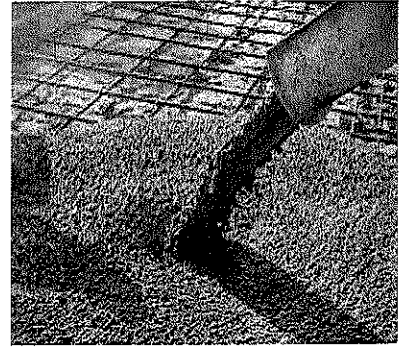
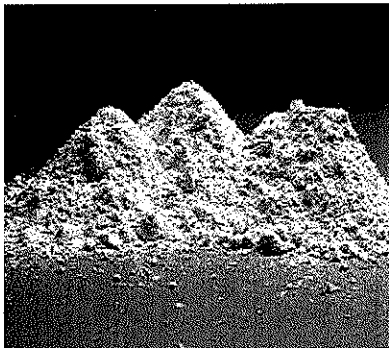
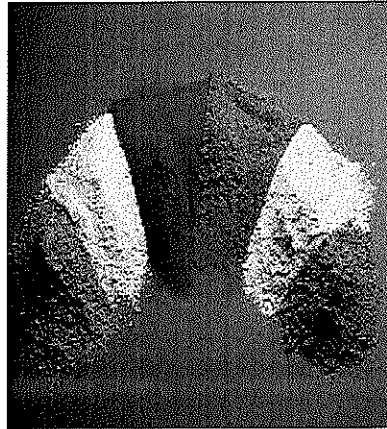


DCAL-DVM-INF 019-2022

**INFORME DE VERIFICACION DOCUMENTAL DE  
CEMENTO HIDRAULICO**



**LABORADO POR: Eduardo Reyes Pacheco**  
**REVISADO POR: Orlando Muñoz Hernández, Jefe.**  
**FECHA: JUNIO 2022**

## TABLA DE CONTENIDO

I.	INTRODUCCIÓN.....	3
II.	ANTECEDENTES .....	3
III.	OBJETIVO.....	5
IV.	NORMATIVA APLICABLE.....	5
V.	VARIABLES ANALIZADAS.....	6
VI.	METODOLOGIA.....	6
VII.	RESULTADOS OBTENIDOS .....	7
1.	Producción Nacional .....	7
1.1	CEMEX de Costa Rica S.A. ....	7
1.2	Desarrollos Industriales Revolución DIR S.A. (Cementos Fortaleza) .....	8
1.3	Holcim Costa Rica S.A.....	9
2.	Producción Importada .....	10
VIII.	CONCLUSIONES.....	11
IX.	RECOMEDACION.....	12

## 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, velando por la información disponible al consumidor y la calidad de los mismos.

El presente informe se realiza en virtud del plan de trabajo denominado “**verificación documental del reglamento técnico de materiales de construcción, cementos hidráulicos**”; se fundamenta legalmente en la Ley N° 7472 de Promoción de la Competencia y Defensa Efectiva del Consumidor y su reglamento, Decreto Ejecutivo N° 37899-MEIC; los reglamentos técnicos aplicables, a saber Decreto Ejecutivo N° 39414 MEIC-S, RTCR 479:2015 “Materiales de la construcción. Cementos Hidráulicos. Especificaciones” y el Decreto Ejecutivo N° 39297- MEIC, RTCR 476: 2015 Materiales de Construcción, Cementos Hidráulicos. Procedimiento de Evaluación de la Conformidad,” (en adelante PEC de Cementos Hidráulicos).

## II. ANTECEDENTES

La verificación del cumplimiento del reglamento técnico de cementos hidráulicos RTCR 479:2015 Materiales de Construcción, Cementos Hidráulicos, se ha realizado por varios años, a saber:

1. Un año después de la entrada en vigencia del citado reglamento técnico, el MEIC por medio del Departamento de Verificación de Mercados, inicio un proceso de verificación documental en mayo del 2017, en la cual se solicitaba una Declaración de Cumplimiento junto con los documentos que respaldaban

dicha declaración, a fin de confirmar el cumplimiento de los alcances de dicho reglamento técnico. En esa ocasión, se visitaron tres empresas competidoras en el mercado, a saber Holcim SA., Cemex de Costa Rica S.A. y Sinocem de Costa Rica S.A., con resultados positivos de información documental que se constatan en el informe DCAL-DVM-INF-010-2017.

