

DCAL-DVM-INF-017-2021

**INFORME PRELIMINAR DE VERIFICACION DE ETIQUETADO DE CEMENTO
HIDRAULICO, MARCADO DE BARRAS, ALAMBRES y MALLAS
ELECTROSOLDADAS DE ACERO DE REFUERZO PARA CONCRETO**



ELABORADO POR: Eduardo Reyes Pacheco

REVISADO POR: Orlando Muñoz Hernández, Jefe

FECHA: SETIEMBRE 2021

I. INTRODUCCIÓN

La Ley de Promoción de la Competencia y Defensa Efectiva del Consumidor (Ley N° 7472), establece en su artículo 45 la obligación del Estado de realizar acciones de verificación en el mercado, con el fin de constatar el cumplimiento de la normativa de acatamiento obligatorio tanto en servicios como en productos, contemplando la calidad de los mismos, dicho Artículo señala:

“Artículo 45.-Verificación en el mercado.

La Administración Pública debe revisar, periódica y aleatoriamente, los productos y los servicios ofrecidos en el mercado, para constatar que cumplan con las normas y reglamentaciones relativas a la salud, el medio ambiente, la seguridad y la calidad. En las importaciones, la revisión puede realizarse antes de la nacionalización del producto, pero de manera excepcional, a fin de que la revisión no se convierta en un obstáculo no arancelario a las importaciones. (...)” (El subrayado no es del original).

Por otra parte, le corresponde al Departamento de Verificación de Mercado (DVM) de la Dirección de Calidad (DCAL) del Ministerio de Economía, Industria y Comercio, de conformidad con las potestades que le asigna el artículo 39 quater, del Decreto Ejecutivo N° 39917-MEIC y su reforma (La Gaceta N° 187 del 29/09/2016), la verificación de productos en el mercado de los reglamentos técnicos de acatamiento obligatorio, así como notificar las prevenciones y realizar las gestiones necesarias para corregir el incumplimiento de la normativa que afecte los derechos e intereses legítimos de los consumidores.

Dado lo anterior, se llevó a cabo la verificación del etiquetado y marcado de productos de la construcción tales como Barras, alambres y mallas electrosoldadas

de acero y cemento hidráulico, en depósitos de materiales para la construcción y otros comercios que se dedican a la venta al consumidor de estos productos.

II. OBJETIVOS

1. Objetivo General

Verificar que los productos de de cemento hidráulico, barras, alambres y mallas electrosoldadas de acero de refuerzos para concreto que se ofrecen en el mercado nacional, cumplan los requisitos mínimos de etiquetado y marcado, definidos en el reglamento técnico respectivo.

2. Objetivos Específicos

- 2.1 Cumplir con las metas de evaluación de la conformidad contempladas en el Plan anual de verificación de mercado 2021.
- 2.2 Proteger el derecho de los consumidores de tener acceso a una información veraz y oportuna sobre los diferentes bienes y servicios que adquiere, con especificación correcta de características y etiquetado.
- 2.3 Verificar el deber del proveedor, productor y/o importador de cumplir con lo dispuesto en las normas de calidad y las reglamentaciones técnicas de acatamiento obligatorio.
- 2.4 Presentar las acciones legales que correspondan ante la Comisión Nacional del Consumidor (CNC), en caso de encontrar incumplimientos a la reglamentación técnica, cuando proceda.

III. NORMATIVA APLICABLE

- **Ley N° 8279.** Ley del Sistema Nacional para la Calidad.

- **Ley N° 7472.** Ley de Promoción de la Competencia y Defensa Efectiva del Consumidor y su respectivo Reglamento (DE-37899-MEIC).
- **Ley N° 6054.** Ley Orgánica del MEIC y su Reglamento (DE-37457-MEIC y sus reformas).
- **RTCR 452:2011.** Barras y Alambres de acero de refuerzo para concreto. Especificaciones, Decretos Ejecutivos N° 37341-MEIC y N° 41975-MEIC y sus reformas.
- **RTCR 476: 2015** Materiales de Construcción, Cementos Hidráulicos. Procedimiento de evaluación de la conformidad, Decreto Ejecutivo N° 39297-MEIC.
- **RTCR 479: 2015** Materiales de Construcción. Cementos Hidráulicos. Especificaciones. Decreto Ejecutivo N° 39414-MEIC-S.
- **Decreto Ejecutivo N° 37662-MEIC-H-MICIT.** Procedimiento para la demostración de la evaluación de La conformidad de los reglamentos técnicos y sus reformas.

IV. VARIABLES ANALIZADAS

1. Barras y alambres de acero

Se requirió para esta verificación, revisar la información de etiquetado y marcado de las barras y alambres de acero para constatar el cumplimiento de esos requisitos, información obligatoria que está contemplada en el reglamento técnico **RTCR 452:2011 “Barras y Alambres de acero de refuerzo para concreto. Especificaciones”, Decreto Ejecutivo 37341-MEIC** y sus reformas.

El artículo 7 del citado RTCR 452:2011, establece que el MEIC, en el ejercicio de sus competencias, debe verificar, entre otros, el cumplimiento de los artículos “...7.1, 7.2, 7.3 y 7.4, que señalan lo siguiente:

“7.1. Cada fabricante debe colocar en la superficie de la barra, los símbolos de su sistema de mercado.

