



**DCAL-DVM-INF-001-2021**

**VERIFICACIÓN DE INFORMACIÓN AL USUARIO Y CALIDAD DE LOS  
ALCOHOLES EN GEL**



Elaborado por:  
**Bradley Esteban Saborío Badilla**

Revisado por:  
**Orlando Muñoz Hernández**

Fecha: **Enero 2021**

## Tabla de contenido

1. Antecedentes: .....	4
2. Objetivos: .....	4
2.1 Objetivo general: .....	4
2.2 Objetivos específicos: .....	4
3. Normativa aplicable: .....	5
4. Variables: .....	5
5. Productos analizados: .....	6
6. Método de Trabajo:.....	6
7. Comercios visitados y marcas de alcohol en gel recolectadas:.....	7
Cuadro N° 1. Número de comercios visitados por provincia.....	7
Cuadro N° 2. Comercios y alcoholes en gel muestreados .....	7
Gráfico N° 1. Número de muestras verificadas por cantón.....	9
8. Resultados de la verificación de mercado y de los análisis de calidad del producto muestreado .....	9
8.1 Sobre la información general declarada al consumidor (análisis de etiquetado).....	9
Gráfico N° 2. Nivel de cumplimiento en materia de etiquetado. Alcoholes en gel .....	10
Gráfico N° 3. Cumplimientos e incumplimientos en materia de etiquetado. Alcoholes en gel.....	11
9. Sobre los resultados de análisis del laboratorio (calidad) .....	11
9.1 Determinación del porcentaje de grado alcohólico:.....	12
Gráfico N° 4. Cantidad de muestras de alcohol en gel con “condición de cumplimiento” o “posible incumplimiento” con el rango de 60% - 80% de grado alcohólico .....	12
9.2 Determinación del pH.....	13
9.3 Determinación de la presencia de metanol .....	13
10. Comparativo de la información del % de alcohol declarado en la etiqueta contra los resultados de análisis del laboratorio. ....	13
10.1 Sobre la información del % de alcohol declarado en la etiqueta .....	13
Gráfico N° 5. Cantidad de muestras vs porcentaje de alcohol declarado en la etiqueta .....	14
10.2 Sobre los resultados de análisis del laboratorio (% de alcohol): .....	14
10.3 Sobre las coincidencias entre la información en la etiqueta del % de alcohol declarado y el % de alcohol obtenido de los análisis del laboratorio.....	15

11. Conclusiones .....	15
11.1 Sobre los principales incumplimientos en el análisis de etiquetado general .....	15
11.2 Sobre los resultados de análisis de laboratorio .....	15
12. Acciones tomadas .....	16
Fin del Informe .....	16

## 1. Antecedentes:

El Departamento de Verificación de Mercados (DVM) de la Dirección de Calidad (DCAL) del Ministerio de Economía, Industria y Comercio, de conformidad con las potestades asignadas en el artículo 39 quáter del Decreto Ejecutivo N° 39917-MEIC (La Gaceta N° 187 del 29/09/2016) que reforma el Reglamento de la Ley del MEIC N° 6054, tiene entre sus funciones, la verificación en el mercado de los reglamentos técnicos de productos que son de acatamiento obligatorio, así como realizar las gestiones necesarias para corregir los incumplimientos detectados que pongan en riesgo los derechos e intereses legítimos de los consumidores, por otra parte, supervisar la presencia de un comercio equitativo que asegure prácticas comerciales que promuevan una relación comercial voluntaria y justa entre productores y consumidores.

Este tipo de estudios pretenden velar por la protección de los intereses legítimos del consumidor, implementando políticas de carácter preventivo y correctivo en el comercio, en aras de que se garanticen los derechos del consumidor y se cumplan las obligaciones de quienes ejercen el comercio de bienes y servicios, además, propiciar un comercio justo que permita mediante procesos de comercialización de los productos, igualdad de beneficios para todos los participantes en la cadena de consumo.

Es función del Departamento de Verificación de Mercados, coordinar y participar en actividades de fiscalización y verificación del cumplimiento de los reglamentos técnicos. Tiene como deber, trasladar los resultados de las investigaciones y verificaciones de mercado, cuando resulte pertinente, a las diferentes instancias del Ministerio, según su competencia.

