diversiones y espectáculos públicos.

Que de conformidad con el artículo 1205 del Código Administrativo toda fiesta y diversión que se realice en el Distrito debe contar con la autorización del jefe de la policía del Distrito.

**ACUERDA**

**Artículo 1:** Entiéndase por espectáculo público toda diversión pública celebrada en un lugar donde congregate la gente a participar de la misma o presenciarla.

**Artículo 2:** Siempre que en el Distrito se vaya a realizar una actividad de espectáculo público, en cualquier sitio, sea abierto o cerrado, tales como jorones, jardines, gimnasios, salas de baile, centros de diversiones, rodeos o similares, requerirá de un permiso escrito del Alcalde.

Se exceptúan de este requisito aquellos lugares dedicados a la proyección de películas, salas de cine, teatro con motivos del desarrollo de sus actividades regulares y las que tengan fines educativos y culturales.

**Artículo 3:** Las personas naturales o jurídicas interesadas en obtener el permiso para la celebración de diversiones y espectáculos públicos, deberán presentar su solicitud en papel simple, por lo menos cinco (5) días hábiles de anticipación al evento al Alcalde, salvo los casos que la Ley le conceda otro término. Esta solicitud contendrá la siguiente información:

- a) Nombre, cédula de identidad personal, domicilio de la persona natural o jurídica, responsable de la actividad; y del representante legal, en caso de persona jurídica.
- b) Tipo de espectáculo.
- c) Fecha, lugar o sitio que se llevará a cabo el evento y la capacidad del mismo.
- d) Indicar el valor o costo del boleto en concepto de entrada.
- e) Seguridad para el evento.

**Artículo 4:** La solicitud para la celebración de diversiones y espectáculos públicos, deberá acompañarse de los siguientes documentos:

- a) Cuando se trate de personas jurídicas, se debe adjuntar copia autenticada de la licencia Comercial, expedida por el Ministerio de Comercio e Industrias y Certificación expedida por el Registro Público, respecto a la existencia, vigencia y directores de la sociedad.
- b) Cuando esté previsto que en el desarrollo de la actividad o espectáculo se va a realizar la venta de licor, deberá adjuntar copia de la Licencia de Expendio de bebidas alcohólicas expedida por la Alcaldía.
- c) Permiso expedido por la Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos, en el que se acredite la seguridad del local, el cual tendrá validez por 6 meses.
- d) Copia del Contrato en que se hace constar la afiliación del servicio de ambulancia, de acuerdo al evento y la cantidad de público.
- e) Copia del Contrato con los artistas, que se vayan a presentar en el espectáculo. En el caso de discotecas móviles, copia del registro en la Alcaldía.
- f) Nota suscrita por el jefe de la estación de Policía de la Jurisdicción en el que haga constar que en evento, día y hora será supervisado y vigilado por miembros de la Policía Nacional, con el número de miembros encargado de tal tarea.
- g) Paz y salvo del solicitante.

La Alcaldía podrá solicitar el concepto favorable de la junta Comunal de la jurisdicción donde se realice la actividad, cuando se trate de toldos y cantinas transitorias.

**Artículo 5:** El Alcalde mediante Resolución otorgará la autorización para la celebración de las diversiones y espectáculos públicos.

**Artículo 6:** Se faculta a los miembros de la Policía Nacional, los Corregidores y Jueces Nocturnos para suspender en el acto, cualquiera de las actividades señaladas en este Acuerdo y aquellas que mediante decreto Alcaldicio se establezcan en el futuro que no cuenten con el permiso de la Alcaldía.

**Artículo 7:** Aquellas personas Naturales o jurídicas que realicen eventos, espectáculos o actividades de diversiones públicas sin contar con el permiso respectivo, serán sancionadas con suspensión inmediata del acto y se impondrá una multa de B/.200.00 a B/.500.00. La reincidencia se sancionará con el doble de la multa.

**Artículo 8:** Las personas naturales o jurídicas que realicen eventos, espectáculos o actividades de diversiones públicas donde ocurran desórdenes o escándalos que pueda agravarse o generar en violencia, el Jefe de Policía puede ordenar la suspensión de la misma y se le aplicarán las sanciones de que trata el Código Administrativo.