7.2. Todas las varillas corrugadas definidas en este reglamento, deben ser identificadas por un conjunto distintivo de marcas legibles grabadas sobre la superficie de un lado de la barra en el siguiente orden:

7.2.1. Punto de Origen-Letra o símbolo establecido como la designación del fabricante.

7.2.2. Designación de tamaño-Número arábigo correspondiente al número de designación de la barra según el punto 4 de la Tabla 1 de Especificaciones técnicas que deben cumplir las varillas y alambres de acero para refuerzo de concreto del RTCR 452:2011, según corresponda a:

7.2.2.1 Barras de acero al carbono lisas y corrugadas.

7.2.2.2 Barras de acero de baja aleación lisa y corrugada.

7.2.3. Tipo de Acero. Una letra "S" indicando que la barra fue producida según la norma INTE 06-09-01 o la letra "W" para las barras de Grado 60 que cumplen con la norma INTE 06- 09-02.

7.2.4. Designación de esfuerzo de fluencia mínima. Para expresar la designación del grado, esta se realizará de la siguiente forma:

7.2.4.1 Para barras de Grado 40 no se requiere ninguna designación de marca.

7.2.4.2 Para barras de Grado 60, la designación puede ser un "60" o una línea longitudinal continua individual a través de al menos de cinco espacios desplazados desde el centro del lado de la barra.

7.3. Todas las barras lisas y los alambres de acero al carbono grafilados, definidos en este reglamento, deben ser identificadas por medio de una etiqueta en el embalaje o paquete, con los puntos descritos en los apartados 7.2.1, 7.2.2, 7.2.3 y 7.2.4.

7.4. Los productos que estén certificados con marcas de conformidad de producto, podrán mostrar dicha marca ya sea en el producto como tal, en etiquetas o empaques antes de ser incorporados en el mercado nacional.”

2. Mallas electrosoldadas de acero

Se requirió para esta verificación, revisar la información de etiquetado de las Mallas electrosoldadas de acero para constatar el cumplimiento de esos requisitos, información obligatoria que está contemplada en el reglamento técnico **RTCR 452:2011 “Barras y Alambres de acero de refuerzo para concreto. Especificaciones”, Decreto Ejecutivo 41975-MEIC** y sus reformas y de la norma INTE C402:2020.

Los requisitos básicos de etiquetado según la normativa de referencia vigente INTE C402:2020, señala que debe informarse al consumidor en las Mallas electrosoldadas de acero, lo siguiente:

| Nº | Numeral | Disposición establecida Decreto Ejecutivo # 41975-MEIC; INTE C402:2020; RTCR 452:2011 |
|----|---------|---|
| 1 | 15.1 | Cada rollo de alambre liso o corrugado debe ser marcado con una etiqueta adherida de manera segura, con la siguiente información: el tamaño del alambre, la designación de la norma y el nombre o marca del productor. |
| 2 | 15.3 | Cuando la malla electro soldada para refuerzo se suministre en rollos, cada rollo debe de estar asegurado para prevenir que se desenrolle durante el envío y manejo. |
| 3 | 15.4 | Cada paquete de malla electro soldada y cada rollo, que pese más de 180 kg [400 libras], debe de tener adherida una etiqueta adecuada que posea el nombre del fabricante, descripción del material, especificación de esta norma, y en caso de mutuo acuerdo, cualquier otra información que pueda ser especificada por el comprador. |

3. Cemento hidráulico

Se llevó a cabo una revisión de la información de etiquetado del cemento hidráulico en los establecimientos comerciales dedicados a la venta al consumidor, para

constatar el cumplimiento de los requisitos básicos de etiquetado, información obligatoria contemplada en el **RTCR 479:2015 “Materiales de Construcción. Cementos Hidráulicos. Especificaciones”**, Decreto Ejecutivo **-39414-MEIC-S**, con la aplicación de la plantilla confeccionada para ese fin, se los tipos marcas de cemento hidráulico que se encontraron disponibles en los establecimientos visitados y a disposición del consumidor.

El artículo 11 del citado reglamento técnico, establece en el numeral 11.1 que el MEIC, en el ejercicio de sus competencias, debe verificar el cumplimiento de los artículos “...5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6.1, 5.7, 5.8 y 6 (excepto la sección 6.2.1) del presente reglamento técnico”. Entre estos artículos, del 5.1 al 5.8 se refiere a las especificaciones del cemento, mientras que el número 6 hace referencia al etiquetado.

En concreto, los requisitos de etiquetado para este producto, son los siguientes:

“6.1 Generalidades del Etiquetado

6.1.1...El nombre y contenido neto del producto deberán aparecer en un lugar prominente y en el mismo campo o espacio de visión. El contenido neto debe declararse en unidades del Sistema Internacional de Unidades sin detrimento que puedan utilizarse complementariamente otras unidades de medida.

6.1.2 La etiqueta deberá redactarse en idioma español. Cuando el idioma en que esté redactada no sea el español, deberá emplearse una etiqueta complementaria o adhesivo, que contenga la información obligatoria en éste idioma. Dicha información obligatoria en español deberá ser copia fiel de la información correspondiente de la etiqueta original.

La etiqueta complementaria que se adicione al producto, no deberá obstruir la siguiente información técnica de la etiqueta original:

- **Fecha de empaque o envasado y fecha recomendada de uso.**
- **Instrucciones de almacenamiento.**
- **Número de Lote.**
- **Contenido neto.”**

Nota: El resaltado en negrita en 6.1.1 y 6.1.2 no es del original.

