

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

VERIFICACIÓN DE BLOQUES HUECOS DE CONCRETO

Realizada del 4 de abril al 5 de mayo de 2011

Panamá, 9 de mayo de 2011

OBJETIVO

Verificar mediante el uso de instrumentos de medición calibrados las dimensiones del bloque (alto, ancho y largo) y compararlo con las medidas que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 48-2001.

MARCO LEGAL

- ❖ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 48-2001 , Bloques Huecos de Concreto para uso Estructural y No Estructural Especificaciones.
- ❖ Ley 45 del 31 de octubre de 2007

METODOLOGÍA DE LA VERIFICACIÓN

La Autoridad de Protección al Consumidor y Defensa de la Competencia (ACODECO) es la responsable de velar por el cumplimiento del Reglamento Técnico 48-2001.¹ La verificación se lleva a cabo de la siguiente manera:

1. Se realiza la presentación de los funcionarios que los acreditan como representantes de la ACODECO ante el propietario o representante inmediato del agente económico, y se le da una breve explicación de lo que se desarrollará.
2. Se le informa al propietario o al representante del comercio que deberá informar al consumidor las dimensiones de bloques que vende. (10 cm, 15 cm)
3. Se identifican los bloques de concreto que van a ser inspeccionados.
4. Se toman 10 muestras de cada tamaño de bloque y se procede a medir con un vernier o un metro rígido las dimensiones de ancho, alto y largo, y estas se anotan en el espacio previamente dispuesto en el acta de verificación de Materiales de Construcción.
5. Se hace la sumatoria de cada una de las dimensiones y se promedia. El resultado se compara con las medidas establecidas para cada tamaño de bloque en el Reglamento Técnico, tomando en cuenta las tolerancias.
6. Se elabora el Acta de Verificación de Materiales de Construcción, la cual certifica lo actuado. Este documento deberá llevar la rúbrica y cédulas de los funcionarios de la ACODECO, como también la del representante del Agente Económico.
7. Finalmente se le entrega la copia de color amarillo del Acta de Verificación de Materiales de Construcción al representante del agente económico, y nos despedimos agradeciendo se colaboración.

¹ Artículo Tercero, RT DGNTI-COPANIT 48-2001

DIMENSIONES REALES Y TOLERADAS DE BLOQUES DE CONCRETO

NOMBRE COMERCIAL	ANCHO (cm)		ALTO (cm)		LARGO (cm)	
	REAL	TOLERADO	REAL	TOLERADO	REAL	TOLERADO
4" x 18"/ 10 cm	9.2	8.9	19.4	19.1	44.8	44.5
6" x 18"/ 15 cm	14.3	14	19.4	19.1	44.8	44.5

RESULTADOS

En la verificación se obtuvieron los siguientes resultados:

Se verificaron 79 establecimientos comerciales, obteniendo los siguiente resultados:.

BLOQUES DE 4" X 18"/ 10 cm

- ❖ De los 79 establecimientos comerciales 3, un 3.79 % no tenía bloque de 10 cm.
- ❖ En los 76 establecimientos con bloques de 10 cm, 13 establecimientos, un 17.11 % no cumplieron y 63 cumplieron, un 82.89 %. De los 13 establecimientos que no cumplieron, 12 no cumplieron con el alto y 1 con el largo.

BLOQUES DE 6" X 18"/ 15 cm

- ❖ De los 79 establecimientos verificados 6, el 7.59 % no tenían bloques de 15 cm.
- ❖ En los 73 establecimientos con bloques de 15 cm, 16 establecimientos, un 21.92 % no cumplieron, y 57 cumplieron, un 78.08 %. De los 16 establecimientos que no cumplieron, 3 no cumplieron en el ancho, 10 con al alto y 3 con el largo.

CONCLUSIÓN

En la verificación de bloques huecos de concreto la principal causa de rechazo es en la dimensión de altura. Esta deficiencia puede deberse a:

- ❖ Llenado inadecuado del molde
- ❖ Desgaste del molde

- ❖ Falta de ajuste de la máquina
- ❖ Falta de supervisión

Adjuntamos cuadro general de los resultados de la verificación de bloques.

