

DCAL-DVM-INF-002-2023

(ADENDUM AL INFORME DCAL-DVM-INF-021-2022)

VERIFICACIÓN DE MERCADO ESTUDIO ESTADÍSTICO DE ARROZ PILADO EN GRANO QUEBRADO TOTAL Y CONTENIDO NETO



Elaborado por:

Revisado por:

Damaris Cerdas Jiménez
Analista de Mercado

Orlando Muñoz Hernández
Jefe Departamento de Verificación de Mercado

FEBRERO 2023

Tabla de contenido

I. INTRODUCCIÓN	3
II. OBJETIVOS	4
III. NORMATIVA APLICABLE	4
IV. VARIABLES ANALIZADAS	4
V. COMERCIOS VISITADOS Y PRODUCTOS ANALIZADOS	5
VI. RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN ESTADÍSTICA	7
1. Resultados del análisis estadístico de grano quebrado total	7
2. Procedencia del arroz, según el país de origen	8
3. País de procedencia de las marcas de arroz que resultaron con no conformidad.	9
4. Resumen de las 14 muestras de productos que resultaron no conforme:	10
5. De las empresas denunciadas debido a la no conformidad de sus productos	11
6. Verificación estadística del contenido neto	12
7. Comparativo de cantidades muestreadas y denuncias presentadas en los años 2019 - 2020 - 2022:..	12
8. Comparación de resultados con el análisis estadístico de grano quebrado total, según cantidad y país de origen en 2020 y 2022.	13
9. Resultados de la verificación del cumplimiento del contenido neto y el etiquetado de los productos.	14
VII. CONCLUSIONES	14
VIII. ACCIONES LEGALES	15
IX. HALLAZGOS	15
X. ANEXOS	16
ANEXO N° 1: Muestras que cumplieron con los ensayos de quebrado total	16

I. INTRODUCCIÓN

La Dirección de Calidad (DCAL), a través del Departamento de Verificación de Mercado (DVM), realizó el estudio de mercado en arroz pilado pre empacado con el fin de verificar el cumplimiento de parte de los proveedores, de la reglamentación técnica vigente. Este estudio se realizó en dos etapas, una primera es de tipo preliminar, en el que se lleva a cabo una verificación de producto de varias marcas para determinar posibles inconformidades de etiquetado, así como medir el grado de porcentaje del grano quebrado total y en una segunda etapa, se hace un muestreo estadístico, de las marcas de arroz pilado que resultaron con posibles no conformidades en los análisis preliminares de la primera parte.

En materia de etiquetado, en caso de los incumplimientos por información al consumidor, estos se subsanaron por medio de las declaraciones juradas y las pruebas remitidas por los proveedores; para el tema de los incumplimientos debido a los análisis de grano quebrado total, se realizaron los ensayos a 24 muestras recolectadas de una total de 33, que resultaron no conformes en el muestreo preliminar. Estos ensayos fueron realizados por el laboratorio de control de calidad de la Corporación Arrocera Nacional (CONARROZ), en ejecución del Convenio específico de cooperación entre ambas instituciones, para evaluar el nivel de cumplimiento de los productos, tomando como base el reglamento técnico RTCR 202:1998. Arroz pilado. Especificaciones y Métodos de Análisis, Decreto Ejecutivo N° 26901-MEIC". Además, se trabajó en coordinación con el Laboratorio Costarricense de Metrología (LCM), para realizar los análisis de contenido neto a las muestras que resultaron con posibles no conformidades en la primera etapa, lo anterior aplicando el reglamento técnico centroamericano RTCA 01.01.11:06 Cantidad de Producto en Pre empacados. Decreto Ejecutivo N° 33371-COMEX-MEIC y su reforma Decreto Ejecutivo N° 37284-COMEX-MEIC.

II. OBJETIVOS

1. Realizar según muestreo estadístico, el análisis del porcentaje de grano quebrado total de las distintas marcas y presentaciones de arroz que resultaron no conformes en la verificación preliminar, con el fin de valorar el cumplimiento de lo declarado en la etiqueta de cada producto.
2. Realizar el análisis de contenido neto de las distintas marcas y presentaciones de arroz que resultaron no conformes en la verificación preliminar, con el fin de comprobar que el peso ofrecido en la etiqueta de cada producto, sea el realmente entregado a los consumidores.