“6.2 El etiquetado en el empaque del cemento debe contener:

... **6.2.2** Además de las disposiciones de etiquetado de la sección anterior, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

6.2.2.1 El nombre "CEMENTO HIDRAULICO"

6.2.2.2 La designación, de conformidad con la sección 5.3 del presente reglamento.

6.2.2.3 El uso recomendado del producto.

6.2.3 La lista de componentes en orden decreciente de masa (peso), la cual debe ir encabezada o precedida por un título que incluya o consista de la palabra "Componentes".

6.2.4 Nombre y Dirección del fabricante, distribuidor o importador.

6.2.5 País de origen. Cuando el producto se someta en un segundo país a una elaboración que cambie su naturaleza, el país en el que efectuó esa elaboración deberá considerarse como país de origen, para los fines del etiquetado.

6.2.6 Fecha de empaque o envasado y fecha recomendada de uso. Se debe indicar en el empaque la fecha de empaquetado o envasado y la fecha recomendada de uso.

6.2.7 Instrucciones de almacenamiento. Deberá indicarse en el empaque del producto las condiciones necesarias de almacenamiento a fin de garantizar la fecha recomendada del uso del producto.

6.2.8 En caso que los productos no indiquen la información solicitada en los puntos 6.2.6 y 6.2.7, la información deberá ser colocada por el importador, empaquetador o

distribuidor del producto, mediante un adhesivo o etiqueta complementaria adherida al empaque, con base en la información técnica suministrada por el fabricante, la cual deberá ser facilitada por el importador, empacador o distribuidor cuando el Ministerio lo solicite.

V. MÉTODOLÓGÍA DE TRABAJO

Se procedió a seleccionar los comercios de forma aleatoria, considerando depósitos de materiales y almacenes de referencia en los lugares y que ofrecen este tipo de materiales, buscando la existencia de esos productos, identificándose comercios en cantones dentro del Gran Área Metropolitana (GAM), la verificación se realizó del 21 al 24 de junio del 2021, se realizó una verificación conjunta de los tres productos de la construcción: Barras y alambres de acero de refuerzo para concreto, Mallas Electrosoldadas de acero de refuerzo para concreto y cementos hidráulicos.

Para la verificación realizada, se aplicó una plantilla para la revisión de los requisitos básicos de cada uno de los productos y el acta de verificación de hechos en que se manifiesta el cumplimiento o no de los requisitos de etiquetado y/o marcado, ambos documentos se utilizaron de forma individual.

Luego de la visita a los comercios se procedió a comunicar formalmente a los distribuidores, importadores y/o fabricantes de esos productos, sobre la verificación de etiquetado y/o marcado realizada en los comercios visitados, notificando las prevenciones respectivas de los casos con incumplimientos encontrados y así procedieran a realizar las acciones correctivas de subsanación y sus respectivas evidencias.

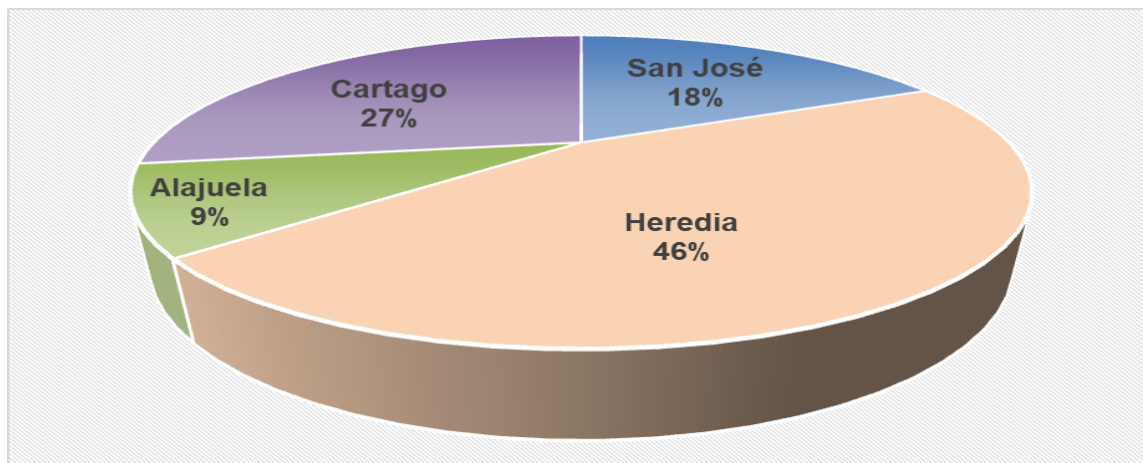
1. De la selección de los comercios visitados

La verificación del cumplimiento del reglamento técnico de cada uno de estos 3 productos se realizó en los mismos comercios, con la salvedad que en algunos comercios no se encontraron todos los productos.

Para lo anterior, se visitaron 20 establecimientos comerciales ubicados en 11 cantones del país: San José, Tibás, San Rafael, Santa Bárbara, San Pablo, Heredia, Barva, Alajuela, Cartago, La Unión y Oreamuno, establecimientos que vendían los productos de diferentes proveedores, particularidades técnicas diferenciadas y países de origen.