## 2. Objetivos:

### 2.1 Objetivo general:

- Analizar las diversas marcas de alcohol en gel comercializadas en el mercado nacional, en cuanto a etiquetado, características, composición y calidad, con el fin de elaborar un estudio exploratorio que permita conocer la realidad del mercado.

### 2.2 Objetivos específicos:

- Conocer si los usuarios reciben información de etiquetado veraz y oportuna sobre las diferentes marcas de alcohol en gel que se comercializan en el mercado nacional, con especificación correcta de características, composición y calidad.

- Comparar la información del porcentaje de alcohol declarado en la etiqueta en relación con el % de alcohol obtenido de los análisis de calidad.
- Informar y orientar al comercio y sus proveedores sobre los alcances del proyecto de reglamento técnico de alcohol en gel.

### 3. Normativa aplicable:

- **Ley Nº 7472** de Promoción de la Competencia y Defensa Efectiva del Consumidor: Artículo 34, incisos b) y d):

“b) Obligaciones del comerciante: **Informar** suficientemente al consumidor, en español, de manera clara y veraz, acerca de los elementos que incidan en forma directa sobre su decisión de consumo. Debe enterarlo de la **naturaleza, la composición, el contenido, el peso**, cuando corresponda, las características de los bienes y servicios, el precio de contado en el empaque, el recipiente, el envase o la etiqueta del producto, la góndola o el anaquel del establecimiento comercial y de cualquier otro dato determinante...” (El resaltado no es del original).

“d) Suministrar, a los consumidores, **las instrucciones** para utilizar adecuadamente los artículos e **informar sobre los riesgos que entrañe el uso al que se destinan o el normalmente previsible para su salud**, su seguridad y el medio ambiente.” (El resaltado no es del original).

### 4. Variables:

- Se realizó la verificación y análisis del etiquetado del producto muestreado en sitio, por dos colaboradores del Departamento de Verificación de Mercados (DVM) del Ministerio de Economía, Industria y Comercio y un funcionario de la Fábrica Nacional de Licores (FANAL).
- Se realizó el análisis químico en el laboratorio de la Fábrica Nacional de Licores (FANAL) de características, composición y calidad de los productos muestreados, las pruebas ejecutadas fueron las siguientes:
  - Etanol (cuantitativa).
  - pH (cuantitativa).
  - Metanol (cualitativa).

## 5. Productos analizados:

Marcas y presentaciones de alcohol en gel comercializados en puntos de venta localizados en la **región central del país**, en cualquier presentación (botella de vidrio, plástico, en bolsa, otros.), con distintas composiciones porcentuales de alcohol (etanol) y con pesos de 200 ml en adelante.

## 6. Método de Trabajo:

El trabajo de campo se llevó a cabo entre el **28 de octubre y el 02 de noviembre de 2020** por funcionarios (as) del Departamento de Verificación de Mercados (DVM) del MEIC y funcionarios de FANAL.

El fin del estudio fue exploratorio y tienen como propósito conocer la condición de estos productos en el mercado nacional e informar al comercio y sus proveedores sobre el proyecto de reglamento técnico a aplicar. Por esta razón se realizó un **muestreo preliminar**, según lo establecido en el Reglamento a la Ley N° 7472 de Promoción de la Competencia y Defensa Efectiva del Consumidor, Decreto Ejecutivo N° 37899-MEIC, artículo 206, el cual consiste en lo siguiente:

*“Procede el muestreo preliminar en aquellos casos en que no se haya determinado la necesidad de llevar a cabo un muestreo estadístico para demostrar una irregularidad. Las muestras se tomarán en la cantidad mínima necesaria”.*

Así las cosas, los colaboradores del MEIC y de FANAL realizaron visitas a comercios los cuales tenían a disposición del usuario el producto a muestrear. Se tomó la cantidad de muestras mínimas requerida por el laboratorio para realizar los análisis. En este caso una sola muestra igual o mayor a **200 ml**.

Durante la recolección de las muestras los funcionarios del DVM realizaron el análisis del etiquetado, se llenaron Actas de comprobación de hechos donde quedaron plasmados los resultados de la revisión. Dichas Actas sirven como constancia de la visita al comercio y fueron firmadas tanto por el funcionario responsable como por el testigo del DVM y el encargado o responsable del comercio en ese momento.

## 7. Comercios visitados y marcas de alcohol en gel recolectadas:

Para este estudio, se llevó a cabo la verificación de etiquetado en 26 comercios, tanto de cadenas como independientes. Se tomó el levantamiento de 54 muestras de productos con distintas composiciones porcentuales de alcohol (etanol).