**Artículo 9:** Las corridas de toros, peleas de gallo, festividades culturales populares, deberán someterse a las condiciones establecidas en el Código Administrativo.

**Artículo 10:** La Alcaldía llevará un libro de registro de solicitudes de permisos para diversiones y espectáculos públicos, cuya numeración se le asignará a cada solicitud, según el orden de presentación. En este registro, se dejará constancia de la fecha de entrada de la solicitud, nombre del solicitante y si la misma fue otorgada o no.

**Artículo 11:** La Alcaldía establecerá el pago de una tasa por servicios administrativos conforme lo establecido en el Régimen Impositivo Municipal.

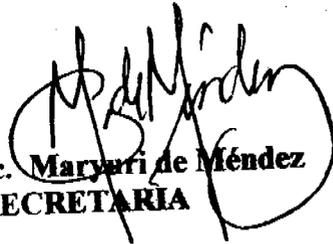
**Artículo 12:** El presente acuerdo deroga todas las disposiciones que regulan esta materia o las normas que le sean contrarias.

Artículo 13: Este acuerdo comenzará a regir a partir de su promulgación en Gaceta Oficial.

Presentado a la consideración del Concejo por el Alcalde Municipal.

Dado en el salón de Sesiones del Honorable Concejo Municipal a los dos (2) días del mes de febrero de dos mil seis (2006).

  
H.R. Raul Ríos  
PRESIDENTE DEL CONCEJO

  
Lic. Maryuri de Méndez  
SECRETARIA

**ALCALDIA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE BOQUETE**

**7 DE FEBRERO DE 2006**

**"APROBADO"**

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**

  
RODERICK ESPINOSA D.  
Alcalde Municipal  
Distrito de Boquete

  
JOSEFINA E. PITTI F.  
Secretaria

CONSEJO MUNICIPAL DE PESE, PROVINCIA DE HERRERA  
ACUERDO N° 22  
(De 29 de noviembre de 2005)

Por medio del cual se anexa al Régimen Impositivo (Acuerdo # 14 del 24 de noviembre de 2000) dentro de la actividad Tasa y Derecho el código 124130 denominado Guía de Transporte y se establece el cobro de 0.25¢ por traslado de cerdos chicos para ceba por cabeza.

El Honorable Consejo Municipal del Distrito de Pesé, en uso de sus facultades legales, y,

Considerando

Que en reunión celebrada el día 29 de noviembre de 2005 por el Honorable Consejo Municipal del Distrito de Pesé, se acuerdo por unanimidad establecer dicho cobro.

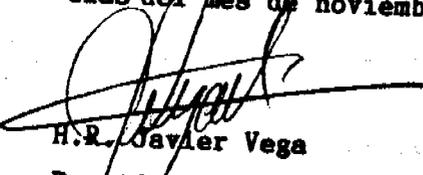
Que por la situación económica consideramos que 25 ¢ esta dentro de las posibilidades de pago por parte de los productores.

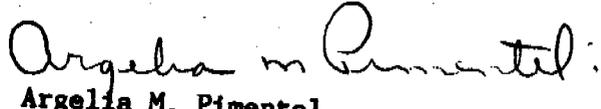
Acuerda

Anexar como en efecto se anexa en el Régimen Impositivo, dentro de la actividad Tasa y Derecho el código 124130 denominado Guía de Transporte y se establece el cobro de 25 ¢ por traslado de cerdos chicos para ceba por cabeza.

Enviar copia de este acuerdo a la Gaceta Oficial para su debida publicación y ejecución.

Dado en el Consejo Municipal del Distrito de Pesé, a los veintinueve (29) días del mes de noviembre de dos mil cinco (2005).

  
H.R. Javier Vega  
Presidente del Consejo  
Municipal de Pesé.

  
Argelia M. Pimentel  
Secretaria del Consejo  
Municipal de Pesé.