En resumen la distribución de cantones visitados por provincia es: 2 en San José; 1 en Alajuela; 5 en Heredia y 3 en Cartago. En el grafico 1 se presenta esta información de manera porcentual:

Grafico 1. Información porcentual de la cantidad de cantones visitados por provincia – junio 2021



Fuente: Actas de Verificación de Hechos - junio 2021

2. Sobre la verificación de etiquetado y marcado de las barras y alambres de acero

Para la verificación del cumplimiento de este producto se aplicó el reglamento técnico RTCR 452:2011 Barras y alambres de acero para refuerzo de concreto, Decreto Ejecutivo N° 37341-MEIC, sus especificaciones y requisitos de etiquetado y marcado de las barras y alambres de acero para construcción.

3. Sobre la para la verificación del etiquetado de mallas electrosoldadas de acero

Para la verificación del cumplimiento de este producto se aplicó el mismo reglamento técnico RTCR 452:2011 de Barras y alambres de acero de refuerzo de concreto, que contiene su reforma por el Decreto Ejecutivo N° 41975-MEIC que a su vez refiere a la norma INTE C402:2020 de especificaciones y requisitos de etiquetado de Mallas Electrosoldadas de acero.

4. Sobre la verificación del etiquetado de los cementos hidráulicos

Para la verificación del cumplimiento del reglamento técnico de cementos hidráulicos se empleó el reglamento técnico RTCR 479:2015 Cemento Hidráulico, Decreto Ejecutivo N° 39414-MEIC, que contiene las especificaciones técnicas y los requisitos de etiquetado para este producto.

En el siguiente cuadro 1, se muestra la información sobre el nombre de los comercios visitados, su ubicación, el producto verificado, el número de acta de la verificación utilizado, así como el nombre del distribuidor de los cada uno de estos productos:

CUADRO 1. Información sobre los establecimientos comerciales visitados – sobre mercado barras y alambres de acero – junio 2021

| Comercio visitado | Provincia | Cantón | Producto | Acta N° | Proveedor / Importador |
|---|-----------|--------------------------|----------|---------|--------------------------|
| 1. Depósito y Ferretería La Central - San Francisco | San José | San José | Barras | 624 | Aceros Abonos Agro |
| | | | Mallas | | Intersteel internacional |
| | | | Cemento | | Gerdau Metaldom |
| 2. Las Gravilias | Cartago | La Unión | Barras | 625 | Aceros Abonos Agro |
| | | | Mallas | | Cemex |
| | | | Cemento | | |
| 3. Almacenes El Colono, S.A: | Cartago | Cartago | Barras | 626 | Intersteel internacional |
| | | | Mallas | | Aceros Abonos Agro |
| | | | Cemento | | Holcim |
| 4. Ferromax* | Cartago | Cartago | Barras | 627 | Ferromax |
| | | | Mallas | | |
| 5. El Lagar | San Jose | Tibás | Barras | 628 | Aceros Abonos Agro |
| | | | Mallas | | Holcim |
| | | | Cemento | | |
| 6. Itztarú | Cartago | Oreamuno | Mallas | 629 | Corporación Matco |
| | | | | 630 | Multigroup |
| | | | | 631 | Aceros Monolit |
| | | | Barras | 632 | Multigroups |
| | | | | | Aceros Monge |
| Cemento | | Intersteel Internacional | | | |
| 7. Mercasa, S.A. | Cartago | Cartago | Barras | 633 | Aceros Abonos Agro |
| | | | Mallas | | Gerdau Metaldom |
| | | | Cemento | | Fortaleza |
| 8. El Cipresal, S.A. | Cartago | Cartago | Mallas | 634 | Arcelor Mittal |
| | | | Barras | 635 | Arcelor Mittal |
| | | | Cemento | | Holcim |
| 9. Ferreterías Epa, S.A. | San Jose | Tibás | Barras | 636 | Arcelor Mittal |
| | | | Mallas | | Arcelor Mittal |
| | | | Cemento | | Holcim |
| 10. Ferretería Jizar, S.A | Heredia | San Pablo | Barras | 637 | Aceros Abonos Agro |
| | | | Mallas | | Materiales Villa |
| | | | Cemento | | Cemex |

| Comercio visitado | Provincia | Cantón | Producto | Acta N° | Proveedor / Importador |
|---------------------------------|-----------|---------------|----------|---------|--|
| 11. Ferretería Jfi | Heredia | San Rafael | Barras | 638 | Arcelor Mittal |
| | | | Mallas | | Arcelor Mittal Bio Alambres |
| | | | Cemento | | Holcim |
| 12. Ferretería Acuña | Heredia | San Rafael | Barras | 639 | Aceros Abonos Agro |
| | | | Mallas | | Materiales Villa; Aceros Abonos Agro |
| | | | Cemento | | Holcim |
| 13. Deposito El Rafaeleño** | Heredia | Barva | Barras | 640 | Aceros Abonos Agro |
| | | | Cemento | | Cemex |
| 14. Materiales San Miguel | Heredia | Santa Bárbara | Barras | 641 | Arcelor Mittal |
| | | | Mallas | | Bio Alambres |
| | | | Cemento | | Cemex |
| 15. Deposito y Ferretería Irazú | Heredia | Heredia | Barras | 642 | Mayoreo Del Itsmo Arcelor Mittal |
| | | | Mallas | | Bio Alambres |
| | | | Cemento | | Holcim |
| 16. Ferretería Constru-Express | Alajuela | Alajuela | Barras | 643 | Aceros Abonos Agro Intersteel Internacional |
| | | | Mallas | | Gerdau Metaldom; Aceros Abonos Agro |
| | | | Cemento | | Holcim |
| 17. Ferretería La Ceiba | Alajuela | Alajuela | Barras | 644 | Aceros Abonos Agro Intersteel Internacional |
| | | | Mallas | | Aceros Abonos Agro |
| | | | Cemento | | Fortaleza |
| 18. Materiales Villa | Alajuela | Alajuela | Barras | 645 | Arcelor Mittal |
| | | | Mallas | | Bio Alambres |
| | | | Cemento | | Fortaleza |
| 19. Construplaza | Alajuela | Alajuela | Barras | 646 | Arcelor Mittal |
| | | | Mallas | | Bio Alambres |
| | | | Cemento | | Holcim |
| 20. Ferretería Montero Y Campos | Alajuela | Alajuela | Barras | 647 | Aceros Abonos Agro Aceros Monolit |
| | | | Mallas | | Gerdau Metaldom |
| | | | Cemento | | Holcim |