2. El 04 de junio del 2018 se realizó una verificación de mercado del etiquetado de estos productos, visitando establecimientos comerciales donde se identifican productos de las marcas Holcim y Cemex, plasmando los resultados en el informe DCAL-DVM-INF-018-2018.
3. Posteriormente, el 20 de setiembre 2018 se realizó una nueva verificación documental, en esta ocasión a la empresa Plycem Construsistemas Costa Rica S.A., fabricante del nuevo producto Cemento Fortaleza, debido que en ese año iniciaron sus operaciones, obteniendo resultados satisfactorios incorporados en el informe DCAL-DVM-INF-017-2018.
4. Para agosto del 2020, se verifica nuevamente el etiquetado de las marcas existentes de cementos Hidráulicos, sin embargo en esta ocasión se incluyó la toma de muestras de estos productos para llevar a cabo los ensayos de calidad descritos en el reglamento técnico, en esta oportunidad se visitaron 10 establecimientos comerciales y los resultados de dicho trabajo se tienen disponibles en el informe DCAL-DVM-INF-010-2020.
5. En seguimientos de las verificaciones citadas, en junio del 2021 se realizó otra verificación del cumplimiento del etiquetado en conjunto con otros productos de la construcción, en esta ocasión se verificaron 20 productos de las tres empresas existentes en el mercado nacional: Holcim S.A., Cemex de Costa Rica S.A. y Desarrollos Industriales Revolución DIR S.A. (Cementos Fortaleza), los resultados de esta verificación se presentan en el informe DCAL-DVM-INF-017-2021.

6. Durante el presente año se programó una nueva verificación documental a las empresas productoras e importadoras de cemento hidráulico, a fin de constatar el cumplimiento de la citada normativa, en este sentido se visitaron las empresas CEMEX de Costa Rica S.A., Desarrollos Industriales Revolución DIR, S.A. (Cementos Fortaleza) y Holcim Costa Rica S.A., los días 2, 3 y 6 de junio del 2022.

### III. OBJETIVO

Verificar que las principales empresas productoras e importadoras de cemento hidráulico existentes en el país, cuenten con el respaldo documental que la regulación técnica exige para demostrar su cumplimiento.

### IV. 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 Reglamento (DE-37899-MEIC).
- **Ley N° 6054**, Ley Orgánica del MEIC y su Reglamento (DE-37457-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**.

## V. VARIABLES ANALIZADAS

Por tratarse de una verificación documental, se solicitaron los documentos por medio de los cuales la empresa demuestra que el cemento hidráulico que se ha producido o importado, se haya sometido a evaluación de la entidad correspondiente de los apartados 5.2, 5.4, 5.5, 5.6.1, 5.7 y 5.8 del Reglamento Técnico de Cementos Hidráulicos (Decreto Ejecutivo N° 39414-MEIC-S), así como evaluar la existencia de la documentación requerida mediante el apartado 5.4.1 del Procedimiento de Evaluación de Conformidad (Decreto Ejecutivo N° 39297- MEIC). En concreto, los documentos analizados fueron los siguientes:

- a. El certificado de conformidad de cumplimiento del reglamento técnico, emitido por un ente certificador acreditado en los alcances del presente reglamento.
- b. Los documentos que respaldan el certificado de conformidad (los resultados de análisis de laboratorio utilizados para emitir el certificado de conformidad correspondiente).
- c. La declaración de cumplimiento, lo cual deberá contener entre otros la aprobación del ECA en cuanto al reconocimiento que hace del ente certificador acreditado, se identifica con el número de consecutivo, firma del profesional encargado y el sello del ECA.
- d. Cualquier otra evidencia que se solicite por parte de los funcionarios del DVM.

## VI. METODOLOGIA

La metodología que se siguió en esta verificación se describe a continuación:

Para las tres empresas supra citadas, la verificación consistió en la revisión de los documentos citados en el punto IV anterior, en la cual se determinó cuáles son los tipos de cemento que fueron sometidos a análisis del(los) organismo(s) de evaluación de conformidad correspondiente(s). Se solicitó toda la información que

respalda las declaraciones de cumplimiento autorizadas por el Ente Costarricense de Acreditación (ECA).

Para los productos importados, considerando a la empresa Holcim Costa Rica S.A., la verificación consistió también en la revisión de los documentos citados en el punto IV anterior, en la cual se determinó además, cuales son los lotes de dicho producto y el tipo de cemento que han sido sometidos a análisis del organismo(s) de evaluación de conformidad correspondiente. Se solicitó también toda la documentación que respalda las declaraciones de cumplimiento autorizadas por el ECA, además de cualquier otra información que se haya generado por la importación realizada.