Sancionado por;

  
José A. Correa  
Alcalde del Distrito  
Pesé

## AVISOS

**AVISO AL PUBLICO**  
 En cumplimiento al Artículo 777 del Código de Comercio, se avisa al público en general que el establecimiento comercial denominado **CHINA KITCHEN**, bajo la licencia comercial tipo "B", Nº 2004-1427, de propiedad de la sociedad **"OPERADORA ORIENTAL, S.A.**, con Ficha 448291, Documento 581775, ubicado en Galería Paitilla, local Nº 17, San Francisco, cancelará su licencia comercial por motivo de venta y traspaso de la misma a la sociedad **"SHEN COMPANY, S.A."**, con Ficha 513729, Documento 894879. L- 201-150950  
 Tercera publicación

**AVISO**  
 En cumplimiento al Artículo 777 del Código de Comercio, aviso al público en general, que el señor **JUAN SIN LEE WONG**, con cédula de identidad personal

Nº PE-9-899, me ha traspasado el establecimiento comercial denominado **SUPER MERCADO NG**, con registro comercial tipo B Nº 3896, expedido el 21 de enero de 2003 y se encuentra ubicado en Bda. 8 de Diciembre, Correg. de Penonomé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

Atentamente,  
 Chou Chiun Lou  
 Chou  
 Céd. N-20-412  
 L- 201-151860  
 Segunda publicación

**Panamá, 10 de marzo de 2006.**

**AVISO PUBLICO**  
 Para dar cumplimiento a lo establecido en el Artículo 777 del Código de Comercio, se hace del conocimiento público, que el señor **JUAN BOSCO SILVA**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal Nº 8-132-683, actuando en su calidad de representante legal

de la sociedad denominada **MULTIALAMBRES S.A.**, debidamente inscrita a Ficha 336654, rollo 56632, imagen 40 de la sección de Micropelículas (Mercantil) del Registro Público de Panamá, ha solicitado ante la Dirección de Comercio Interior del Ministerio de Comercio e Industrias, la cancelación por traspaso al señor **JUAN BOSCO SILVA RUIZ**, con cédula de identidad personal Nº 4-716-245 de la licencia comercial tipo I Nº 1997-6696, cuya razón comercial es **MULTIALAMBRES S.A.**

Atentamente,  
 Juan Bosco Silva  
 Representante Legal  
 L- 201-151597  
 Segunda publicación

**AVISO PUBLICO**  
 Para dar cumplimiento con lo establecido en el Artículo 777 del Código de Comercio, del

conocimiento público que yo, **ROBERTO CALOS CHANG**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal Nº 8-530-165, he vendido por medio de contrato de compraventa el establecimiento comercial denominado **ABARROTERIA LAS PALMAS**, ubicado en la provincia de Veraguas, distrito de Las Palmas, corregimiento Cabecera, Avenida Central, frente al parque, a **NOEMI DEL ROSARIO CHANG DE ESPINO**, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal Nº 9-47-859. L- 201-151628  
 Segunda publicación

**AVISO AL PUBLICO**  
 Por este medio se informa que la señora **SHERLY MICHELLE DAPENA**, con Céd. 8-733-983, vendió la sociedad **INVERSIONES GRECIA**, registro tipo B, establecida en la

provincia de Panamá, distrito de Panamá, corregimiento de Bella Vista, Calle 51 Este, Marbella, Edif. Vista Tower al señor **SHAVIT AVITAL**, con cédula E-8-84323. Dado en la ciudad de Panamá, hoy, 16 de marzo de 2006.  
 L- 201-151747  
 Segunda publicación

### TRASPASO AVISO

Para dar cumplimiento a lo que establece el Artículo 777 del Código de Comercio, aviso al público en general que he traspasado el establecimiento comercial denominado **FONDA ALTAGRACIA**, debidamente inscrito bajo registro comercial tipo B Nº 97-2072 del 25 de abril de 1997 a la señora **MARITZA ABREU**, con cédula Nº E-8-86063. La que traspasa **WENDY M. PEREIRA CUELLO**, con cédula Nº 8-517-2446. L- 201-151499  
 Segunda publicación