Fuente: Actas de Verificación de Hechos - junio 2021

Nota: *No se encontró cemento hidráulico.

**No se encontró malla electro soldada.

VI. RESULTADOS DE LA VERIFICACION DE ETIQUETADO O MARCADO

1. De las barras y alambres de acero de refuerzo para concreto

a. Sobre la información del etiquetado y marcado

De las barras y alambres de acero se verificó un total de 27 productos y encontrándose que el 100 % cumple con los requisitos obligatorios del etiquetado y marcado, por lo que no emitieron prevenciones a los comercios ni a sus proveedores (importadores, distribuidores y/o fabricantes).

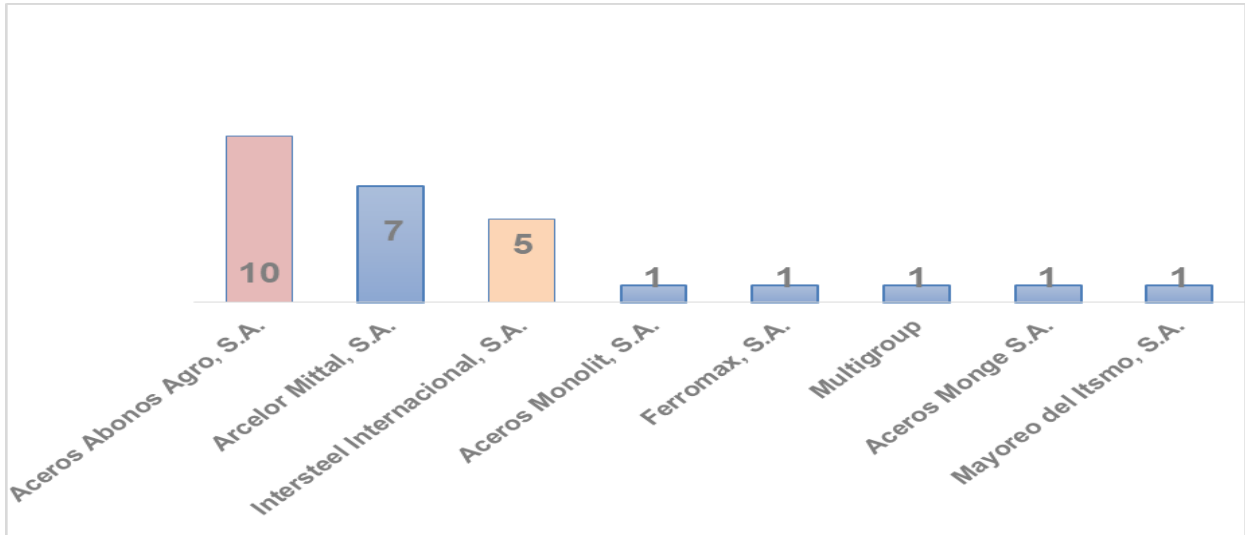
b. Sobre los proveedores

Según las actas de verificación de hechos, de los 27 productos se identificaron un total de 8 proveedores entre distribuidores, importadores o productores, de los cuales en orden decreciente se distribuyen de la siguiente manera:

- 10 productos corresponden a Aceros Abonos Agro S.A.
- 7 productos a la empresa Arcelor Mittal S.A.
- 5 productos a Intersteel Internacional S.A.
- 1 es de Ferromax, S.A.
- 1 es de Multigroup
- 1 es de Aceros Monge S.A.
- 1 es de Mayoreo del Istmo S.A.
- 1 es de Aceros Monolit S.A.

La distribución numérica por cada empresa proveedora se puede observar en el gráfico 2:

Grafico 2. Cantidad de barras y alambres de acero verificados en etiquetado según sus proveedores, Junio 2021



