



GACETA OFICIAL

AÑO XCVII

PANAMÁ, R. DE PANAMÁ VIERNES 24 DE AGOSTO DE 2001

Nº 24,373

CONTENIDO

MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS
DIRECCION GENERAL DE ADUANAS
RESOLUCION Nº 057

(De 13 de junio de 2001)

"CONCEDER A LA SEÑORA ZORAIDA BRAVO DE CORDOBA, AGENTE CORREDORA DE ADUANAS, LICENCIA PARA DEDICARSE A LAS OPERACIONES DE TRANSITO DE MERCANCIAS."

..... PAG. 3

RESOLUCION Nº 067

(De 21 de junio de 2001)

"CONCEDER A LA SOCIEDAD RECICLAJES DE COLON, S.A., LICENCIA PARA EXPORTAR DOS MIL TONELADAS DE CHATARRA DE METALES NO FERROSOS."

..... PAG. 4

RESOLUCION Nº 273

(De 28 de mayo de 2001)

"CONCEDER A LA EMPRESA AEROCASILLAS, S.A. RENOVACION DE LICENCIA PARA DEDICARSE A LAS OPERACIONES DE TRANSITO DE MERCANCIAS."

..... PAG. 5

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
DIRECCION GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGIA INDUSTRIAL
RESOLUCION Nº 274

(De 20 de julio de 2001)

"APROBAR LA NORMA TECNICA PANAMEÑA DGNTI-COPANIT 28-2001 DEL SECTOR BEBIDAS ALCOHOLICAS. RON ESPECIFICACIONES."

..... PAG. 7

RESOLUCION Nº 275

(De 20 de julio de 2001)

"APROBAR EL REGLAMENTO TECNICO DGNTI-COPANIT 48-2001 BLOQUES HUECOS DE CONCRETO DE USO ESTRUCTURAL Y NO ESTRUCTURAL. ESPECIFICACIONES."

..... PAG. 14

RESOLUCION Nº 276

(De 20 de julio de 2001)

"MODIFICAR EL ARTICULO TERCERO DE LA RESOLUCION Nº 351 DE 26 DE JULIO DE 2000."

..... PAG. 20

RESOLUCION Nº 277

(De 20 de julio de 2001)

"SE MODIFICA EL ARTICULO TERCERO DE LA RESOLUCION 350 DE 26 DE JULIO DE 2000."

..... PAG. 21

RESOLUCION Nº 292

(De 1º de agosto de 2001)

"APROBAR EL REGLAMENTO TECNICO DGNTI-COPANIT 38-2001 MASAS DE PATRON IGUALES O MAYORES DE 50 KG."

..... PAG. 23

(CONTINUA EN LA PAGINA Nº 2)

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

**REGLAMENTO TÉCNICO
DGNTI – COPANIT 38 – 2001**

**METROLOGIA.
MASAS PATRON IGUALES O
MAYORES DE 50 KG.**

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS

Es copia auténtica de su original

Panamá, 7 de agosto de 2001


Dirección Administrativa

**DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGÍA INDUSTRIAL (DGNTI)
Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas (COPANIT)
APARTADO POSTAL 9658 Zona 4, Rep. de Panamá.**



MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS

DIRECCION GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGIA INDUSTRIAL

RESOLUCION N° 292 PANAMA 1^a DE Agosto DE 2001.

EL VICEMINISTRO INTERIOR DE COMERCIO E INDUSTRIAS
en uso de sus facultades legales

CONSIDERANDO:

Que mediante el artículo 91, Título II de la Ley 23 de 15 de julio de 1997 se establece que el ámbito de la normalización técnica comprenderá todos los bienes o servicios, nacional o importado, para el consumo en el país, cuyo uso o aplicación requiera de medidas para la protección de la salud y la vida humana o animal, o para la preservación de los vegetales, la protección del medio ambiente, así como para la prevención de prácticas que puedan inducir a error, o para la protección de los intereses esenciales en materia de seguridad, estarán regidos por Reglamentos Técnicos, de acuerdo con el presente título.

