

**AUTORIDAD DE PROTECCION AL CONSUMIDOR Y DEFENSA DE LA  
COMPETENCIA  
DIRECCION NACIONAL DE ASUNTOS DEL CONSUMIDOR  
DEPARTAMENTO DE METROLOGIA**

---

**VERIFICACIÓN METROLOGICA DE LAS BALANZAS DE AEROPUERTO**

**Septiembre - 2008**

---

Panamá, 23 de septiembre de 2008

## **OBJETIVO**

Verificar el estado físico, el funcionamiento y la calibración de las balanzas en el Aeropuerto Internacional de Tocumen.

## **MARCO LEGAL**

La Autoridad de Protección al Consumidor y Defensa de la Competencia (ACODECO), como entidad rectora de la metrología legal en Panamá, hará cumplir en todo el país el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 37-2002, Metrología, Instrumento para Pesar de Funcionamiento No Automático <sup>1</sup>, como también la Ley 45 del 31 de octubre de 2007.

## **METODOLOGIA DE VERIFICACION DE BALANZAS EN AEROPUERTOS**

Evaluar los aspectos generales de la balanza utilizando el Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT 37 - 2002. La metodología de la verificación de este tipo de balanzas se detalla en los paso siguientes:

1. Inspección Visual: Se inspecciona visualmente la balanza antes de realizar cualquier ensayo, se anotan las características metrológicas como marca de la balanza, clase de exactitud, capacidades máximas y mínimas, modelo y serie.<sup>2</sup>
2. Pruebas o ensayos: Se establecen las tolerancias de balanza según su clase, capacidades, el e (error máximo tolerado) y se procede a realizar el ensayo de exactitud. *El protocolo de exactitud se realiza colocando cargas de pesos conocidos de forma creciente y decreciente, para comprobar de esta manera, que las indicaciones cumplan con los parámetros de tolerancias previamente establecidos.*<sup>3</sup>
3. Se elabora el Acta de Verificación de Balanzas, la cual certifica lo actuado. Ambos documentos llevan la rúbrica y cédulas de los funcionario de la ACODECO, como también la del representante de la Empresa.

## **AREA VERIFICADA**

Se verificaron todas las balanzas ubicadas en las instalaciones del Aeropuerto Internacional de Tocumen y del Aeropuerto Marco Gelabert en Albrook.

---

<sup>1</sup> Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 37-2002, Artículo 1, Cláusula 1.2.7

<sup>2</sup> Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 37-2002, Artículo 8.4.1

<sup>3</sup> Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 37-2002, Artículo 3.5.2 y Artículo 1, Cláusulas 1.2.1 y 1.2.9

## RESULTADOS

Todas la balanzas verificadas en el Aeropuerto Internacional de Tocumen son Marca Pennsylvania con capacidad máxima de 551.25 libras (250 Kg) con una exactitud media. Las tolerancia de esta balanza es como sigue:

	<b>Rango de Carga</b>	<b>Tolerancias</b>
<b>Rango No. 1</b>	→ 0 - 50 lbs →	+/- 0.1 lbs
<b>Rango No. 2</b>	→ 50 - 200 lbs →	+/- 0.2 lbs
<b>Rango No. 3</b>	→ 200 – en adelante →	+/- 0.3 lbs

En Aeropuerto Marco Gelabert las balanzas tienen capacidades máximas de 661.5 libras (300 kg) y de 551.25 libras (250 kg). Todas son de exactitud media. Sin embargo, en rango de carga y las tolerancias son como sigue:

	<b>Rango de Carga</b>	<b>Tolerancias</b>
<b>Rango No. 1</b>	→ 0 - 250 lbs →	+/- 0.5 lbs
<b>Rango No. 2</b>	→ 250 - 1000 lbs →	+/- 1 lbs
<b>Rango No. 3</b>	→ 1000 – en adelante →	+/- 1.5 lbs

**Se verificaron un total de 91 balanzas, 74 del aeropuerto internacional de Tocumen y 17 del Marco Gelabert.**

**De las 74 balanzas de Tocumen 6 no cumplieron con las tolerancias exigidas o sea el 7.5%. Mientras tanto en el aeropuerto Marcos Gelabert solamente 1 balanza resultó fuera de las tolerancias permitidas, es decir el 14.29%.**

**En resumen 84 balanzas cumplieron con las tolerancias exigidas, que equivale a 92.3% de las balanzas verificadas y 7 que corresponde a 7.7%, no cumplieron.**

Las balanzas del Aeropuerto Internacional de Tocumen fueron calibradas en Abril de 2008 por la Universidad Tecnológica de Panamá, y las del Aeropuerto Marco Gelabert en Mayo de 2008 por Arancibia, S.A.

## CONCLUSIÓN

La verificación periódica de este tipo de balanzas, beneficia a todos los consumidores (pasajeros), que en la mayoría de los casos se les cobra en el evento de que se excedan en el peso de su equipaje. Esta verificación beneficia también a las aerolíneas las cuales por seguridad deben mantener estos dispositivos calibrados de manera que sea confiable el

peso que transportan. De ahí la importancia de mantener las balanzas en buen estado físico y metrológico. Es necesario continuar con estos operativos de verificación, ya que estos dan confianza al pasajero local y extranjero a seguir utilizando las instalaciones del aeropuerto y la línea aérea de su agrado.