Fuente: Actas de Verificación junio 2021

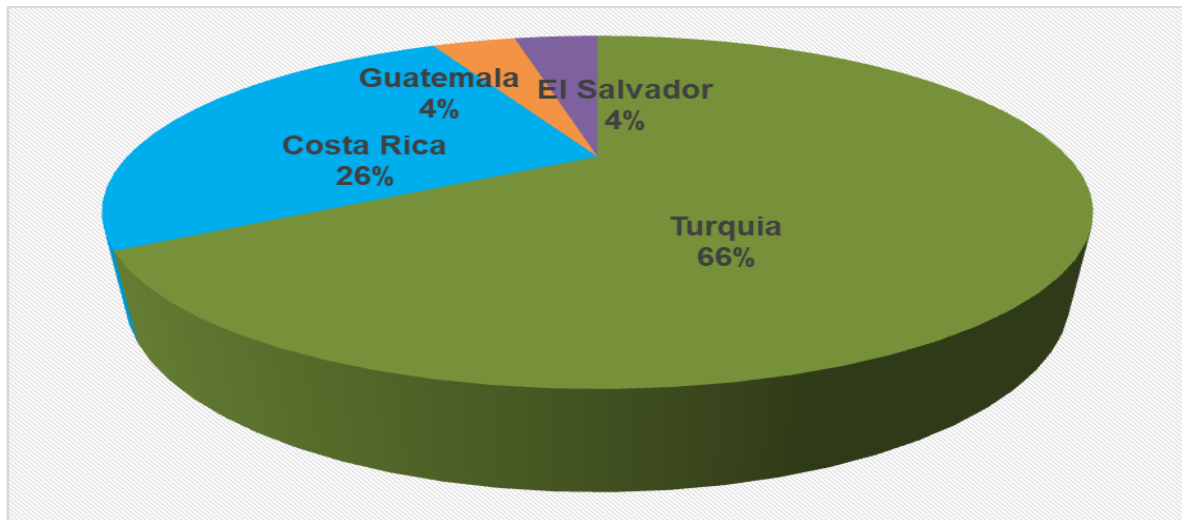
c. Sobre el país de origen

Cabe mencionar que, de las 27 barras y alambres de aceros verificados, la mayoría son productos importados 20 (74%), mientras que 7 (26%) son de origen nacional, se distribuyen de la siguiente manera:

- 18 productos son procedentes de Turquía (66%)
- 7 productos son de fabricación nacional (26%)
- 1 producto es procedente de El Salvador (4%)
- 1 producto es procedente de Guatemala (4%)

En el gráfico 3 se muestra la distribución porcentual por país de origen de las barras y alambres de acero.

Gráfico 3. Distribución porcentual por país de origen de las barras y alambres de acero verificadas – Junio 2021



Fuente: Actas de Verificación junio 2021

2. De las mallas electrosoldadas de acero de refuerzo para concreto

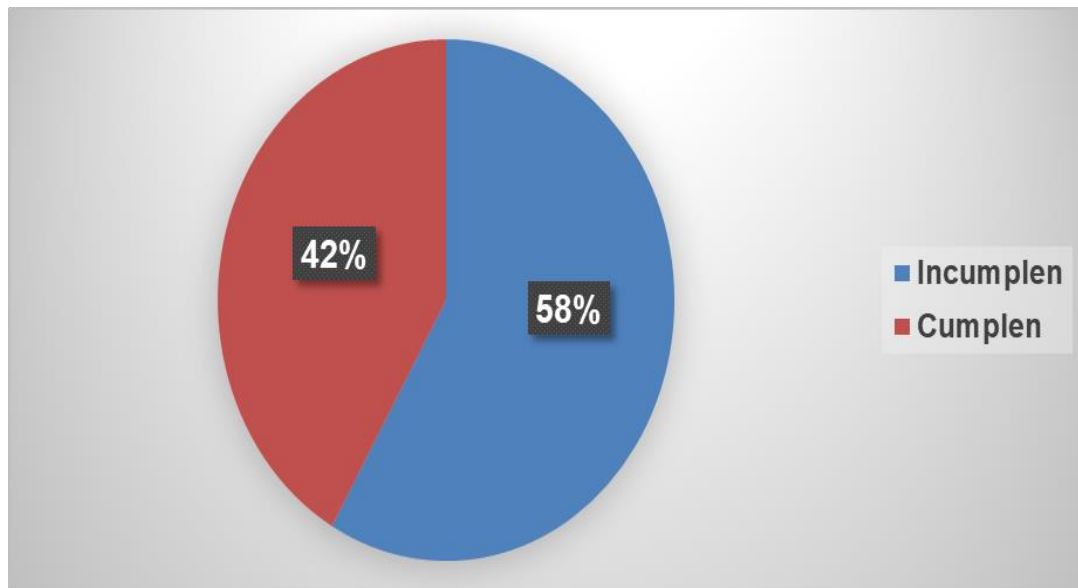
a. Sobre la información del etiquetado

Se comprobó con excepción de un comercio (ver cuadro 1), que todos los otros comercios visitados también ofrecen mallas electrosoldadas, de iguales dimensiones pero diferentes espesores, entre los más comercializadas se encontraron de: 2.20 m x 6.00 m x 3.80 mm; 2.20 m x 6.00 m x 4.88 mm; 2.20 m x 6.00 m x 4.11 mm y 2.20 m x 6.00 m x 5.30 mm.