Que la Secretaría de Ciencias y Tecnología (SENACYT) envió propuesta del documento normativo, de Masas Patrón Iguales o Mayores de 50 Kg. , para que se elevara el documento a Reglamento Técnico.

Que de conformidad a lo anterior se estableció el Comité Técnico de Masas Patrón Iguales o Mayores de 50 Kg., con el fin de elaborar el Reglamento Técnico.

Que el Reglamento Técnico N° 38 - 2001 fue a un período de encuesta pública por sesenta (60) días, a partir del 5 de diciembre 2000.

Que de acuerdo al artículo 95 Título II de la precitada Ley, la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial del Ministerio de Comercio e Industrias velará porque los Reglamentos Técnicos sean establecidos en base a objetivos legítimos, tales como la seguridad nacional, la prevención de prácticas que puedan inducir a error, la protección de la salud o seguridad humana, de la vida o salud vegetal o animal, o del medio ambiente.

Que la presente solicitud se fundamenta en los siguientes argumentos:

- Que es función esencial del Estado procurar las medidas que sean necesarias para garantizar que los instrumentos de medición que se comercialicen en el territorio nacional sean seguros y exactos, a fin de que su uso no conlleven a prácticas que puedan inducir a error tanto a usuarios como a los consumidores.
 - Que el Estado debe velar porque los instrumentos de medición presten un servicio adecuado respecto a sus cualidades metrológicas, para uso en transacciones comerciales y demás actividades donde se requiere de una medición exacta.
 - Que la ausencia de Reglamentos Técnicos nos coloca en desventaja como país desprotegiendo la salud y seguridad de nuestra población.
 - Que se hace necesario establecer y mantener las medidas de protección de la salud o seguridad humana, de la vida o salud animal o vegetal o medio ambiente, seguridad nacional, la prevención de prácticas que puedan inducir a error.
-



INFORME

El Comité Técnico es el encargado de realizar el estudio y revisión de los reglamentos técnicos y esta integrado por representantes del sector público.

El Reglamento Técnico en su etapa de proyecto, ha sido sometido a un período de discusión pública de sesenta (60) días, durante el cual los sectores interesados emitieron sus observaciones y recomendaciones.

El Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT 38 – 2001 ha sido oficializada por el Ministerio de Comercio e Industrias mediante Resolución N° 292 de 1^o Agosto de 2001, y publicada en Gaceta Oficial N° 24,373 del 24 de Agosto 2001.

Miembros Participantes.

Rodrigo Sarasqueta	Comisión de libre Competencia y Asuntos del Consumidor
Salomón Muñoz	Universidad Tecnológica de Panamá
Daniel Sandoval	METLAB
Anselmo M. Araolaza	SENACYT
Leopoldo Alfaro	Alfarotecnia
Sergio Arancibia	Arancibia, S.A.

Coordinador del Comité

Jean - Patrick Mathieu. Tecnología	Dirección General de Normas y Industrial del Ministerio de Comercio e Industrias.
---------------------------------------	---

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: Aprobar el Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT 38 – 2001 Masas de Patrón Iguales o Mayores de 50 Kg. al tenor siguiente:

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
DIRECCION GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGIA INDUSTRIAL

METROLOGÍA
MASAS PATRON IGUALES O
MAYORES DE 50KG.

REGLAMENTO TÉCNICO
DGNTI-COPANIT 38-2001

1. Objetivo y Alcance.

Este reglamento se aplica a las masas patrón , cuyos valores nominales son iguales o mayores que 50 kg y se utilizan para ensayar (y ajustar cuando corresponda), los instrumentos de pesar de alta capacidad, de las clases de exactitud **III** (media) y **III** (corriente), que están definidas en la Recomendación Internacional No. 76 (la cual reemplaza a la RI No. 3, "Reglamentaciones metrologías para instrumentos de pesar de funcionamiento no automático).

Establece ambos requerimientos, los técnicos y metrologicos, que deben satisfacer las masas patrón.