El cuadro N° 1 indica el total de comercios visitados por provincia:

**Cuadro N° 1. Número de comercios visitados por provincia**

Provincia	Cantidad de comercios
Alajuela	3
Cartago	1
Heredia	2
San José	20
<b>Total</b>	<b>26</b>

Fuente: DVM. Elaboración propia con base en la programación del Plan de Trabajo. Diciembre 2020

El cuadro N° 2 muestra el detalle de los negocios visitados, según provincia (4), cantón (13) y distrito (16). También se indica el N° de Acta de utilizada en la verificación, así como, las marcas recolectadas y la composición declarada de los productos muestreados:

**Cuadro N° 2. Comercios y alcoholes en gel muestreados**

N°	Comercio	Provincia	Cantón	Distrito	Marca recolectada	%*	N° Acta
1	Pricesmart	Alajuela	Alajuela	Alajuela	Natural Concept	65	868-2020
2	Jiménez & Tanzi				Germ-X	75	
3	COPRODE				Sabo	70	869-2020
					Famo Frutas Tropicales	70	870-2020
					Zero Bac	70	
4	Tienda Ekono La Lima				Cartago	Cartago	San Nicolás
		Arvigel	60				
5	Farmacia San Bartolomé	Heredia	Heredia	Barva	Xan-Agel	70	875-2020
				Ulloa	Alcohol	70	876-2020

7	M Supermercado	San José	Aserri	Aserri	Solix	70	895-2020	
					H5 Botanic	N.I.		
					Thera-P	N.I.		
8	Walmart			San Rafael	Tivoli	70	884-2020	
				Arriba	Bondi	70		
9	El Lagar			Desamparados	Desamparados	Biotec	70	883-2020
10	Perimercados				San Antonio	Bactogel	60-70	882-2020
						Sanicol	70	
11	Shoppers					Anita	70	881-2020
						Ecobreeze	60-70	
12	Almacén El Rey			San José	Zapote	Roleisa	70	880-2020
						Pretty Woman	70	
						Sabo	70	
						FQ	70	
13	AM-PM Paseo Colón				Mata Redonda	Lixone	70	886-2020
						CRBF	70	
						Quimusa	70	
14	Súper El Arbolito			Dota	Santa María	Olimpo	N.I.	866-2020
						Ecobreeze	60-70	
						XPRO	66	
						Rexona	N.I.	
15	Pricesmart					Zany	70	865-2020
16	Librería Universal Village					Quimusa	62	863-2020
17	Walmart			Escazú	San Rafael	Parent's Choice	N.I.	862-2020
						XL-3AB	70	
					Equate	N.I.		
18	Librería Universal Multiplaza				Lysol	N.I.	887-2020	
					Wypex	65-70		
					Bio DH	50-70		
19	Súper Salón Multiplaza				Famo sin aroma	70	892-2020	
20	Farmacia Fischel Multiplaza		Escazú	San Rafael	Mood	70	893-2020	
20	Farmacia Fischel Multiplaza		Escazú	San Rafael	Puressentiel	71,9	893-2020 877-2020	
21	El Guadalupano		Goicoechea	Guadalupe	MGS	70		
					Sutton	N.I.		
21	El Guadalupano				Nit Clinical	70	877-2020	
22	Walmart				Bactisol	70	878-2020	
22	Walmart		Goicoechea	Guadalupe	Alba Babies	66	878-2020 879-2020	
23	Megasúper		Tibás	San Juan	One Plus	70		
					Klins	70		
24	Farmacia Residencial del Norte 2				Wimo	70	885-2020	
25	Empaques Ayca		Santa Ana	Santa Ana	M y B	N.I.	864-2020	