Se verificó un total de 24 productos, de los cuales 10 (42%) cumplían satisfactoriamente con los requisitos básicos obligatorios del etiquetado, mientras que 14 (58%) no cumplieron con la información requerida o la permanencia de esta en la etiqueta en el producto, debido a ello se realizaron las respectivas

prevenciones. En el gráfico 4 se muestra la distribución porcentual del cumplimiento e incumplimiento:

Gráfico 4. Distribución porcentual del cumplimiento e incumplimiento de la permanencia e información de la etiqueta en las mallas electrosoldadas de acero – junio 2021



Fuente: Actas de Verificación junio 2021

b. Sobre los proveedores

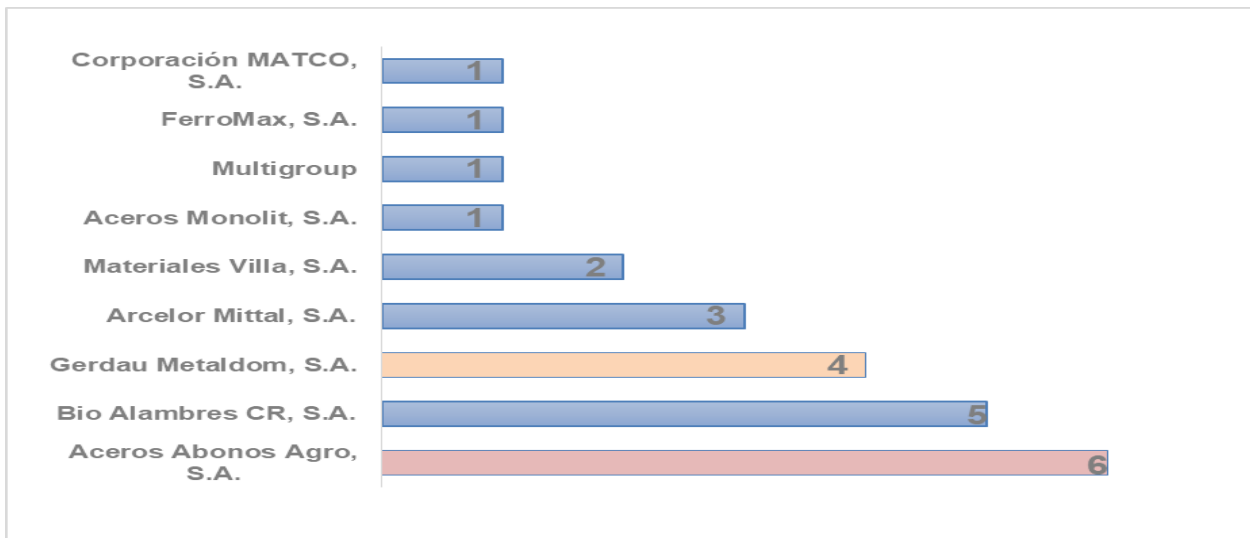
Según las actas de verificación de hechos, se identificaron 9 proveedores (distribuidores, importadores o productores), de los cuales en orden decreciente se indican que:

- 6 productos corresponden a Aceros Abonos Agro S.A.
- 5 productos pertenecen a Bio Alambres de CR S.A.
- 4 productos son de Gerdau Metaldom S.A.
- 3 son de Arcelor Mittal S.A.
- 2 son de Materiales Villa, S.A.

- 1 es de Ferromax S.A.
- 1 es de Multigroup
- 1 es de Corporación MATCO S.A.
- 1 es de Aceros Monolit S.A.

La distribución numérica por cada empresa proveedora se observa en el siguiente gráfico 5.

Gráfico 5. Cantidad de mallas electrosoldadas verificadas en etiquetado, según los proveedores de esos productos, Junio 2021

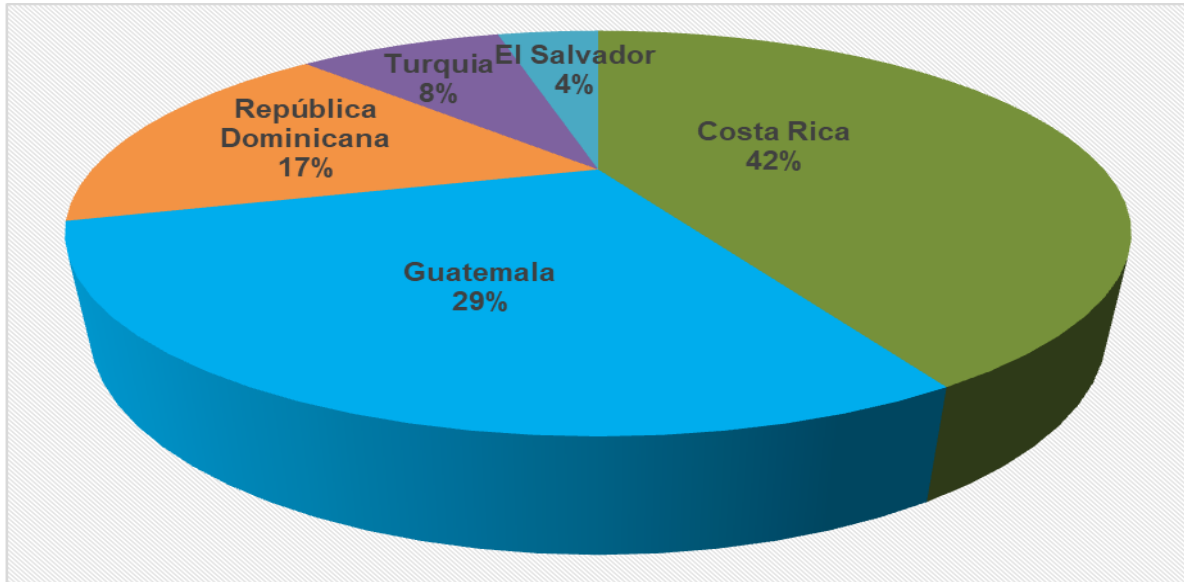


Fuente: Actas de Verificación junio 2021

c. Sobre el país de origen

De las 24 (veinticuatro) productos de mallas electrosoldadas verificadas, 10 son de producción nacional (42%), 7 provienen de Guatemala (29%), 4 son importadas de República Dominicana (17%), 2 de Turquía (8%) y solo 1 de las mallas electrosoldadas es de El Salvador (4%). En el gráfico 6 se muestra la distribución porcentual de las mallas electrosoldadas, según país de origen.