En particular establece los valores de los errores máximos tolerados para las masas patrón y las densidades mínimas, en función del número máximo de divisiones de los instrumentos de pesar, a ser verificados con estas masas.

2. Valores nominales.

El valor nominal de las masas patrón es 50 kg, o de valor $k \times 10^n$ kg, donde k es igual a 1, 2 ó 5 y n es un número igual o mayor que 2.

3. Forma.

Las masas patrón deben tener una forma relativamente simple, sin bordes ni esquinas agudas. No deben tener ninguna cavidad capaz de acumular rápidamente suciedad (por ejemplo polvo).

Si está previsto que deban desplazarse sobre una superficie plana (o sobre rieles), deben tener superficies de rodadura (o ranuras) en un área limitada.

4. Bases del ajuste.

Las masas patrón deben ajustarse de acuerdo con los requerimientos establecidos en los puntos 4 y A.3 de la Recomendación Internacional No. 33 "Valor convencional del resultado de las pesadas en aire"¹

¹ NOTA: las condiciones de referencia, aplicables al ajuste de las masas patrón, son las siguientes:

- Densidad de referencia para los patrones de masa: 8 000 kg/m³
- Densidad del aire ambiente: 1.2 kg/m³
- Equilibrio en aire a 20°C, sin corrección del empuje del aire.

5. Cavidad de ajuste.

Las masas patrón deben incluir una o más cavidades de ajuste. Debe ser posible sellar las bocas de esas cavidades; el cierre debe ser hermético al agua y al aire (p.e. mediante una junta).

El volumen de las cavidades de ajuste deber ser, como mínimo, igual a 1/500 del volumen total de la masa patrón.

Además, es deseable que, después de efectuado el ajuste inicial, permanezca un volumen vacío en la cavidad de por lo menos 1/100 del volumen de la masa patrón.

6. Material.

Las masas patrón se construyen generalmente en fundición de hierro gris. Ellas pueden construirse con uno o más materiales diferentes, siempre que se satisfagan las previsiones del punto 8. El material utilizado debe ser de dureza y resistencia tal que resista las cargas y golpes, que ocurren durante las condiciones normales de utilización.

7. Condiciones superficiales.

Las masas patrón deben estar recubiertas con materiales adecuados, que provean protección contra la corrosión, manteniendo la superficie impermeable. Este recubrimiento debe resistir golpes y las condiciones atmosféricas. El galvanizado, con una película de cinc, es un ejemplo de recubrimiento que satisface este reglamento.

8. Características metrológicas.

El error máximo tolerado para las masas patrón no debe exceder 1/3 del error máximo permitido del instrumento de pesar a verificar, a la carga considerada.

El error máximo tolerado para las masas patrón debe ser, por lo tanto, compatible con el número de divisiones de la escala del instrumento de pesar, que se verifique.

Adicionalmente, la densidad de las masas patrón debe ser tal que una variación del 10% en la densidad del aire ambiente, con respecto del valor de referencia (1.2 kg/m^3), no debe producir una variación en el resultado de la pesada con masas patrón en aire, que exceda $\frac{1}{4}$ del error máximo tolerado para esa carga. (Recomendación Internacional No. 33, punto 3).

Aplicando estos requerimientos, la tabla siguiente da ejemplos sobre la relación entre:

- el número máximo de divisiones de la escala, n de los instrumentos de pesar a ser verificados (asumiendo que son de clase III),
 - el máximo error relativo tolerado, en más o en menos, en las masas patrón utilizados para la verificación primitiva de esos instrumentos de pesar, y
-

- el límite inferior en la densidad de las masas patrón.

Número máximo de divisiones de la escala n de los instrumentos de pesar (clase de exactitud III) que pueden verificarse con masas patrón durante la verificación primitiva	Error relativo máximo tolerado en más o en menos, para las masas patrón	Densidad mínima kg/m^3
1 000	3.3/10 000	1 231
3 000	1.7/10 000	2 087
5 000	1.0/10 000	3 000
10 000	0.5/10 000	4 364

Nota: Independientemente de los requerimientos concernientes a la densidad de las masas, es deseable obtener, especialmente para masas patrón de referencia o las de alto valor nominal, una densidad próxima a $8\,000\text{ kg/m}^3$.