III. NORMATIVA APLICABLE

1. Decreto Ejecutivo N° 26901-MEIC, RTCR 202:1998 Arroz pilado. Especificaciones y métodos de análisis.
2. Decreto Ejecutivo N° 37280-MEIC, Reglamento Técnico Centroamericano RTCA 67.01.07:10 Etiquetado General de los Alimentos Previamente Envasados" (Pre envasados).
3. Decreto Ejecutivo N° 33371-COMEX-MEIC y su Reforma Decreto Ejecutivo N° 37284-COMEX-MEIC. Reglamento Técnico Centroamericano RTCA 01.01.11:06 Cantidad de Producto en Pre empacados.
4. Ley N° 7472, Ley de Promoción de la Competencia y Defensa Efectiva del Consumidor y su Reglamento, Decreto Ejecutivo N° 37899-MEIC.

IV. VARIABLES ANALIZADAS

1. Se analizó la presentación del arroz, en función del parámetro de grano quebrado total para determinar si corresponde con el porcentaje de grano entero declarado en la etiqueta, según el Decreto Ejecutivo N° 26901-MEIC, RTCR 202:1998 de especificaciones y métodos de análisis de arroz pilado, ensayos realizados por el Laboratorio de Control de Calidad de CONARROZ, ejecutado por medio del Convenio

Específico de Cooperación para la Realización de una Verificación del Cumplimiento del citado RTCR 202:1998.

2. Se analizó el contenido neto del arroz, con el fin de determinar la cantidad real de producto, según Decreto Ejecutivo N° 33371-COMEX-MEIC y su Reforma Decreto Ejecutivo N° 37284-COMEX-MEIC. Reglamento Técnico Centroamericano RTCA 01.01.11:06 Cantidad de Producto en Pre empacados; ensayos realizados por el Laboratorio Costarricense de Metrología (LCM).

V. COMERCIOS VISITADOS Y PRODUCTOS ANALIZADOS

1. Negocios visitados y recolección de muestras

El muestreo estadístico de los productos se realizó los días 20, 21, 22, 23 y 26 de setiembre 2022. Se visitaron 14 establecimientos comerciales ubicados en 12 distritos de 11 cantones de cuatro provincias (San José, Guanacaste, Alajuela y Cartago) y se recolectaron un total de 24 muestras de arroz pilado para los análisis de grano quebrado total. Para esta verificación se tomó la cantidad mínima de 5 paquetes para el muestreo estadístico, según el Decreto Ejecutivo N° 33371-COMEX-MEIC y su Reforma Decreto Ejecutivo N° 37284-COMEX-MEIC; y de conformidad con lo establecido en el Artículo 207 del Reglamento a la Ley N° 7472 de Promoción de la Competencia y Defensa Efectiva del Consumidor, Decreto Ejecutivo N° 37899-MEIC, que señala:

*“Artículo 207.-**Muestreo Estadístico.** El muestreo estadístico se realizará cuando sea necesario para una medición representativa de los parámetros que se quieran verificar y se necesite de la participación de un laboratorio o institución que realice esa evaluación.*

El tamaño de muestra se tomará según lo indicado en el reglamento específico del producto, si existiera; o en su defecto según lo establecido en el Reglamento técnico de cantidad de producto en pre empacado vigente.”

En el siguiente cuadro se detalla información sobre los comercios visitados y algunas características de las 24 muestras de arroz recolectadas, entre estas la marca, el contenido neto y el % de grano entero.

Cuadro N° 1. Verificación estadística de arroz pilado
Provincias, cantones, comercios y descripción de las muestras analizadas.