## EDICTOS AGRARIOS

REPUBLICA DE PANAMA  
 MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO  
 DIRECCION NACIONAL DE REFORMA AGRARIA  
 REGION Nº 4, COCLE

**EDICTO**  
 Nº 476-05

El suscrito funcionario sustanciador de la Dirección Nacional de Reforma Agraria del Ministerio de Desarrollo Agropecuario en la provincia de Coclé

**HACE SABER:**  
 Que el señor(a) **AUGUSTO RAFAEL PEREZ PEREZ**, vecino(a) de Las Tablas, corregimiento de El Potrero, distrito de La Pintada, portador de la cédula de identidad personal Nº 2-83-221, ha

solicitado a la Dirección Nacional de Reforma Agraria, mediante solicitud Nº 2-446-04, según plano aprobado Nº 205-03-9641 la adjudicación a título oneroso, de una parcela de tierra baldía nacional adjudicable con una superficie de 3 Has. + 8359.54 M2, ubicada en la localidad de El Hueco, corregimiento de El Potrero, distrito de La Pintada, provincia de Coclé, comprendida dentro de los siguientes linderos:

**N O R T E :** Servidumbre.  
**SUR:** José Del Carmen Pérez.  
**ESTE:** Calle a Las Tablas y a La Hincada.  
**OESTE:** Maribel A. Abigail Bernal Pérez, servidumbre.  
 Para los efectos legales se fija el presente Edicto en lugar visible de la Reforma Agraria en la provincia de Coclé y en la Alcaldía de La Pintada o en la Corregiduría de El Potrero y copias del mismo se hará publicar en el órgano de publicidad correspondientes, tal como lo ordena el Art. 108 del Código de Agrario. Este Edicto tendrá una vigencia de 15 días a partir de su última publicación. Dado en la ciudad de Penonomé, hoy 06 de diciembre de 2005.

**SR. JOSE E. GUARDIA L.**  
 Funcionario  
 Sustanciador  
**ANGELICA NUÑEZ**  
 Secretaria Ad-Hoc  
 L- 201-134097  
 Unica publicación

REPUBLICA DE PANAMA  
 MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO  
 DIRECCION NACIONAL DE REFORMA AGRARIA  
 REGION N° 4,  
 COCLE  
 EDICTO  
 N° 478-05

El suscrito funcionario sustanciador de la Dirección Nacional de Reforma Agraria del Ministerio de Desarro-

llo Agropecuario en la provincia de Coclé  
**HACE SABER:**  
 Que el señor(a) **GREGORIO SANCHEZ VALDES**, vecino(a) de San Juan de Dios, corregimiento de San Juan de Dios, distrito de Antón, portador de la cédula de identidad personal N° 2-52-569, ha solicitado a la Dirección Nacional de Reforma Agraria, mediante solicitud N° 2-835-01, según plano aprobado N° 202-08-9851 la adjudicación a título oneroso, de una parcela de tierra baldía nacional adjudicable con una superficie de 2 Has. + 2,241.66 M2, ubicada en la localidad de San Juan de Dios, corregimiento de San Juan de Dios, distrito de Antón, provincia de Coclé, comprendida dentro de los siguientes linderos:  
**NORTE:** Segundo González, Emiliana Sánchez.  
**SUR:** Carretera hacia San Juan de Dios y Antón.  
**ESTE:** Nuvia R. Valdés, Veneranda Ojo Rodríguez.  
**OESTE:** Emiliana Sánchez.  
 Para los efectos legales se fija el presente Edicto en lugar visible de la Reforma Agraria en la provincia de Coclé y en la Alcaldía de Antón o en la Corregiduría de San Juan de Dios y copias del mismo se hará publicar en el órgano de publicidad correspondientes, tal como lo ordena el Art.

108 del Código de Agrario. Este Edicto tendrá una vigencia de 15 días a partir de su última publicación. Dado en la ciudad de Penonomé, hoy 27 de diciembre de 2005.