Por ejemplo, puede utilizarse un cuerpo de fundición gris de hierro, al que se le incorpora un núcleo fundido de plomo, con una masa aproximada del 30% del total de la masa nominal del patrón.

9. Inscripciones y sellos

Las masas patrón deben llevar lo siguiente:

- Su valor nominal en números, seguidos por el símbolo de la unidad utilizada,
- El máximo número de divisiones n de los instrumentos de pesar que pueden verificarse, en los ensayos de verificación primitiva,
- El sello de verificación, según corresponda, con la fecha y periodo de validez de la verificación.

10. Ajustes y verificación

Los ajustes de las masas patrón deben posibilitar que se cumplan con los errores máximos tolerados, dados en este reglamento.

En particular, esto puede alcanzarse utilizando el método de la doble pesada (de trasposición de Gauss o de sustitución de Borda), utilizando como patrón de referencia, masas que tengan un error de por lo menos $1/3$ del error máximo tolerado de la masa a ser ajustada y como instrumento comparador, un instrumento que tenga un error de repetibilidad que no exceda 0.2 veces el error máximo tolerado del patrón de masa que se esté ajustando.

Las masas utilizadas como referencia en el ajuste deben tener trazabilidad documentada, respecto del patrón nacional de masa de la República de Panamá.



(ANEXO NORMATIVO I)

MANTENIMIENTO DE LOS PATRONES DE MASA.

Utilización permanente bajo techo.

Son las masas patrón que se utilizan permanentemente en el interior de un edificio y que se manipulan cuidadosamente con la ayuda de equipos adecuados, pueden mantener (en general por un año) una exactitud de calibración de aproximadamente $1.5/10\ 000$.

Uso en el exterior.

Son las masas patrón que se utilizan a la intemperie, generalmente instaladas en un vehículo (remolques o camiones) diseñados especialmente para su transporte y equipados (particularmente en el caso de remolques) con dispositivos de elevación y movilización que hagan posible colocar las masas sobre la plataforma del instrumental verificar.

Debido a la utilización en el exterior, la masa de las masas patrón pueden variar (debido al desgaste, corrosión, etc...)

Variaciones iguales o mayores de $1/10\ 000$ se han observado en un período de utilización de un año, por lo que hacer ajuste mejores que $1/10\ 000$ es innecesario.

Con el objeto de compensar y no acumular errores, el ajuste debe hacerse entre $-1/10\ 000$ y $+1/10\ 000$, del valor nominal dado.

(ANEXO NORMATIVO II)

ERRORES ABSOLUTOS PARA LAS MASAS PATRÓN

Valor nominal	Error relativo máximo tolerado para masas patrón			
	3.3/10 000	1.7/10 000	1.0/10 000	0.5/10 000
kg	Errores absolutos máximos tolerados (en gramos)			
50	17	8.5	5	2.5
100	33	17	10	5
200	66	33	20	10
500	170	85	50	25
1000	330	170	100	50
2000	660	330	200	100
5000	1 700	850	500	250
	1 000	3 000	5 000	10 000

Número máximo de divisiones de escala n de los instrumentos de pesar (de clase de exactitud III) que pueden ensayarse en la verificación primitiva, con estas masas patrón.

ARTICULO SEGUNDO: La verificación de los aspectos Técnicos y Metrológicos expuestos en este Reglamento Técnico, será competencia del Laboratorio Primario de Metrología (LPM) de la Universidad Tecnológica de Panamá, hasta tanto no exista patrones de mayor exactitud comprobados.

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

COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE

ORIGINAL } LICENCIADO
FIRMADO } TEMISTOCLES ROSAS R.

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
Es copia auténtica de su original
Panamá, # de agosto de 2001
Dirección Administrativa

TEMISTOCLES ROSAS R.
VICEMINISTRO INTERIOR DE COMERCIO E INDUSTRIAS.