## VII. RESULTADOS OBTENIDOS

### 1. Producción Nacional

A continuación se detalla el tipo de cemento que ha sido sometido al procedimiento de evaluación de conformidad correspondiente, según la empresa visitada:

#### 1.1 CEMEX de Costa Rica S.A.

La empresa CEMEX de Costa Rica S.A. fue visitada el 02/06/2022 según consta en el Acta de Recepción de Documentos N° 412-2022, en esta visita se dejó una prevención a la empresa por incumplimiento del citado reglamento técnico debido a que cierta información solicitada no se pudo imprimir en ese momento, sin embargo en el momento el representante que atendió la verificación indicó que la misma sería enviada por correo electrónico, acción que fue realizada y después de analizar la documentación remitida, se realizó el acuse de recibido de la información mediante el oficio DCAL-DVM-OF 250-2022, donde además se le indica que la prevención queda sin efecto.

La empresa cuenta con la declaración de cumplimiento identificada con fecha de emisión 2021-12-07 y fecha de vencimiento 2022-12-14, firmada por una funcionaria del ECA y respaldado con un certificado por marca emitido por el número de consecutivo INTECO N° 012-CP-2005 con fecha de emisión 2005-05-06 y fecha de vencimiento 2023-05-06, el cual respalda el cumplimiento de requisitos de los siguientes tipos de cemento:

**Cuadro N° 1. Tipos de cementos hidráulicos de la empresa CEMEX de Costa Rica S.A., que demuestran el cumplimiento con la regulación aplicable**

Tipo de Cemento	Marca comercial	Declaración de cumplimiento	Certificado de conformidad	Requisito Mecánico Requisito Químico Análisis Físico
MM/B (P-C) 28	Uso General	2022-1214	012-CP-2005	04-MM-COL-PM-2022 03-MM-COL-PM-2022 02-MM-COL-PM-2022 01-MM-COL-PM-2022 12-MM-COL-PM-2021 11-MM-COL-PM-2021 10-MM-COL-PM-2021 09-MM-COL-PM-2021 08-MM-COL-PM-2021 07-MM-COL-PM-2021
MP/A-AR	Industria	2022-1214	012-CP-2005	04-MP-AR-COL-PM-2022 03-MP-AR-COL-PM-2022 02-MP-AR-COL-PM-2022 01-MP-AR-COL-PM-2022 12-MP-AR-COL-PM-2021 08-MP-AR-COL-PM-2021 09-MP-AR-COL-PM-2021 08-MP-AR-COL-PM-2021 07-MP-AR-COL-PM-2021

### 1.2 Desarrollos Industriales Revolución DIR S.A. (Cementos Fortaleza)

La visita a la empresa fue realizada el 02/06/2022 según consta en el Acta de Recepción de documentos N° 413-2022, cuenta con la declaración de cumplimiento identificada con fecha de emisión 2022-03-01 y fecha de vencimiento 2023-03-10,



firmado por un funcionario del ECA y respaldado con un certificado por marca emitido por INTECO N° 005-CP-2018 con fecha de emisión 2018-06-13 y fecha de vencimiento 2023-06-13, N° de expediente: EXP-055/2017/INT-MC, el cual respalda los siguientes tipos de cemento.

**Cuadro N° 2. Tipos de cementos hidráulicos de la empresa Desarrollos Industriales Revolución DIR S.A. (Cementos Fortaleza), que demuestran el cumplimiento con la regulación aplicable**

Tipo de Cemento	Marca comercial	Declaración de cumplimiento	Certificado de conformidad	Requisito Mecánico Requisito Químico Análisis Físico
MM/B (P-C) 28	Uso General	2023-03-10	2023-06-13	OT-071-2021 OT-120-2021 OT-038-2022
MC/A-AR	Uso Industrial			OT-071-2021 OT-038-2022
I-28	CPO			OT-121-2021

**1.3 Holcim Costa Rica S.A.**

La empresa Holcim Costa Rica S.A., fue visitada el 06/06/2022 según consta en el Acta de Recepcion de documentos N° 414-2022, cuenta con la declaración de cumplimiento con fecha de emisión 2021-07-07 y fecha de vencimiento 2022-07-20, firmada por funcionaria de ECA y respaldado con un certificado por marca emitido por INTECO 037-CP-2010 (Anexo A), con fecha de emisión 2010-02-12 y fecha de vencimiento 2024-08-21, Revisión de Informe OT-134-2021 con Expediente N° 028-/2019/INT-MC, el cual respalda los siguientes tipos de cemento.