Provincia	Cantón	Distrito	Establecimiento Comercial	Arroz Marca	Peso (kg)	Grano entero %	Código de barras
San José	Goicoechea	Guadalupe	Central de Compras Guadalupe	1. El Armenio	1800	95%	7441070530050
				2. El Armenio	1800	99%	7441070530098
			El Guadalupano Comercial	3. Halcon	1800	99%	7443005850363
				Perimercado Guadalupe	4. Montelimar	1800	99%
			5. Montelimar		1800	91%	7441047003044
	San José	Carmen	Mercado Mayorista	6. Halcón	1800	95%	7443005850127
				7. Imperio	1800	80%	7441018000249
				8. Tío Pelón	1800	96%	7441006002194
	Desamparados	San Rafael Abajo	Palí San Rafael Abajo	9. Sabemas	1700	70%	7441074151961
	Aserri	Aserri	Maxi Palí Aserri	10. Indiana	1800	91%	7441074152371
	Tibás	Colima	Maxi Consumo Tibás	11. Luisiana	1700	80%	7441000726393
				12. Sabanero	1800	80%	7441007902066
Guanacaste	Nicoya	Nicoya	Supermercado Empino	13. Aguila	1800	80%	7441018004025
				14. Imperio	1800	91%	7441018002779
				15. Los Prod Mamá	1800	95%	7441011946292
Santa Cruz	Santa Cruz	Supermercado Caman	16. Castellano	1800	91%	7441007902264	
Alajuela	Alajuela	Alajuela	Supermercado La Nacional	17. Halcón	1800	91%	7441027502987
	San Carlos	Aguas Zarcas	Supermercado Empino	18. Texas	1800	80%	7441018004438
Cartago	La Unión	San Diego	Supermercado Mas y Mas	19. La Julieta	1800	70%	7441111200041
				20. Los Prod Mamá	1800	90%	7441011945783
				21. Tío Felipe	1500	99%	7441018003455
	La Unión	Perimercado Terramall	22. Montelimar	1800	80%	7441047003037	
	Cartago	Cartago	Maxi Consumo Taras	23. Sabanero	1800	90%	7441007900802
24. Tío Pelón				1800	99%	7441006022390	

Fuente: Departamento Verificación de Mercado (DVM). Actas de toma de muestras. Setiembre 2022.

2. Marcas y presentaciones de arroz pilado

Se analizaron y muestrearon las marcas y presentaciones de grano entero de arroz pilado, que resultados no conformes en los ensayos preliminares (70%, 80%, 90%, 91%, 95%, 96% y 99% de grano entero) y se tomaron tres pesos diferentes: 1500 gramos, 1700 gramos y 1800 gramos. La cantidad de presentaciones de grano entero corresponden a 15 marcas diferentes, mostradas en el cuadro 2.

Cuadro N° 2. Marcas de arroz pilado analizadas

Marcas analizadas	
1.El Armenio	2.Texas
3.Halcón	4.La Julieta
5.Montelimar	6.Tío Felipe
7.Imperio	8.Tío Pelón
9.Indiana	10.Sabemás
11. Sabanero	12.Luisiana
13.Castellano	14.Águila
15.Los Productos de Mamá	

Fuente: DVM. Actas de toma de muestras. Setiembre 2022.

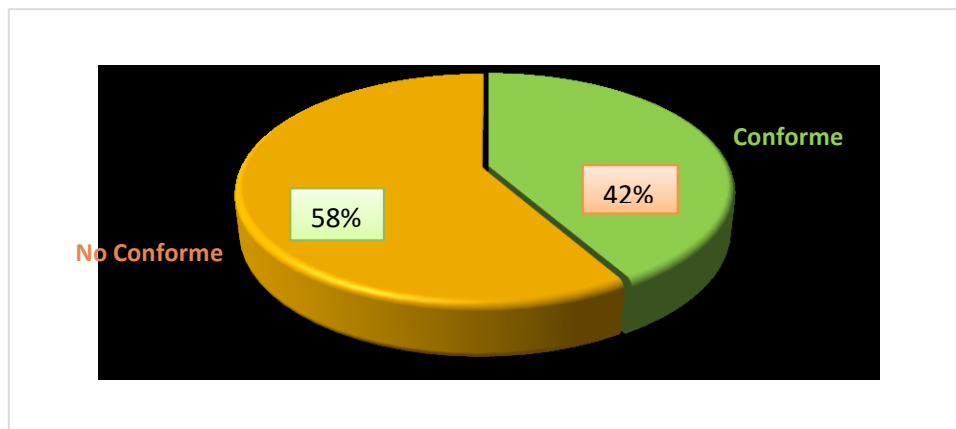
VI. RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN ESTADÍSTICA

1. Resultados del análisis estadístico de grano quebrado total

De las 24 muestras analizadas por el Laboratorio de control de calidad de CONARROZ, para determinar el porcentaje de grano quebrado total, los resultados indican que el 58% de las muestras (14) presentó resultados no conformes con la regulación, mientras que el 42% (10 muestras) cumplieron con el reglamento técnico respectivo y con lo que se ofrece en la etiqueta de cada producto, presentando en todos los casos un porcentaje mayor de grano entero al declarado en la etiqueta, hasta en un 10% para el caso del arroz La Julieta 70% de grano entero. La información de las muestras conformes se detalla en el Anexo 1.

