

**AUTORIDAD DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR Y  
DEFENSA DE LA COMPETENCIA  
DIRECCIÓN DE ASUNTOS DEL CONSUMIDOR  
DEPARTAMENTO DE METROLOGIA**

**INFORME DEL  
ESTUDIO DE CALIDAD DE UTILES ESCOLARES**

**POR: ING. ARQUÍMEDES PICOTA**

**PERIODO DE ESTUDIO  
DEL 08/02/10 AL 08/03/10**

**MARZO 2010**

## **OBJETIVO**

Verificar que la información ofrecida por estos productos a los consumidores cumpla con lo establecido en el artículo 36 de la Ley 45, especialmente en que sea clara y veraz.

## **ALCANCE**

La presente investigación se efectuó sobre los siguientes artículos escolares:

CUADERNOS Y LIBRETAS

## **MARCO LEGAL**

- Ley 45 del 31 de octubre de 2007. Artículo 36, Obligaciones del Proveedor,

Son obligaciones del proveedor frente al consumidor, las siguientes:

Numeral 1:

Informar clara y verazmente al consumidor, sobre las características del producto o servicio ofrecido, tales como la naturaleza, composición, contenido neto, peso, origen, fecha de vencimiento, toxicidad, precauciones, precio y cualquier otra condición determinante, todo lo cual se consignará en el empaque, recipiente, envase, en la etiqueta del producto o en el anaquel del establecimiento comercial.

## **PARÁMETROS A ANALIZAR**

En este estudio decidimos analizar lo declarado en la etiqueta por los fabricantes, de ahí que los parámetros analizados fueron los siguientes:

- cantidad de hojas declaradas
- dimensiones declaradas
- gramaje declarado
- calidad de la impresión, bordes y cosido o engrapado

## **PROCEDIMIENTO DE MUESTREO Y ANALISIS**

El procedimiento de muestreo se efectuará de acuerdo a lo establecido en la Norma Copanit 207-78, con un Nivel de Inspección S-4 y un AQL de 2.5.

El gramaje se analiza según la norma TAP410 de los procedimientos descritos en TAPPI (1998).

## **METODOLOGÍA DE ANÁLISIS**

### **HOJAS DE PAPEL BOND**

#### **GRAMAJE**

Las muestras se obtuvieron al aplicar el plan de muestreo obtenido de la instrucción INSPECCION POR ATRIBUTOS, NORMA COPANIT 207-78, Nivel de Inspección S-4.

El ensayo de gramaje se efectuó siguiendo el procedimiento descrito en la norma TAPPI, revisión 1998, T 410 om-98, Grammage of paper and paperboard (weight per unit area).

Todas las muestras se acondicionaron colocándolas 24 horas a una atmósfera controlada con una humedad relativa de 50 % +/- 5% y una temperatura ambiental en la sala de análisis de 23 °C +/- 2°C de acuerdo a T 402.

## **SISTEMA METRICO DE MEDICION**

La unidad de medida básica que se usa para distinguir los papeles, bajo el sistema métrico, son los gramos por metro cuadrado, g/m<sup>2</sup>. Estos se obtienen comparando el peso con el área de la hoja, es decir, dividiendo el peso en kilos de 1,000 hojas extendidas entre los metros cuadrados de la hoja. Por ejemplo, el peso de 1,000 hojas – 37 kg, donde una hoja mide 57 x 87 cm, equivalente a 75 g/m<sup>2</sup> ( $(37/(0.57 \times 0.87))=74.6$ , que redondeado queda en 75). Aunque distintos tamaños de hoja pueden ser del mismo gramaje (por ejemplo 50kg de 70 x 95 cm, equivale a 75 g/m<sup>2</sup>), lo que invariablemente cambia son los kilos que representan 1,000 hojas. En los Estados Unidos usan un tamaño de hoja como referencia para indicar el peso por lo que no cambia las libras por cada tamaño. Para cada categoría hay distinta medida base. Adicionalmente pesan

500 hojas (en vez de 1,000) y miden el peso en libras (en vez de kilos) por lo que es necesario entender este sistema.

### **Categorías de Papel – Estados Unidos de América**

El sistema de los E.U.A. clasifica los papeles de acuerdo a su uso, en distintas categorías. Cada categoría tiene un propósito que comúnmente lo sugiere el propio nombre. Adicionalmente, cada categoría tiene una medida base para indicar el peso.

Papel Bond – Medida Base: 17 x 22 “ ó 43.2 x 55.9 cm.

Son papeles utilizados para cartas y formas continuas. Tienen superficie que aceptan fácilmente la tinta de una pluma o máquina de escribir y que pueden borrarse con facilidad. La mayoría de estos papeles se usan en tamaño carta de 8 ½ x 11 “ (21.59 x 27.94 cm).