**SR. JOSE E. GUARDIA L.**  
 Funcionario  
 Sustanciador  
**ANGELICA NUÑEZ**  
 Secretaria Ad-Hoc  
 L- 201-134200  
 Unica publicación

REPUBLICA DE PANAMA  
 MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO  
 DIRECCION NACIONAL DE REFORMA AGRARIA  
 REGION N° 4,  
 COCLE  
 EDICTO  
 N° 484-05

El suscrito funcionario sustanciador de la Dirección Nacional de Reforma Agraria del Ministerio de Desarrollo Agropecuario en la provincia de Coclé

**HACE SABER:**  
 Que el señor(a) **ERIC LOPEZ CASTILLO y MARIA AMANDA VELEZ DE LOPEZ**, vecino(a) de El Espino, corregimiento de El Potrero, distrito de La Pintada, portador de la cédula de identidad personal N° 6-31-379 - E-8-48005, ha solicitado a la Dirección Nacional de Reforma Agraria, mediante solicitud N° 2-076-99, según plano aprobado N° 203-03-9815 la adjudicación a título oneroso, de una parcela de tierra baldía nacional

adjudicable con una superficie de 0 Has. + 8,842.06 M2, ubicada en la localidad de El Espino, corregimiento de El Potrero, distrito de La Pintada, provincia de Coclé, comprendida dentro de los siguientes linderos:  
**NORTE:** Anasila Herrera.  
**SUR:** Servidumbre.  
**ESTE:** Tulio Córdoba.  
**OESTE:** Carretera Central de Río Grande-Copé.  
 Para los efectos legales se fija el presente Edicto en lugar visible de la Reforma Agraria en la provincia de Coclé y en la Alcaldía de La Pintada o en la Corregiduría de El Potrero y copias del mismo se hará publicar en el órgano de publicidad correspondientes, tal como lo ordena el Art. 108 del Código de Agrario. Este Edicto tendrá una vigencia de 15 días a partir de su última publicación. Dado en la ciudad de Penonomé, hoy 21 de diciembre de 2005.

**SR. JOSE E. GUARDIA L.**  
 Funcionario  
 Sustanciador  
**ANGELICA NUÑEZ**  
 Secretaria Ad-Hoc  
 L- 201-134680  
 Unica publicación

REPUBLICA DE PANAMA  
 MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO  
 DIRECCION NACIONAL DE REFORMA AGRARIA  
 REGION N° 4,

**COCLE  
 EDICTO  
 N° 485-05**

El suscrito funcionario sustanciador de la Dirección Nacional de Reforma Agraria del Ministerio de Desarrollo Agropecuario en la provincia de Coclé

**HACE SABER:**  
 Que el señor(a) **EFRAIN GOMEZ Y OTROS**, vecino(a) de Caimito, corregimiento de Pajonal, distrito de Penonomé, portador de la cédula de identidad personal N° 2-116-809, ha solicitado a la Dirección Nacional de Reforma Agraria, mediante solicitud N° 2-436-04 y plano aprobado N° 206-06-9904, la adjudicación a título oneroso, de dos parcelas de tierra baldía nacional adjudicable con una superficie total de 8 Has. + 7,402.36 M2, ubicada en la localidad de Caimito, corregimiento de Pajonal, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, comprendidas dentro de los siguientes linderos:  
**Globo A.** Superficie: 5 Has. + 8,334.51 m2  
**NORTE:** José Rodríguez, Cerro Piña.  
**SUR:** Luis Rey Justiniani.  
**ESTE:** Urbano Castillo, José Angel Gómez.  
**OESTE:** Camino a otros lotes.  
**Globo B.** Superficie: 2 Has. + 9067.85 m2  
**NORTE:** José Rodríguez.  
**SUR:** Roberto Rodríguez.

**ESTE:** Camino a otros lotes.

**OESTE:** José De los Reyes Vásquez Guardia.

Para los efectos legales se fija el presente Edicto en lugar visible de la Reforma Agraria en la provincia de Coclé y en la Corregiduría de Pajonal. Copias del mismo se hará publicar en el órgano de publicidad correspondientes, tal como lo ordena el Art. 108 del Código de Agrario.

Dado en la ciudad de Penonomé, hoy 27 de diciembre de 2005.