En el gráfico 1 se ilustra el total en porcentaje de las muestras conformes y no conformes con la normativa aplicable.

Gráfico N° 1. Información porcentual de las muestras con resultados conformes y no conformes con el reglamento técnico

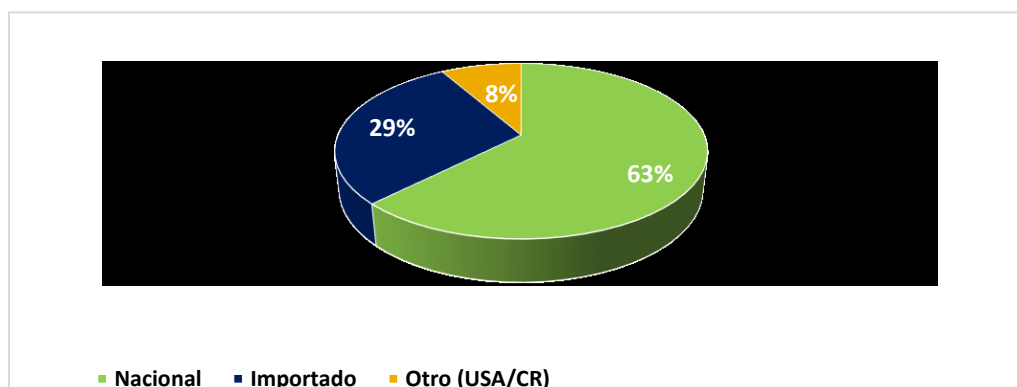


Fuente: DVM. Resultados de ensayos CONARROZ. Setiembre 2022

2. Procedencia del arroz, según el país de origen

Según los resultados obtenidos, se analizaron 15 muestras de arroz de origen nacional (63%), 7 muestras de producto importado – 4 de Uruguay y 3 de Estados Unidos - (29%) y otra categoría que incluye dos países de origen (USA/CR) con 2 muestras para un 8%, para un total de 24 muestras. En el gráfico N° 2 se muestra el detalle porcentual del país de procedencia de estas muestras de arroz.

Gráfico N° 2. Información porcentual del país de procedencia de las muestras analizadas

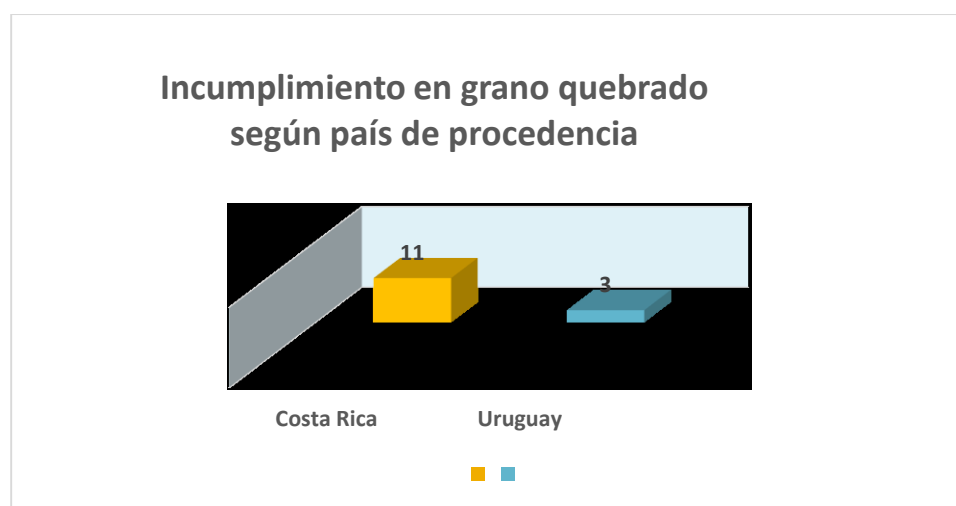


Fuente: Verificación de Mercado. Actas toma de muestra. Setiembre 2022

3. País de procedencia de las marcas de arroz que resultaron con no conformidad.

De las 24 muestras analizadas, se indicó que 14 no cumplieron el parámetro de grano quebrado total, siendo la mayoría de estos productos de origen nacional (11 – 79%) y 3 – 21% de origen importado, se representan en el gráfico 3.