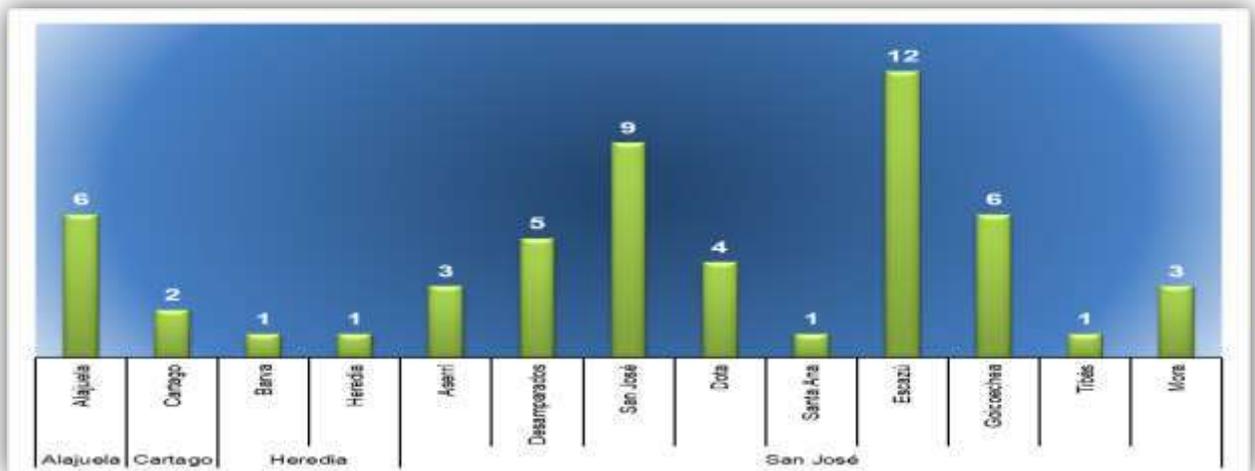
26	Súper Mora		Mora	Ciudad Colón	Jacky	75	894-2020
					LACOFA	N.I.	894-2020
					Omnigel	N.I.	

\*Es el porcentaje de alcohol declarado en la etiqueta.  
N.I. = No indica.

Fuente: DVM. Elaboración propia con base en Actas de Verificación de Hechos. Diciembre 2020

Se tomaron 54 muestras en los 13 cantones visitados. En el siguiente gráfico N° 1 se detalla la cantidad de muestras recolectadas y verificadas en cada cantón:

**Gráfico N° 1. Número de muestras verificadas por cantón**



Fuente: DVM. Elaboración propia con base en las Actas de Verificación de Hechos. Diciembre 2020

## 8. Resultados de la verificación de mercado y de los análisis de calidad del producto muestreado

### 8.1 Sobre la información general declarada al consumidor (análisis de etiquetado)

De acuerdo con el análisis de los elementos generales de etiquetado realizado a las 54 muestras verificadas en el mercado, se obtuvo que el **85% (46 muestras)** presentaron uno o más deficiencias en este tema, mientras que sólo el **15% (8 muestras)**, cumplen con todos los requisitos de etiquetado.

Para el análisis del etiquetado, se comprobó, como complemento a la información, si se indicaba el **contenido de metanol** en la etiqueta, determinándose que ninguno de los productos verificados consideró este parámetro, por tanto, el mismo no fue contemplado al momento de tabular los datos.

En el siguiente gráfico se muestran los resultados generales de este análisis:

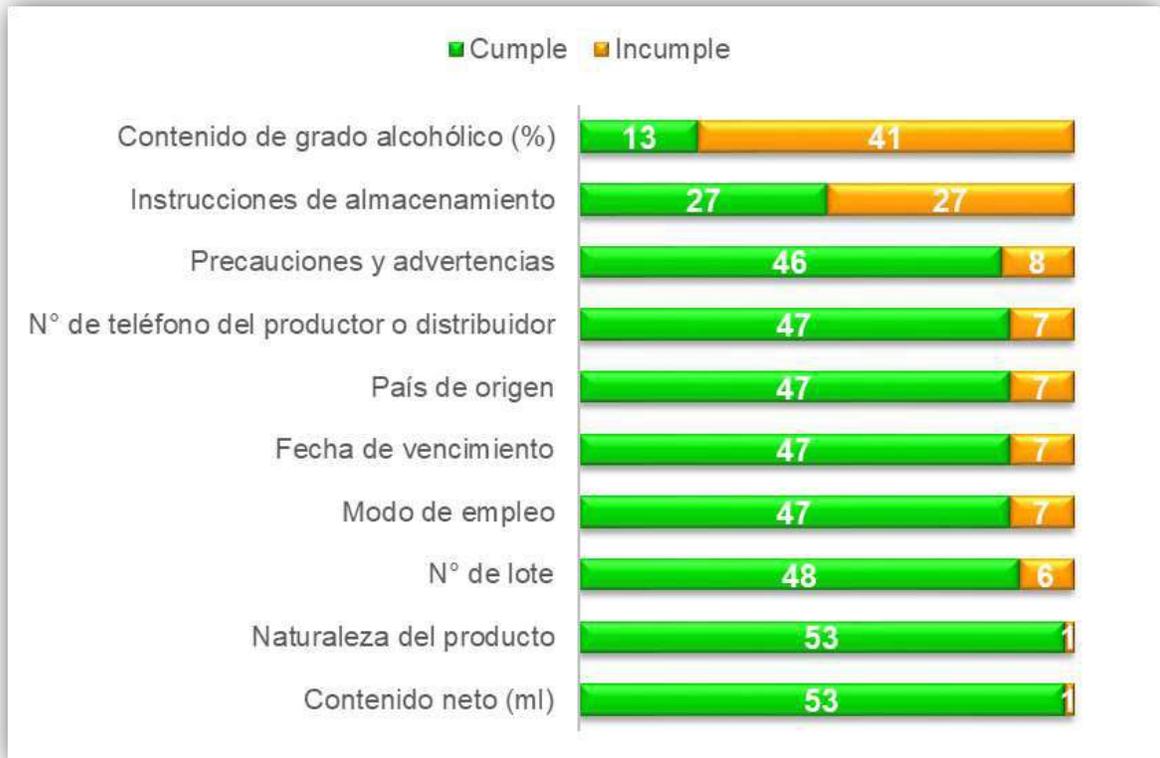
### Gráfico N° 2. Nivel de cumplimiento en materia de etiquetado. Alcoholes en gel