SR. JOSE E. GUARDIA L.

Funcionario

Sustanciador

ANGELICA NUÑEZ

Secretaria Ad-Hoc

L- 201-134682

Unica publicación

REPUBLICA DE PANAMA  
MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO  
DIRECCION NACIONAL DE REFORMA AGRARIA  
REGION N° 4,  
COCLE  
EDICTO  
N° 490-05

El suscrito funcionario sustanciador de la Dirección Nacional de Reforma Agraria del Ministerio de Desarrollo Agropecuario en la provincia de Coclé

HACE SABER:

Que el señor(a) **CUPERTINO ORTEGA VERGARA**, vecino(a) de Ojo de Agua, corregimiento de Las Lomas, distrito de La

Pintada, portador de la cédula de identidad personal N° 2-69-409, ha solicitado a la Dirección Nacional de Reforma Agraria, mediante solicitud N° 2-1077-04, según plano aprobado N° 203-06-9855 la adjudicación a título oneroso, de una parcela de tierra baldía nacional adjudicable con una superficie de 0 Has. + 8049.83 M2, ubicada en la localidad de Ojo de Agua,

corregimiento de Las Lomas, distrito de La Pintada, provincia de Coclé, comprendida dentro de los siguientes linderos:

**NORTE:** Genaro Santana, camino.

**SUR:** Marta Castillo.

**ESTE:** Martina Ortega.

**OESTE:** Marta Castillo, camino.

Para los efectos legales se fija el presente Edicto en lugar visible de la Reforma Agraria en la provincia de Coclé y en la Alcaldía de La Pintada o en la Corregiduría de Las Lomas y copias del mismo se hará publicar en el órgano de publicidad correspondientes, tal como lo ordena el Art. 108 del Código de Agrario. Este Edicto tendrá una vigencia de 15 días a partir de su última publicación. Dado en la ciudad de Penonomé, hoy 27 de diciembre de 2005.

SR. JOSE E.

GUARDIA L.

Funcionario

Sustanciador

ANGELICA NUÑEZ

Secretaria Ad-Hoc

L- 201-134804  
Unica publicación

REPUBLICA DE PANAMA  
MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO  
DIRECCION NACIONAL DE REFORMA AGRARIA  
REGION N° 4,  
COCLE  
EDICTO  
N° 491-05

El suscrito funcionario sustanciador de la Dirección Nacional de Reforma Agraria del Ministerio de Desarrollo Agropecuario en la provincia de Coclé

HACE SABER:

Que el señor(a) **CARMEN YADIRA SOLIS MEDINA**, vecino(a)

de Ciruelito,

corregimiento de Cabecera, distrito de

Antón, portador de la cédula de identidad

personal N° 7-702-76,

ha solicitado a la Dirección Nacional de

Reforma Agraria, mediante solicitud N°

2-800-04, según plano aprobado N°

202-03-9655 la adjudicación a título

oneroso, de una parcela de tierra

baldía nacional adjudicable con una

superficie total de 1 Has. + 0634.84 M2,

ubicada en la localidad de Juan

H o m b r ó n ,

corregimiento de El Retiro, distrito de

Antón, provincia de Coclé, comprendida

dentro de los siguientes linderos:

**NORTE:** Calle a otros lotes a calle principal.

**SUR:** José Isabel Samaniego.

**ESTE:** Eladio Quijada Bethancourt.

**OESTE:** Mariano Vásquez.

Para los efectos legales se fija el presente Edicto en lugar visible de la Reforma Agraria en la provincia de Coclé y en la Alcaldía de Antón o en la Corregiduría de El Retiro y copias del mismo se hará publicar en el órgano de

publicidad correspondientes, tal como lo ordena el Art.

108 del Código de Agrario. Este Edicto

tendrá una vigencia de 15 días a partir de

su última publicación. Dado en la ciudad de

Penonomé, hoy 27 de diciembre de 2005.

SR. JOSE E.

GUARDIA L.