Gráfico N° 3. Cantidad de productos con incumplimiento, según el país de procedencia



Fuente: Verificación de Mercado. Actas toma de muestra. Setiembre 2022

En el cuadro 4, se describen las 14 muestras que resultaron no conformes en los ensayos de grano quebrado total de las 24 analizadas en el muestreo estadístico.

**Cuadro 3. Verificación del porcentaje de grano quebrado total.
Marcas y presentaciones con resultados no conformes.**

Marca	Calidad	Peso (g)	Código de barras	Marca	Calidad	Peso (g)	Código de barras
1.El Armenio*	99%	1800	7441070530098	8.Tío Pelón	99%	1800	7441006022390
2.El Armenio*	95%	1800	7441070530050	9.Imperio	80%	1800	7441018000249

3.Sabanero*	90%	1800	7441007900802	10.Halcón	91%	1800	7441027502987
4. Montelimar	99%	1800	7441047003051	11.Indiana	91%	1800	7441074152371
5.Sabanero	80%	1800	7441007902066	12.Halcón	95%	1800	7443005850127
6.Tío Pelón	96%	1800	7441006002194	13.Imperio	91%	1800	7441018002799
7.Tío Felipe	99%	1500	7441018003455	14.Halcón	99%	1800	7443005850363

Fuente: Verificación de Mercado. Informe de ensayos Laboratorio CONARROZ. Año 2022.

*Arroz importado de Uruguay.

4. Resumen de las 14 muestras de productos que resultaron no conforme:

- 4.1 En las siguientes 3 marcas de productos: Halcón 91%, Tío Pelón 99% y Tío Pelón 96%, las empresas no presentaron los resultados del segundo tanto ante la DCAL, por lo que no se realizó la apertura del tercer tanto, según lo establece en el artículo 208 inciso b) del reglamento a la Ley N° 7472, DE-37899-MEIC. Procediendo a interponer la denuncia ante la CNC, según indica el reglamento. En el caso de arroz El Armenio presentaciones de 95% y 99% grano entero, los resultados presentados fueron no conformes por lo que se tramitó la respectiva denuncia.
- 4.2 En las 3 marcas de producto: Halcón 99%, Halcón 95% y Sabanero 90%, no se solicitó a las empresas los análisis del segundo tanto, debido que las muestras estaban próximas a vencer según sus fechas de vencimiento. Situación que impide continuar con el procedimiento.
- 4.3 En las 6 marcas de productos: Imperio 80%, Imperio 91%, Tío Felipe 99%, Sabanero 80%, Montelimar 99% y Arroz Indiana 91%, se procedió a realizar la apertura del tercer tanto, de las cuales únicamente el Arroz Montelimar 99% cumplió con la calidad de grano entero indicado en la etiqueta, en concordancia con el reglamento técnico RTCR 202:1998 Arroz pilado. Especificaciones y métodos de análisis. Decreto Ejecutivo N° 26901-MEIC.

De lo anterior, resultan identificados 10 productos con no conformidades para la etapa de denuncias ante la Comisión Nacional del Consumidor a las empresas que los colocan en el mercado.

5. De las empresas denunciadas debido a la no conformidad de sus productos

A continuación, se presenta la información de los proveedores de los 10 productos denunciados ante la Comisión Nacional del Consumidor, por incumplimiento al reglamento técnico de arroz pilado. En total se tramitaron 6 denuncias que incluyeron los 10 productos no conformes.

Tabla 1. Empresas denunciadas según marca con no conformidad.

EMPRESA	Marca de Arroz
1. Comercializadora Inter-Global S.R.L.	Indiana 91%
2. Rosa Tropical S.A.	Halcón 91%
3. Coopeliberia R.L.	Arroz Sabanero 80%
4. Distribuidora El Armenio S.A.	El Armenio 95% y El Armenio 99%
5. Distribuidora y Logística Disal S.A.	Tío Pelón 96%, Tío Pelón 99%
6. Corporación Arrocería Costa Rica S.A.	Imperio 80%, Imperio 91%, Tío Felipe 99%

Fuente: Informes de ensayos. CONARROZ. Noviembre 2022.