### **Fórmula de Conversión**

Debido a que en los E.U.A. miden por resma (500 hojas) en vez de 1,000 hojas y pesan en libras (2.20462 por cada kilo) en vez de kilos, se establece una fórmula para convertir entre uno y otro.

$$G/M2 = ((2 * \text{Peso Base en Libras}) / 2.20462) / (\text{m}^2 \text{ de la medida de la base})$$

$$G/M2 = (\text{Peso Base en Libras} * 0.9071858) / (\text{m}^2 \text{ de la medida de la base})$$

### **Conversión para Papel Bond**

CONVERSIONES DE PAPEL BOND	
TIPO DE PAPEL	GRAMOS / M2
13 LBS	48
16 LBS	60
20 LBS	75
24 LBS	90

### **Tolerancias en Gramaje**

De acuerdo a las normas TAPPI (Technical Association of the Pulp and Paper Industry) la tolerancia establecida mundialmente para el gramaje es:

Parámetro	Unidades	Método de Prueba	Tolerancia
Gramaje	G / m2	T – 410	+ / - 3

## RESULTADOS

Adjuntamos cuadro de resultados del cual podemos extraer lo siguiente en cuanto al cumplimiento con lo declarado en el etiquetado.

### CUADERNOS

PRODUCTO	DISTRIBUIDOR	MARCA	LOTE	CUMPLE
			<b>2811</b>	
CUADERNO RAYA ANCHA, ENGRAPADO, "KIDS"	PRODUCTOS PANAMEÑOS, S.A.	AGUILA	160	SI
CUADERNO RAYA ANCHA, ENGRAPADO, "MARIO"	AGENCIAS NORCAL	EL LIDER	166	SI
CUADERNO RAYA ANCHA, ENGRAPADO, HANNAH MONTANA	PAPELERIA NORMA, S.A.	NORMA	158	SI
CUADERNO RAYA ANCHA, COSIDO, ZAFIRO	D'VINNI PANAMA	D'CLASS	155	SI
CUADERNO RAYA ANCHA, ENGRAPADO, COMPOSITION BOOK	CUADERNOS ESCOLARES	BALBOA	274	SI
CUADERNO RAYA ANCHA, COSIDO	SARAY LOS PUEBLOS	THE MUPPETS	112	SI
CUADERNO RAYA ANCHA, COSIDO	SARAY LOS PUEBLOS	HELLO KITTY	34	SI
CUADERNO RAYA ANCHA, COSIDO	SARAY LOS PUEBLOS	OFF SHORE	76	SI
CUADERNO DOBLE RAYA, COSIDO	EL CHANCE LOS PUEBLOS	IMAGEN SCHOOL	261	SI
CUADERNO RAYA ANCHA, ENGRAPADO	GRAN FANTASIA INTERNACIONAL	CUADERNO RAYA ANCHA	385	SI
CUADERNO RAYA ANCHA, PEGADO	COMERCIALES ROEL, S.A.	KEY	735	SI
CUADERNO RAYA ANCHA, ENGRAPADO	INVERSIONES POCAHONTAS, S.A.	STARMATE	295	NO

LOTES ANALIZADOS	CUMPLEN		NO CUMPLEN	
	Lotes	%	Lotes	%
<b>12</b>	<b>11</b>	<b>91.67</b>	<b>1</b>	<b>8.33</b>

LOTE TOTAL	CUMPLEN		NO CUMPLEN	
	Lotes	%	Lotes	%
<b>2811</b>	<b>2516</b>	<b>89.51</b>	<b>295</b>	<b>10.49</b>

En los CUADERNOS 1 lote (8.33%) no cumple con el gramaje declarado en el cuaderno, se retiró de la estantería los 295 cuadernos, 10.49% de lo encontrado al momento de efectuar el muestreo.

## LIBRETAS DE 5 MATERIAS

PRODUCTO	DISTRIBUIDOR	MARCA	LOTE	CUMPLE
			<b>485</b>	
LIBRETA 5 MATERIAS	INVERSIONES POCAHONTAS, S.A.	STARMATE	350	NO
LIBRETA 5 MATERIAS JEAN BOOK	PAPELERIA NORMA, S.A.	NORMA	16	SI
LIBRETA 5 MATERIAS UNIVERSITY	PRODUCTOS PANAMEÑOS, S.A.	AGUILA	33	SI
LIBRETA 5 MATERIAS JEAN	CUADERNOS ESCOLARES, S.A.	CORSARIO	77	SI
LIBRETA 5 MATERIAS	D'VINNI, S.A.	D'CLASS	9	SI

LOTES ANALIZADOS	CUMPLEN		NO CUMPLEN	
	Lotes	%	Lotes	%
<b>5</b>	<b>4</b>	<b>80.00</b>	<b>1</b>	<b>20.00</b>

LOTE TOTAL	CUMPLEN		NO CUMPLEN	
	Lotes	%	Lotes	%
<b>485</b>	<b>476</b>	<b>98.14</b>	<b>9</b>	<b>1.86</b>

En las LIBRETAS 5 MATERIAS 1 lote (20.00%) no cumple con el gramaje declarado en la libreta, se retiró de la estantería las 9 libretas, 1.86% de lo encontrado al momento de efectuar el muestreo.

## CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados solamente a una marca se le encontró producto en el mercado que no cumple con el gramaje declarado en el producto. Todas las demás marcas cumplen con todos los parámetros declarados en la etiqueta lo que asegura que los consumidores están adquiriendo el producto por el que invirtieron su dinero al adquirir estas marcas.

## RECOMENDACIONES

- Continuar en fecha posterior una segunda etapa para ampliar el alcance del proyecto y evaluar la mayor cantidad de marcas y productos posibles.
- Sancionar a la empresa distribuidora INVERSIONES POCAHONTAS, S.A., por colocar producto a la venta que no cumple con lo declarado en la etiqueta violando el artículo 36 de la Ley 45 del 31 de octubre de 2007.







**DIRECCION NACIONAL DE PROTECCION AL CONSUMIDOR  
DEPARTAMENTO DE METROLOGIA**

**CALIDAD DE LOS CUADERNOS**

PRODUCTO	DISTRIBUIDOR	MARCA	LOTE	CUMPLE
			<b>2811</b>	
CUADERNO RAYA ANCHA, ENGRAPADO, "KIDS"	PRODUCTOS PANAMEÑOS, S.A.	AGUILA	160	SI
CUADERNO RAYA ANCHA, ENGRAPADO, "MARIO"	AGENCIAS NORCAL	EL LIDER	166	SI
CUADERNO RAYA ANCHA, ENGRAPADO, HANNAH MONTANA	PAPELERIA NORMA, S.A.	NORMA	158	SI
CUADERNO RAYA ANCHA, COSIDO, ZAFIRO	D'VINNI PANAMA	D'CLASS	155	SI
CUADERNO RAYA ANCHA, ENGRAPADO, COMPOSITION BOOK	CUADERNOS ESCOLARES	BALBOA	274	SI
CUADERNO RAYA ANCHA, COSIDO	SARAY LOS PUEBLOS	THE MUPPETS	112	SI
CUADERNO RAYA ANCHA, COSIDO	SARAY LOS PUEBLOS	HELLO KITTY	34	SI
CUADERNO RAYA ANCHA, COSIDO	SARAY LOS PUEBLOS	OFF SHORE	76	SI
CUADERNO DOBLE RAYA, COSIDO	EL CHANCE LOS PUEBLOS	IMAGEN SCHOOL	261	SI
CUADERNO RAYA ANCHA, ENGRAPADO	GRAN FANTASIA INTERNACIONAL	CUADERNO RAYA ANCHA	385	SI
CUADERNO RAYA ANCHA, PEGADO	COMERCIALES ROEL, S.A.	KEY	735	SI
CUADERNO RAYA ANCHA, ENGRAPADO	INVERSIONES POCAHONTAS, S.A.	STARMATE	295	NO

**CALIDAD DE LAS LIBRETAS**

PRODUCTO	DISTRIBUIDOR	MARCA	LOTE	CUMPLE
			<b>485</b>	
LIBRETA 5 MATERIAS	INVERSIONES POCAHONTAS, S.A.	STARMATE	350	NO
LIBRETA 5 MATERIAS JEAN BOOK	PAPELERIA NORMA, S.A.	NORMA	16	SI
LIBRETA 5 MATERIAS UNIVERSITY	PRODUCTOS PANAMEÑOS, S.A.	AGUILA	33	SI
LIBRETA 5 MATERIAS JEAN	CUADERNOS ESCOLARES, S.A.	CORSARIO	77	SI
LIBRETA 5 MATERIAS	D'VINNI, S.A.	D'CLASS	9	SI

LOS LOTES DE PRODUCTOS QUE NO CUMPLEN FUERON RETIRADOS DE LA LOS CORRECTIVOS EN LA INFORMACION COMERCIAL.



**DIRECCION NACIONAL DE PROTECCION AL CONSUMIDOR  
DEPARTAMENTO DE METROLOGIA**

**CALIDAD DE LAS LIBRETAS**

PRODUCTO	DISTRIBUIDOR	MARCA	LOTE	CUMPLE
			<b>485</b>	
LIBRETA 5 MATERIAS	INVERSIONES POCAHONTAS, S.A.	STARMATE	350	NO
LIBRETA 5 MATERIAS JEANBOOK	PAPELERIA NORMA, S.A.	NORMA	16	SI
LIBRETA 5 MATERIAS UNIVERSITY	PRODUCTOS PANAMENOS, S.A.	AGUILA	33	SI
LIBRETA 5 MATERIAS JEAN	CUADERNOS ESCOLARES, S.A.	CORSARIO	77	SI
LIBRETA 5 MATERIAS	D'VINNI, S.A.	D'CLASS	9	SI