Gráfico 6. Distribución porcentual por país de origen de las mallas electrosoldadas de acero verificadas – junio 2021



Fuente: Actas de Verificación junio 2021

d. Sobre las prevenciones realizadas a los distribuidores, importadores o productores de mallas electrosoldadas de acero.

De los 9 distribuidores, importadores y/o productores, 2 cumplieron satisfactoriamente la normativa, mientras que **7 fueron prevenciones** por incumplimiento de los requisitos obligatorios del etiquetado, según el RTCR 452:2011; Decreto Ejecutivo 41975-MEIC que referencia la norma INTE C402-2020.

En el siguiente cuadro 2, se muestran las empresas que presentaron algún incumplimiento en el etiquetado:

Cuadro 2. Prevenciones realizadas a distribuidoras, importadoras o productoras de mallas electrosoldadas de acero – junio 2021

| Empresa que se denuncia | Productos no conformes | País de origen | Nº de oficio |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------|----------------------|
| 1. Aceros Abonos Agro S.A. | ▪ Sin etiqueta visible en el producto | Guatemala | DCAL-DVM-OF 139-2021 |
| 2. Gerdau Metaldom, S.A. (*) | ▪ Sin etiqueta visible en el producto | República Dominicana | DCAL-DVM-OF 140-2021 |
| 3. Corporación MATCO, S.A. | ▪ Sin etiqueta visible en el producto | Turquía | DCAL-DVM-OF 141-2021 |
| 4. Multigroup | ▪ Sin etiqueta visible en el producto | Turquía | DCAL-DVM-OF 148-2021 |
| 5. Aceros Monolit S.A. | ▪ Sin etiqueta visible en el producto | Guatemala | DCAL-DVM-OF 149-2021 |
| 6. Arcelor Mittal S.A. | ▪ Sin etiqueta visible en el producto | Costa Rica | DCAL-DVM-OF 150-2021 |
| 7. Materiales Villa S.A. | ▪ Sin etiqueta visible en el producto | Costa Rica | DCAL-DVM-OF 151-2021 |

(*) La empresa presentó la declaración jurada junto con las acciones correctivas, por lo que se deja sin lugar la prevención DCAL-DVM-OF-140-2021, según el oficio DCAL-DVM-OF 158-2021 del 09 de julio 2021.

3. De los cementos hidráulicos

a. Sobre la información del etiquetado

De los 20 productos verificados, se encontró que el 100% cumple los requisitos obligatorios de etiquetado, por lo que no se realizó ninguna prevención por incumplimiento de RT.

b. Sobre los proveedores y el país de origen

Según las actas de verificación de hechos, los productos comercializados en el país son abastecidos por 3 productores nacionales por lo que el 100% son de origen nacional.

De los productos encontrados en el mercado, se informa en orden decreciente su proveedor:

- 11 productos corresponden a Holcim, S.A.
- 6 productos pertenecen a Cemex de Costa Rica S.A.
- 3 productos son de la empresa Desarrollos Industriales Revolución S.A. (Cementos Fortaleza).

En la figura N° 1, se puede apreciar los diferentes tipos de cemento hidráulicos que se comercializan en el mercado nacional.

Figura N° 1. Tipos, marcas y cantidad de cementos hidráulicos verificados en el mercado

| | | |
|--|--|--|
|  |  |  |
| 11 Fuerte | 6 Uso General | 3 Uso General |

VII. CONCLUSIONES

1. Se visitaron 20 establecimientos comerciales ubicados en 11 cantones de 4 provincias del país, en los que se verificaron:
 - a. 27 productos de barras y alambres de acero para refuerzo de concreto
 - b. 24 productos de mallas electrosoldadas de acero para refuerzo de concreto
 - c. 20 productos de cementos hidráulicos.

2. De las visitas a los 19 comercios, 10 de estos fueron prevenidos y asimismo se realizaron a 7 de las 9 empresas proveedoras de mallas electrosoldadas de acero.
3. Las 7 empresas proveedoras prevenidas, solo 1 presentó la declaración jurada y acciones correctivas para subsanar los incumplimientos de etiquetado de las mallas electrosoldadas.

VIII. RECOMENDACIONES

Como resultado de la verificación del etiquetado, concretamente de las mallas electrosoldadas, se recomiendan las siguientes acciones:

1. Realizar una segunda verificación en los mismos comercios donde se realizaron las prevenciones.
2. Monitorear anualmente los productos de la construcción en establecimientos comerciales distintos de esta verificación, con el fin de ampliar la gama de productos y verificar el cumplimiento con la reglamentación técnica aplicable.
3. Propiciar a través de los proveedores y las empresas comercializadoras, que conserven las etiquetas visibles y legibles al consumidor hasta la última venta del producto en anaquel, a fin de evitar incumplimientos a la normativa.

Eduardo Reyes Pacheco
Analista de Mercado

Orlando Muñoz Hernández
Jefe, Departamento Verificación de Mercado

C: Expediente