Fuente DVM. Elaboración propia con base en Actas de Verificación de Hechos. Diciembre 2020

El detalle de los cumplimientos e inconsistencias detectados en materia de etiquetado, se muestran en el gráfico 3:

### Gráfico N° 3. Cumplimientos e inconsistencias en materia de etiquetado. Alcoholes en gel



Fuente DVM. Elaboración propia con base en Actas de Verificación de Hechos. Diciembre 2020

Como se observa, los principales deficiencias detectadas fueron: la falta de información sobre el contenido de grado alcohólico, las instrucciones de almacenamiento y en menor grado las precauciones y advertencias para el usuario, entre otras.

## 9. Sobre los resultados de análisis del laboratorio (calidad)

Los elementos de calidad que analizó el laboratorio de FANAL incluyeron:

- Etanol (cuantitativa).
- pH (cuantitativa).
- Metanol (cualitativa).

## 9.1 Determinación del porcentaje de grado alcohólico:

De las 54 muestras analizadas se consideró, de acuerdo a la metodología descrita en la Norma INTE Q184:2020 indicada en la propuesta del reglamento técnico de alcohol en gel, el % de grado alcohólico que contienen cada una de estas muestras y se clasificaron por rango de contenido alcohólico.

De esta manera, los productos que se encuentran entre el 60% y 80% que señala el proyecto de reglamento técnico se consideran con “condición de cumplimiento”, por otra parte, los que se encuentran por debajo o por encima de ese rango, es decir fuera del rango, se identificaron en condición de “posible incumplimiento” de la normativa a aplicar.

De acuerdo con lo anterior y el resultado de los ensayos realizados por el laboratorio de FANAL a las **54 muestras** recolectadas, se detectó que el **72% (39 muestras)** se encuentran con “condición de cumplimiento” con el rango de 60% - 80%, mientras que el **22% (12 muestras)** se encuentran en condición de “posible incumplimiento” con ese rango, un **4% equivalente (2 muestras)** no fue posible destilarlas para realizar los respectivos análisis y un **2% (1 muestra)** corresponde a un alcohol en gel no antibacterial, según la declaración en la etiqueta. En el gráfico N° 4 se muestra esta información:

**Gráfico N° 4. Cantidad de muestras de alcohol en gel con “condición de cumplimiento” o “posible incumplimiento” con el rango de 60% - 80% de grado alcohólico**



Fuente DVM. Elaboración propia con base en resultados del laboratorio de FANAL. Diciembre 2020

12

## 9.2 Determinación del pH

Siguiendo el procedimiento descrito en la norma “INTE Q185”: Determinación del pH en el alcohol en gel. Método de ensayo, el 100% de las muestras analizadas, equivalente a 54 marcas, se encuentran en “condición de cumplimiento” con dicho parámetro.