Funcionario

Sustanciador

ANGELICA NUÑEZ,

Secretaria Ad-Hoc

L- 201-134960

Unica publicación

REPUBLICA DE PANAMA  
MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO  
DIRECCION NACIONAL DE REFORMA AGRARIA  
REGION N° 4,  
COCLE  
EDICTO  
N° 492-05

El suscrito funcionario sustanciador de la Dirección Nacional de Reforma Agraria del Ministerio de Desarrollo Agropecuario en la provincia de Coclé

HACE SABER:

Que el señor(a)

**ARIADNNA ELISA MORENO RAMOS**,

vecino(a) de Las

G u a b a s ,

corregimiento de Coclé, distrito de

Penonomé, portador de la cédula de

identidad personal N°

2-708-2498, ha

solicitado a la Dirección Nacional de

Reforma Agraria, mediante solicitud N°

2-801-03, según plano aprobado N°

206-03-9797 la adjudicación a título

oneroso, de una parcela de tierra

baldía nacional adjudicable con una

superficie total de 0 Has. + 1,222.71 M2,

ubicada en la localidad de Las

G u a b a s ,

corregimiento de Coclé, distrito de

Penonomé, provincia de Coclé,

comprendida dentro de los siguientes

linderos:

**NORTE:** Ariadnna elisa Ramos Moreno.

**SUR:** Víctor Ramos.

**ESTE:** Carlos Jaén.

**OESTE:** Carretera de

asfalto.

Para los efectos legales se fija el

presente Edicto en lugar visible de la

Reforma Agraria en la provincia de Coclé y

en la Alcaldía de Penonomé o en la

Corregiduría de Coclé y copias del mismo se

hará publicar en el órgano de publicidad

correspondientes, tal como lo ordena el Art.

108 del Código de Agrario. Este Edicto

tendrá una vigencia de 15 días a partir de

su última publicación. Dado en la ciudad de

Penonomé, hoy 19 de

diciembre de 2005.

SR. JOSE E.  
GUARDIA L.  
Funcionario  
Sustanciador  
MARYORI Y. JAEN  
Secretaria Ad-Hoc  
L- 201-135000  
Unica publicación

REPUBLICA DE  
PANAMA  
MINISTERIO DE  
DESARROLLO  
AGROPECUARIO  
DIRECCION  
NACIONAL DE  
REFORMA  
AGRARIA  
REGION N° 4,  
COCLE  
EDICTO  
N° 498-05

El suscrito funcionario sustanciador de la Dirección Nacional de Reforma Agraria del Ministerio de Desarrollo Agropecuario en la provincia de Coclé

**HACE SABER:**  
Que el señor(a) **FILEMON FERNANDEZ FERNANDEZ**, vecino(a) de San Miguelito, corregimiento de San Miguelito, distrito de Panamá, portador de la cédula de identidad personal N° 2-45-772, ha solicitado a la Dirección Nacional de Reforma Agraria, mediante solicitud N° 2-255-98, según plano aprobado N° 203-03-9994 la adjudicación a título oneroso, de una parcela de tierra baldía nacional adjudicable con una superficie total de 0 Has. + 1721.96 M2, ubicada en la localidad de La

**M a d e r a**, corregimiento de El Potrero, distrito de La Pintada, provincia de Coclé, comprendida dentro de los siguientes linderos:  
NORTE: Carretera a Cerro Colorado y al Copé.

SUR: Arcenio Castañeda A.  
ESTE: Rafael Pérez.  
O E S T E : Servidumbre.

Para los efectos legales se fija el presente Edicto en lugar visible de la Reforma Agraria en la provincia de Coclé y en la Alcaldía de La Pintada o en la Corregiduría de El Potrero y copias del mismo se hará publicar en el órgano de publicidad correspondientes, tal como lo ordena el Art. 108 del Código de Agrario. Este Edicto tendrá una vigencia de 15 días a partir de su última publicación. Dado en la ciudad de Penonomé, hoy 07 de diciembre de 2005.