ACODECO
DEPARTAMENTO DE METROLOGIA
CUADRO DE VERIFICACIÓN DIMENSIONAL DE BLOQUES DE 10 Y 15 CENTIMETROS

No.	Fecha	Nombre del Establecimiento	No. Acta	Porcentaje Bloques de 10 cm				Porcentaje Bloques de 15 cm			
				Ancho 8.90cm	Alto 19.10cm	Largo 44.50cm	Cumple/No Cumple	Ancho 14.00cm	Alto 19.10cm	Largo 44.50cm	Cumple/No Cumple
1	4/4	Centro de Materiales JC	01172	9.18	20.22	45.24	Cumple	13.96	20.22	45.04	No Cumple
2	4/4	Materiales Su Proyecto	01325	9.50	19.40	44.50	Cumple	14.30	19.10	44.50	Cumple
3	4/4	Materiales San Isidro	01328	9.10	19.20	44.40	No Cumple	14.30	19.30	44.40	No Cumple
4	4/4	Casa Materiales Facelh Center	01351	9.24	19.42	45.22	Cumple	14.25	19.66	44.64	Cumple
5	5/4	Fabrica de Bloques Chagres	01173	9.43	19.99	44.99	Cumple	14.70	18.86	44.90	No Cumple
6	5/4	Ferr. y Auto Repuestos Sol de Oro	01301	9.53	19.77	44.80	Cumple	14.55	19.61	44.70	Cumple
7	5/4	Fabrica de Bloques Zhiro Center	01300	9.47	19.83	44.75	Cumple	14.57	19.39	44.90	Cumple
8	5/4	Materiales Su Proyecto	01329	9.30	19.30	45.10	Cumple	14.50	19.40	44.50	Cumple
9	5/4	Ferretería Ricky Ricky	01330	9.10	19.60	45.00	Cumple	14.50	18.90	45.00	No Cumple
10	5/4	Ferretería y Auto Repuesto JI	01331	9.20	19.40	45.00	Cumple	14.40	19.70	45.10	Cumple
11	5/4	Novay – Sucursal No. 2	01353	9.15	19.38	44.50	Cumple	14.23	19.43	44.59	Cumple
12	5/4	Casa de Materiales S.A.	01354	9.17	19.38	44.58	Cumple	14.24	19.49	44.64	Cumple
13	6/4	Ferretería Tony Loo	01303	9.61	18.91	45.06	No Cumple	14.51	19.14	44.87	Cumple
14	6/4	Fabrica de Boques La Candelaria	01302	9.45	18.39	45.03	No Cumple	14.57	18.89	44.88	No Cumple
15	6/4	Ferretería El Bombillo	01304	9.32	19.13	44.92	Cumple	14.46	18.71	44.86	No Cumple
16	6/4	COMASA	01357	9.10	18.82	44.79	No Cumple	14.20	19.28	44.69	Cumple
17	6/4	Materiales MW	01356	9.12	19.38	45.00	Cumple	14.19	19.32	44.90	Cumple
18	6/4	Cochez y Cía. S.A.	01355	9.11	19.51	44.59	Cumple	14.27	19.50	44.66	Cumple
19	6/4	Casa de Materiales Feliz	01332	9.18	19.70	44.55	Cumple	14.23	19.58	44.51	Cumple
20	6/4	All Products Company	01333	9.19	19.46	44.91	Cumple	14.20	19.72	44.86	Cumple

ACODECO
DEPARTAMENTO DE METROLOGIA
CUADRO DE VERIFICACIÓN DIMENSIONAL DE BLOQUES DE 10 Y 15 CENTIMETROS

No.	Fecha	Nombre del Establecimiento	No. Acta	Porcentaje Bloques de 10 cm				Porcentaje Bloques de 15 cm			
				Ancho 8.90cm	Alto 19.10cm	Largo 44.50cm	Cumple/No Cumple	Ancho 14.00cm	Alto 19.10cm	Largo 44.50cm	Cumple/No Cumple
21	7/4	Materiales Chilibre S.A.	01305	9.46	18.80	44.93	No Cumple	14.54	18.20	45.28	No Cumple
22	7/4	Fabrica de Bloques El General	01306	9.41	19.43	45.00	Cumple	14.57	19.42	44.90	Cumple
23	11/4	Materiales de Const. Y Ferr. Multistar	01334	9.00	19.00	44.81	No Cumple	-	-	-	-
24	11/4	Multi Materiales	01362	9.14	18.84	44.80	No Cumple	14.25	19.43	44.69	Cumple
25	11/4	Ferretería Guadalupe	01360	8.92	19.76	44.92	Cumple	13.84	19.90	44.94	No Cumple
26	11/4	Cochez y Cia Sucursal No. 4	01336	9.20	19.57	44.80	Cumple	14.44	19.55	44.84	Cumple
27	11/4	Ferretería y Materiales Veranillo	01335	9.24	19.96	45.00	Cumple	14.50	19.66	45.00	Cumple
28	11/4	Super Materiales	01363	9.17	19.42	44.61	Cumple	14.30	19.79	44.70	Cumple
29	11/4	Materiales El Proveedor S.A.	01361	9.18	19.38	44.79	Cumple	14.20	19.51	44.72	Cumple
30	11/4	COMASA	01359	9.22	19.34	44.98	Cumple	14.38	19.48	44.80	Cumple
31	11/4	Materiales y Ferr San Miguelito	01358	9.25	19.51	44.78	Cumple	14.60	19.60	45.02	Cumple
32	11/4	Fabrica de Bloques El Gigante	01307	9.40	19.56	44.99	Cumple	14.42	19.43	44.96	Cumple
33	11/4	Materiales y Ferrería Mig Fei	01308	9.32	20.10	45.19	Cumple	14.35	20.09	45.15	Cumple