En la siguiente tabla 2 se muestran las marcas de arroz grano entero con más ocasiones que han sido denunciadas en los últimos tres años. Para el año 2021 no se muestran datos, debido que no se realizó el análisis de grano quebrado total por limitaciones presupuestarias.

Tabla 2. Marcas denunciadas que repiten en los últimos tres años

Marca	2019	2020	2022
El Armenio	X	X	X
Halcón	-	X	X

Fuente: DVM. Expedientes de denuncias. 2019-2020-2022.

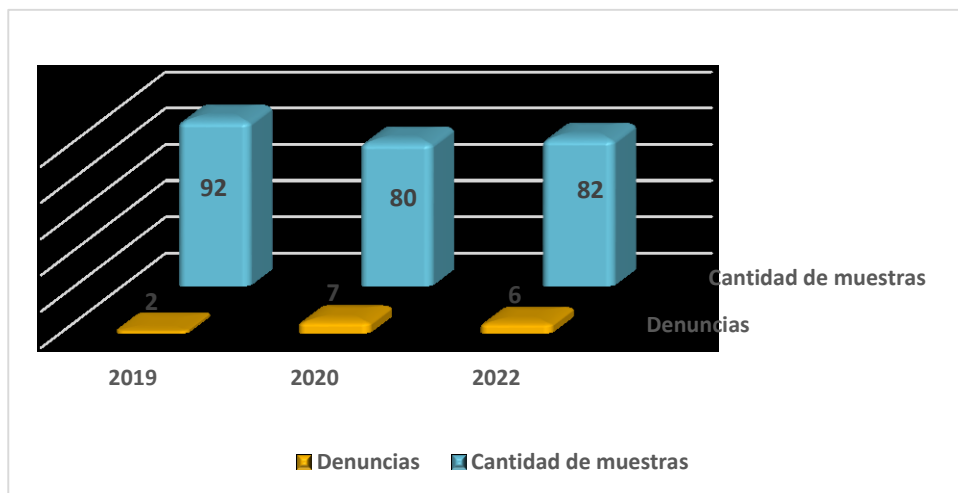
6. Verificación estadística del contenido neto

En la verificación de contenido neto de tipo estadístico, se tomaron en cuenta las 24 muestras de arroz que resultaron no conformes en los análisis preliminares de grano quebrado total. Estos análisis de contenido neto fueron realizados por el Laboratorio Costarricense de Metrología (LCM). En esta oportunidad no se reportó ningún arroz con inconformidad en el peso real del producto, todos cumplieron de acuerdo con el reglamento técnico RTCA 01.01.11:06 de Cantidad de Producto en Pre empacados. Decreto Ejecutivo N° 37284-COMEX-MEIC y lo declarado en las etiquetas

7. Comparativo de cantidades muestreadas y denuncias presentadas en los años 2019 - 2020 - 2022:

De la información que se recopila anualmente, se refleja una menor cantidad de denuncias del año 2019 con respecto a los años 2020 y 2022, esto a pesar de haberse recolectado más muestras de producto en ese periodo. Como se señaló en el punto 5 anterior, en el 2021 no se registran datos debido que no se realizó el análisis de grano quebrado total por limitaciones presupuestarias. La información de las denuncias se presenta en el gráfico 4.

Gráfico N° 4. Comparativo de empresas denunciadas y la cantidad de muestras analizadas en los años 2019, 2020 y 2022



Fuente: Verificación de Mercado. Denuncias. 2019- 2020 y 2022.

8. Comparación de resultados con el análisis estadístico de grano quebrado total, según cantidad y país de origen en 2020 y 2022.

Al comparar los resultados de análisis estadísticos de grano quebrado total realizado en el 2020 con el estudio del presente año 2022, dichos resultados muestran un alto nivel de incumplimiento de ese parámetro en los productos. En la tabla 3, se muestran los datos comparativos de 2020 y 2022 de los resultados finales y por país de procedencia, respectivamente.

Tabla 3. Comparativo: resultados de ensayos estadísticos del porcentaje de grano quebrado total en 2020 y 2022, según el país de procedencia

País de origen	2020		Total productos 2020	2022		Total productos 2022
	Conformes	No conformes		Conformes	No conformes	
Costa Rica	4	5	9	4	11	15
Estados Unidos	1	1	2	3	0	3
Uruguay		2	2	1	3	4
Argentina	1	—	1	—	—	—
CR/USA		—	0	2	0	2
Paraguay	1	—	1	—	—	—
Totales	7	8	15	10	14	24

Fuente: Departamento Verificación de Mercado. Plantillas etiquetado y ensayos de laboratorio. 2020 y 2022.