SR. JOSE E.  
GUARDIA L.  
Funcionario  
Sustanciador  
ANGELICA NUÑEZ  
Secretaria Ad-Hoc  
L- 201-135255  
Unica publicación

REPUBLICA DE  
PANAMA  
MINISTERIO DE  
DESARROLLO  
AGROPECUARIO  
DIRECCION  
NACIONAL DE  
REFORMA  
AGRARIA  
REGION N° 4,  
COCLE  
EDICTO  
N° 503-05

El suscrito funcionario sustanciador de la Dirección Nacional de Reforma Agraria del Ministerio de Desarrollo Agropecuario en la provincia de Coclé

**HACE SABER:**

Que el señor(a) **EZEQUIEL SILVA GORDON**, vecino(a) de Cañaveral, corregimiento de Cañaveral, distrito de Penonomé, portador de la cédula de identidad personal N° 2-113-376, ha solicitado a la Dirección Nacional de Reforma Agraria, mediante solicitud N° 2-1556-00, según plano aprobado N° 206-02-7990 la adjudicación a título oneroso, de una parcela de tierra baldía nacional adjudicable con una superficie total de 0 Has. + 1947.42 M2, ubicada en la localidad de Marica Abajo, corregimiento de Cañaveral, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, comprendida dentro de los siguientes linderos:  
NORTE: Quebrada El Asiento.  
SUR: Cecilia Pezet, Dionisio Rodríguez.  
ESTE: Calle de tierra a otras fincas.  
OESTE: Ismailla Trujillo de Camargo.  
Para los efectos legales se fija el presente Edicto en lugar visible de la Reforma Agraria en la provincia de Coclé y en la Alcaldía de Penonomé o en la Corregiduría de Cañaveral y copias

del mismo se hará publicar en el órgano de publicidad correspondientes, tal como lo ordena el Art. 108 del Código de Agrario. Este Edicto tendrá una vigencia de 15 días a partir de su última publicación. Dado en la ciudad de Penonomé, hoy 27 de noviembre de 2005.

SR. JOSE E.  
GUARDIA L.  
Funcionario  
Sustanciador  
ANGELICA NUÑEZ  
Secretaria Ad-Hoc  
L- 201-135370  
Unica publicación

REPUBLICA DE  
PANAMA  
MINISTERIO DE  
DESARROLLO  
AGROPECUARIO  
DIRECCION  
NACIONAL DE  
REFORMA  
AGRARIA  
REGION N° 4,  
COCLE  
EDICTO  
N° 504-05

El suscrito funcionario sustanciador de la Dirección Nacional de Reforma Agraria del Ministerio de Desarrollo Agropecuario en la provincia de Coclé

**HACE SABER:**  
Que el señor(a) **MARCOS AGRAZAL GONZALEZ**, vecino(a) de Ciruelito, corregimiento de Río Grande, distrito de Penonomé, portador de la cédula de identidad personal N° 2-113-275, ha solicitado a la Dirección Nacional de Reforma Agraria, mediante solicitud N° 2-345-05, según

plano aprobado N° 206-07-10001 la adjudicación a título oneroso, de una parcela de tierra baldía nacional adjudicable con una superficie total de 10 Has. + 8069.60 M2, ubicada en la localidad de Ciruelito, corregimiento de Río Grande, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, comprendida dentro de los siguientes linderos:  
NORTE: Camino a otros lotes, servidumbre.  
SUR: Camino a otros lotes y carretera principal.

ESTE: Carretera que conduce a Cermeño y a la C.I.A., Ovidio Camargo.  
O E S T E : Servidumbre.  
Para los efectos legales se fija el presente Edicto en lugar visible de la Reforma Agraria en la provincia de Coclé y en la Alcaldía de Penonomé o en la Corregiduría de Río Grande y copias del mismo se hará publicar en el órgano de publicidad correspondientes, tal como lo ordena el Art. 108 del Código de Agrario. Este Edicto tendrá una vigencia de 15 días a partir de su última publicación. Dado en la ciudad de Penonomé, hoy 22 de diciembre de 2005.

SR. JOSE E.  
GUARDIA L.  
Funcionario  
Sustanciador  
ANGELICA NUÑEZ  
Secretaria Ad-Hoc  
L- 201-135413  
Unica publicación