ACODECO
DEPARTAMENTO DE METROLOGIA
CUADRO DE VERIFICACIÓN DIMENSIONAL DE BLOQUES DE 10 Y 15 CENTIMETROS

No.	Fecha	Nombre del Establecimiento	No. Acta	Porcentaje Bloques de 10 cm				Porcentaje Bloques de 15 cm			
				Ancho 8.90cm	Alto 19.10cm	Largo 44.50cm	Cumple/No Cumple	Ancho 14.00cm	Alto 19.10cm	Largo 44.50cm	Cumple/No Cumple
34	12/4	Fabrica de Bloques Yau	01309	9.38	18.44	44.99	Cumple	13.93	19.87	45.16	No Cumple
35	12/4	Fabrica de Bloques Destin	01310	9.33	9.84	44.89	Cumple	14.41	19.11	45.04	Cumple
36	12/4	Ferretería y Materiales de Const. Lee	01312	9.37	19.40	44.95	Cumple	14.58	19.12	44.99	Cumple
37	12/4	Centro de Materiales Vanesa	01337	9.29	19.52	44.64	Cumple	14.44	19.37	44.78	Cumple
38	12/4	Ferretería Elizabeth	01338	9.38	19.13	44.67	Cumple	-	-	-	-
39	12/4	Ferretería y Materiales La Paz	01339	9.20	19.60	44.70	Cumple	14.20	19.50	44.50	Cumple
40	13/4	Ferretería Zuli	01341	-	-	-	-	14.20	19.34	44.60	Cumple
41	13/4	Ferretería y Materiales Sincero	01340	9.22	19.31	44.95	Cumple	14.40	19.41	44.72	Cumple
42	13/4	Fabrica de Bloques Chok Center	01342	9.27	19.38	44.72	Cumple	14.00	19.21	44.11	No Cumple
43	12/4	Fabrica de Bloques El Parador	01364	9.2	19.00	44.74	No Cumple	14.40	18.45	44.77	No Cumple
44	12/4	Mat. Const. Y Ferr. Multiple	01365	9.20	19.17	45.23	Cumple	14.21	19.27	44.64	Cumple
45	16/4	COMASA	01343	9.20	19.30	44.50	Cumple	14.20	19.30	44.50	Cumple

ACODECO
DEPARTAMENTO DE METROLOGIA
CUADRO DE VERIFICACIÓN DIMENSIONAL DE BLOQUES DE 10 Y 15 CENTIMETROS

No.	Fecha	Nombre del Establecimiento	No. Acta	Porcentaje Bloques de 10 cm				Porcentaje Bloques de 15 cm			
				Ancho 8.90cm	Alto 19.10cm	Largo 44.50cm	Cumple/No Cumple	Ancho 14.00cm	Alto 19.10cm	Largo 44.50cm	Cumple/No Cumple
46	18/4	Gamarca, S.A.	01367	9.10	18.80	44.66	No Cumple	14.00	19.61	44.52	Cumple
47	18/4	Ferretería Don David	01345	9.20	19.00	44.80	No Cumple	14.20	18.80	44.60	No Cumple
48	18/4	C. Pinturas y Mat. Super Casas	01344	9.30	19.50	44.60	Cumple	14.30	19.58	44.60	Cumple
49	18./4	Auto Centro ZH	01366	9.23	19.45	44.75	Cumple	14.20	19.76	44.58	Cumple
50	19/4	Fabrica de Bloques Fan	01346	9.20	19.00	44.50	No Cumple	14.30	19.30	44.70	Cumple
51	19/4	El Astuto S.A.	01348	9.30	19.40	44.60	Cumple	14.30	19.00	44.60	No Cumple
52	19/4	Ferretería Mayanis	01347	9.40	19.50	44.80	Cumple	-	-	-	-
53	19/4	Ferr. y Fabrica de Bloques El Sobrino	01371	9.58	20.12	45.05	Cumple	14.31	19.29	44.69	Cumple
54	19/4	Fabrica de Bloques Las Mañanitas	01369	9.20	19.25	45.13	Cumple	14.20	19.15	44.54	Cumple
55	19/4	Ferr. Y Mat. La America	01370	9.20	19.50	45.14	Cumple	14.20	19.21	44.54	Cumple
56	19/4	Ferr. Y Mat. Carchi	01368	9.30	19.31	44.61	Cumple	14.28	19.77	44.50	Cumple