**Cuadro N° 3. Tipos de cementos hidráulicos de la empresa Holcim Costa Rica S.A., que demuestran el cumplimiento con la regulación aplicable**

Tipo de Cemento	Marca comercial	Declaración de cumplimiento	Certificado de conformidad	Requisito Mecánico Requisito Químico Análisis Físico
MP/A -28	Industrial	2022-07-20	037-CP-2010	CG21022175
MM/C (C-P) -21	Multibase			CG21022177
MM/C (C-P) -28	Cariari / Fuerte			CG21022176
<ul style="list-style-type: none"> <li>• INTE-DOP-391-2022</li> <li>• Análisis Determinación del Cromo Hexavalente UNE-EN 196-10:2016</li> <li>• Informe de ensayo CTL GROUP – OT-134-2021</li> </ul>				

**2. Producción Importada**

La empresa Holcim Costa Rica S.A., aparte de producir localmente también importa cementos hidráulicos bajo el nombre de Cemento Blanco (Portland) Tipo I-AR-BL, reportado bajo la misma Acta N° 414-2022, la empresa cuenta con la declaración de cumplimiento identificada 20220526 con fecha de emisión 2022-05-11 y fecha de vencimiento 2022-11-10, firmado por funcionario de ECA y respaldado con un certificado por marca emitido por INTECO Lote N° 005-CP-2022, N° de expediente OT-009-2022, Procedencia: Lafarge Ciment Oggaz LCO Argelia con fecha de expedición 2022-05-10 y fecha de vencimiento 2022-11-10, el cual respalda los siguientes tipos de cemento.

La información sobre este tipo de producto, se detalla en el siguiente cuadro 4.

**Cuadro N° 4. Tipo de cemento hidráulico de la empresa Holcim Costa Rica S.A., que demuestran el cumplimiento con la regulación aplicable**

Tipo de Cemento	Marca comercial	Declaración de cumplimiento	Certificado de conformidad	Requisito Mecánico Requisito Químico Análisis Físico
I-AR-BL	Cemento Blanco	20220526	005-CP-2022 2022-05-10	OT-009-2022
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Factura Comercial.</li> <li>• Análisis Determinación del Cromo Hexavalente UNE-EN 196-10:2016</li> <li>• Informe de ensayo 0968/22</li> <li>• BILL OF LANDING OCEAN TRANSPORT OR MULTIMODAL TRANSPORT – MAERSK</li> <li>• COMMERCIAL INVOICE – S22 GYPCR02</li> </ul>				

## VIII. CONCLUSIONES

De acuerdo con la verificación documental realizada, se puede concluir lo siguiente: Las tres empresas visitadas: CEMEX de Costa Rica S.A., Desarrollos Industriales Revolución DIR, S.A. (Cementos Fortaleza) y Holcim de Costa Rica S.A., cuentan con las respectivas declaraciones de cumplimiento con las fechas de vencimiento vigentes, todas están firmadas por algún funcionario del Ente Costarricense de Acreditación y respaldadas con el correspondiente certificado de conformidad de marca o de lote emitido por el número de consecutivo del Organismo Certificador y vigentes a la fecha de la presente revisión documental, ya sea para los productos producidos localmente o importados.

1. De acuerdo con la verificación realizada se pudo constatar que las tres empresas cementeras visitas, y después de un análisis de la información suministrada por las mismas, cumplen con la obligación de conservar la declaración de cumplimiento y los documentos que la respaldan, de conformidad con el numeral 5.4.2 del Decreto Ejecutivo N° 39297-MEIC, **RTCR 476: 2015 Materiales de**

**Construcción**, Cementos Hidráulicos. Procedimiento de evaluación de la conformidad.

2. En el momento de la visita, ninguna de las tres empresas le ha informado a este Ministerio que cuenta con dichos documentos, en vista de ello, se les indicó la importancia de realizarlo conforme se van actualizando los diferentes documentos debidos que poseen fechas de vencimiento distintos y algunas pronta a vencer.
3. Se señala en este acto, que las tres empresas cuentan con los respaldos documentales correspondientes y demuestran el cumplimiento de la regulación aplicable por lo que cierra el proceso correspondiente de la verificación documental.

## IX. RECOMEDACION

El Departamento de Verificación de Mercados recordará a las tres empresas cementeras, la obligación que tienen de informar a este Ministerio, de cualquier cambio que se realice a la Declaración de cumplimiento y los documentos que la respaldan, de conformidad con lo establecido en el párrafo último del artículo 5.4.2 del Decreto Ejecutivo N° 39297-MEIC, de cementos hidráulicos.

  
**Eduardo Reyes Pacheco**  
**Analista de Mercado**



  
**Orlando Muñoz Hernández**  
**Jefe del Departamento de Verificación de Mercado**

Fin del informe  
C: Expediente