De forma general, sobresale el aumento del 75% muestras no conformes del año 2022 con relación al año 2020, pasando de 8 a 14 muestras no conformes. Así mismo, en el 2022 Costa Rica es el país que suma la mayor cantidad de incumplimiento con 11 productos, seguido de Uruguay con 3 productos. De igual manera, en el año 2020, Costa Rica encabeza la lista de productos no conformes con 5 muestras, y en menor cantidad Uruguay con 2 y Estados Unidos con 1. De lo indicado, se puede rescatar, que al ser Costa Rica el país que ofrece una mayor cantidad de productos en el mercado, es de esperar una mayor incidencia en los resultados no conforme. Hay que recordar que en el año 2021 no se llevó a cabo el análisis del grano quebrado total.

9. Resultados de la verificación del cumplimiento del contenido neto y el etiquetado de los productos.

No se presentaron denuncias por contenido neto debido que los resultados del laboratorio resultaron conformes en los análisis estadísticos. Esta situación se repitió en estos tres años comparados, situación que beneficia directamente a los consumidores.

En materia de etiquetado tampoco se presentaron denuncias en estos periodos de comparación.

VII. CONCLUSIONES

1. En la recolección de muestras estadísticas se visitó un total de 12 distritos de 11 cantones en 4 provincias: San José, Alajuela, Cartago y Guanacaste.
2. En el análisis de contenido neto, el 100% de los productos estudiados cumple la cantidad de peso ofrecido al consumidor final.
3. De las 24 muestras recolectadas para el análisis estadístico de grano quebrado total, resultó que 10 muestras (42%) cumplieron con el RTCR 202:1998 de especificaciones y métodos de análisis para el arroz pilado en el parámetro de grano quebrado total, mientras que 14 productos (58%) resultaron con incumplimientos de la regulación.
4. En cuanto al país de procedencia en este 2022, el 63% es producto nacional (15), el 29% (7) es producto importado, y otra categoría que incluye Costa Rica/USA que representa el 8% (2 productos). En cuanto a los incumplimientos de grano quebrado según el país de origen, Costa Rica representa 11 muestras (79%) y Uruguay 3 muestras (21%), de incumplimientos de grano quebrado total.
5. En el análisis comparativo sobre el registro de denuncias para los últimos tres años, el 2022 no mostró datos significativos, ya que se presentó 1 denuncia menos que en el año 2020 (7), y 4 más que en el año 2019 (2).

VIII. ACCIONES LEGALES

1. Se tramitaron 6 denuncias ante la Comisión Nacional del Consumidor (CNC), por incumplimiento en el reglamento técnico: RTCR 202:1998 Arroz pilado. Especificaciones y métodos de análisis. Decreto Ejecutivo N° 26901-MEIC.

IX. HALLAZGOS

1. En esta evaluación, los ensayos realizados indican que, de las 10 muestras que resultaron conformes, el 100% contiene un porcentaje de grano entero superior al declarado en la etiqueta, hasta en un 10% menor para el caso de una de las muestras.
2. En el análisis de grano quebrado total, se identificó un aumento en el incumplimiento de un 75% en relación con el año 2020, pasando de 8 a 14 muestras no conformes en este 2022. Así mismo, Costa Rica es el país que mantiene una mayor cantidad de muestras con no conformidad en el parámetro evaluado.

Fin del informe

X. ANEXOS

ANEXO N° 1: Muestras que cumplieron con los ensayos de quebrado total

Arroz Marca	Peso (kg)	% grano entero	Código de barras
1.Castellano	1800	91%	7441007902264
2.Águila	1800	80%	7441018004025
3.Luisiana	1700	80%	7441000726393
4.Sabemás	1700	70%	7441074151961
5.La Julieta	1800	70%	7441111200041
6.Los Productos de Mamá	1800	95%	7441011946292
7.Los Productos de Mamá	1800	90%	7441011945783
8.Montelimar	1800	80%	7441047003037
9.Montelimar	1800	91%	7441047003044
10.Texas	1800	80%	7441018004438

Fuente: Ensayos de CONARROZ. 2022