ACODECO
DEPARTAMENTO DE METROLOGIA
CUADRO DE VERIFICACIÓN DIMENSIONAL DE BLOQUES DE 10 Y 15 CENTIMETROS

No.	Fecha	Nombre del Establecimiento	No. Acta	Porcentaje Bloques de 10 cm				Porcentaje Bloques de 15 cm			
				Ancho 8.90cm	Alto 19.10cm	Largo 44.50cm	Cumple/No Cumple	Ancho 14.00cm	Alto 19.10cm	Largo 44.50cm	Cumple/No Cumple
57	20/4	Fabrica de Bloques Laas Garzas	01349	9.30	19.50	44.62	Cumple	14.50	19.45	44.82	Cumple
58	20/4	Fabrica de Bloques Quing 138	01376	9.29	19.26	45.00	Cumple	14.42	18.53	45.00	No Cumple
59	20/4	Materiales y Ferr. Casa Blok	01375	9.19	19.35	44.94	Cumple	-	-	-	-
60	20/4	Ferr. Y Mat. De Const. Yen	01372	9.32	19.75	44.63	Cumple	14.32	19.59	44.57	Cumple
61	20/4	Materiales San Andres	01373	9.27	18.75	44.79	No Cumple	14.29	19.02	44.70	No Cumple
62	24/4	Fabrica de Bloques Chung	01402	9.19	20.46	45.44	Cumple	14.32	19.49	44.53	Cumple
63	24/4	Mat. Y Ferr. Interamericana	01400	9.44	20.34	44.70	Cumple	14.55	20.26	45.18	Cumple
64	25/4	Casa Goly	01401	9.31	19.58	44.76	Cumple	14.43	19.34	44.64	Cumple
65	26/4	Ferr. Y Autorepuestos Miguel Angel	01404	9.12	18.92	44.66	No Cumple	14.03	19.31	44.79	Cumple
66	26/4	Econo Materiales	01403	9.28	19.56	45.17	Cumple	14.34	19.51	45.00	Cumple
67	26/4	Casa Xiao	01378	9.26	19.18	44.56	Cumple	14.08	19.43	44.03	No Cumple
68	26/4	Auto Repuesto y Ferr. Manzana	01377	9.17	19.25	44.93	Cumple	14.39	19.1	45.00	Cumple

ACODECO
DEPARTAMENTO DE METROLOGIA
CUADRO DE VERIFICACIÓN DIMENSIONAL DE BLOQUES DE 10 Y 15 CENTIMETROS

No.	Fecha	Nombre del Establecimiento	No. Acta	Porcentaje Bloques de 10 cm				Porcentaje Bloques de 15 cm			
				Ancho 8.90cm	Alto 19.10cm	Largo 44.50cm	Cumple/No Cumple	Ancho 14.00cm	Alto 19.10cm	Largo 44.50cm	Cumple/No Cumple
69	5/5	Ferretería Martín	01384	-	-	-	-	14.50	19.40	44.90	Cumple
70	5/5	Romasa	01385	9.20	19.30	45.00	Cumple	-	-	-	-
71	3/5	Panablok	01380	9.20	19.50	45.00	Cumple	14.50	19.70	45.00	Cumple
72	3/5	Mat. De Const. Yung Chon	01379	9.36	19.29	45.25	Cumple	14.50	19.55	45.00	Cumple
73	3/5	Autorepuesto y Mat. Union	01381	9.30	19.50	45.00	Cumple	14.50	19.50	45.00	Cumple
74	3/5	Novey	01313	9.24	19.48	44.65	Cumple	14.33	19.64	44.77	Cumple
75	3/5	Cochez y Cia. S.A.	01314	9.24	19.44	44.64	Cumple	14.32	19.53	44.77	Cumple
76	4/5	Mat. de Cont. Y Ferr. Chan	01382	-	-	-	-	14.50	19.50	45.00	Cumple
77	4/5	Ferretería La Exitosa	01383	9.26	19.95	45.00	Cumple	-	-	-	-
78	4/5	Novey	01316	9.26	19.44	44.63	Cumple	14.31	19.53	44.71	Cumple
79	5/5	Ferretería Betania	01386	9.44	20.48	44.70	Cumple	14.50	19.40	44.90	Cumple