## 9.3 Determinación de la presencia de metanol

De las 54 muestras verificadas fue posible analizar solamente 50 muestras, por cuanto 2 de estas no fue posible destilarlas y otras 2 no se pudieron inyectar debido que una vez que estuvieron destiladas, presentaron consistencia viscosa.

De las 50 marcas analizadas, el 96% (48 muestras), se encuentran en “condición de cumplimiento” con el contenido de metanol ppm permitido, menor al LD50 Dérmico: 17 000 mg/kg, según información suministrada por FANAL, mientras que el 4% (2 muestras) exceden ese límite.

## 10. Comparativo de la información del % de alcohol declarado en la etiqueta contra los resultados de análisis del laboratorio.

En este apartado se realiza un comparativo de la información del % de alcohol declarado en la etiqueta contra los resultados de análisis de laboratorio con el fin de identificar una correcta información al usuario, considerando la veracidad de esa información para la protección de sus intereses de protección a la salud y económicos.

Se ha identificado de este estudio, que alguna información del etiquetado con respecto al % de alcohol coincide con los informes de resultados del laboratorio de FANAL, mientras que otra información debe analizarse con mayor detalle.

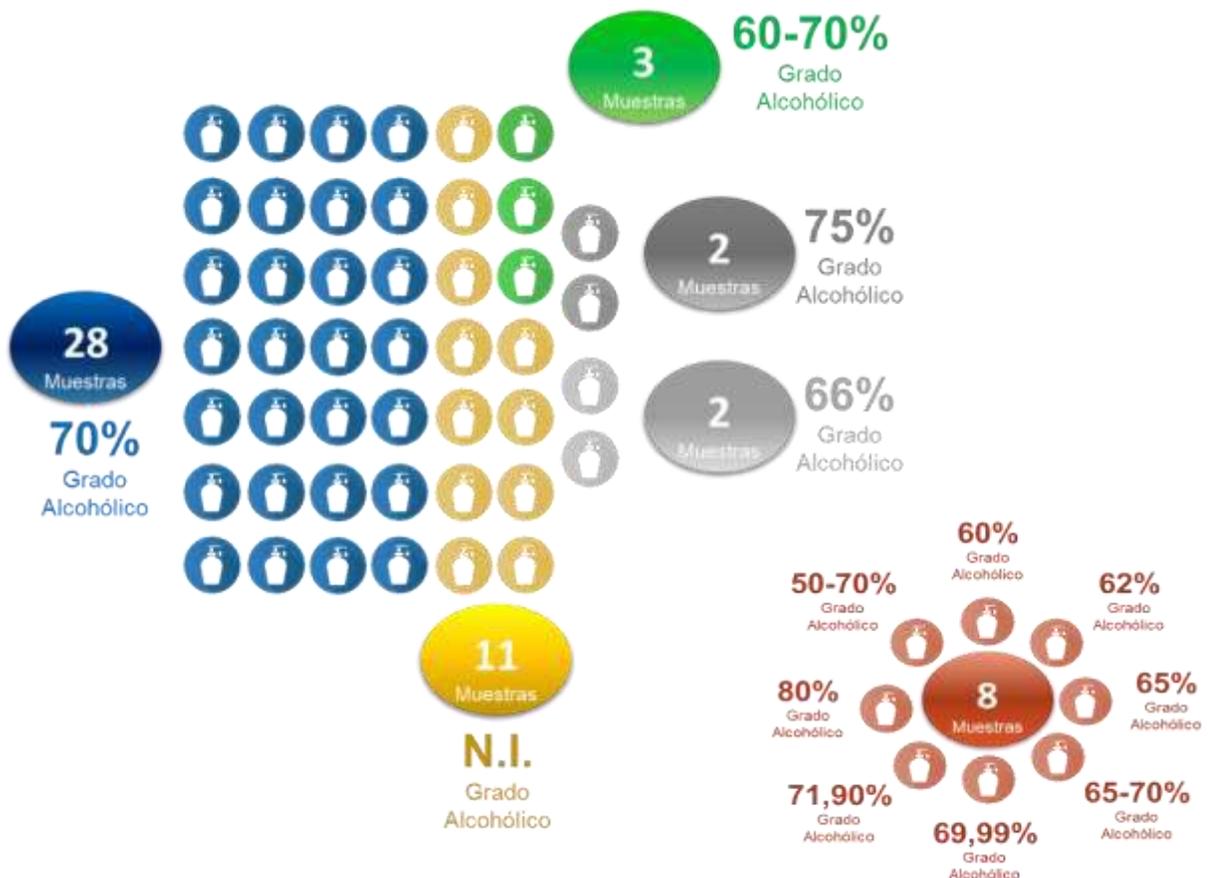
Para lo anterior, es necesario valorar la siguiente información:

### 10.1 Sobre la información del % de alcohol declarado en la etiqueta

De conformidad con la **información declarada en la etiqueta** para el consumidor o usuario por los distribuidores o productores, se identificó que de las 54 muestras analizadas, el 52% (28 muestras) señalan un grado alcohólico de 70%; el 20% (11 muestras) no indican el grado alcohólico; el 6% (3 muestras) declara un grado alcohólico de 60- 70% y el 7% (4 muestras) indican tener un grado alcohólico de 66% (2 muestras) y de 75% (2 muestras).

Cada una de las 8 muestras restantes correspondientes al 15%, declaran los siguientes grados alcohólicos: 50-70%, 60%, 62%, 65%, 65-70%, 69,99%, 71,90% y 80%. El gráfico N° 5 muestra la información anterior:

**Gráfico N° 5. Cantidad de muestras vs porcentaje de alcohol declarado en la etiqueta**



Fuente: DVM. Elaboración propia con base en resultados del laboratorio de FANAL. Diciembre 2020

## 10.2 Sobre los resultados de análisis del laboratorio (% de alcohol):

De acuerdo con los análisis realizados por el laboratorio de FANAL a las **54 muestras** recolectadas y según se informa en el apartado 9.1, se detectó que el **72% (39 muestras)** se encuentran en “condición de cumplimiento” con el rango de 60% - 80%, mientras que el **22% (12 muestras)** se encuentran en condición de “posible incumplimiento” con ese rango, un **4% equivalente (2 muestras)** no fue posible destilarlas para realizar los respectivos análisis y un **2% (1 muestra)** declaró que su uso no es antibacterial.

### 10.3 Sobre las coincidencias entre la información en la etiqueta del % de alcohol declarado y el % de alcohol obtenido de los análisis del laboratorio.

Para determinar si se brinda o no una correcta información al consumidor, en este numeral se analizan y se comparan las declaraciones del % de alcohol brindado en las etiquetas del producto con respecto al % de alcohol o grado alcohólico, obtenido de los análisis realizados por FANAL de 52 productos, en vista que 2 productos no pudieron ser analizados.

No obstante, los resultados obtenidos de este comparativo, se identifica que **27 marcas de alcohol** en gel se encuentran en el rango de 60% a 80% que establece el proyecto de reglamento técnico a pesar que no coinciden con lo declarado en la etiqueta o no indican esa información, mientras que **12 marcas** se encuentran por debajo de ese rango y además declaran en la etiqueta un contenido alcohólico superior a lo obtenido del laboratorio o la información no se indica.

## 11. Conclusiones

### 11.1 Sobre los principales deficiencias en el análisis de etiquetado general

- El 76% de los productos analizados (41 muestras) presentan falta de información sobre el contenido de grado alcohólico.
- El 50% de los productos analizados (27 muestras) incumplen con el etiquetado al carecer de instrucciones de almacenamiento.
- En menor grado no se informa sobre precauciones y advertencias para el uso del producto, país de origen, identificaciones del proveedor, entre otros (ver gráfico N° 3).

### 11.2 Sobre los resultados de análisis de laboratorio

- De las 54 muestras recolectadas, se detectó que el 72% (39 muestras) se encuentran en “condición de cumplimiento” con el rango de 60% - 80% de contenido de alcohol, según proyecto de Reglamento Técnico, mientras que el 22% (12 muestras) se encuentran en condición de “posible incumplimiento”. Un 4% equivalente a 2 muestras no fue posible destilarlas para realizar los respectivos análisis y un 2% correspondiente a 1 muestra declaró que su uso no es antibacterial.

- El 100% de las muestras analizadas, equivalente a 54 marcas, se encuentran en “condición de cumplimiento” con el procedimiento descrito en la norma “INTE Q185”: Determinación del pH en el alcohol en gel.
- De las 50 marcas a las cuales se les pudo realizar el análisis de metanol, el 96% (48 muestras), se encuentran en “condición de cumplimiento” con el contenido de metanol ppm permitido, menor al LD50 Dérmico: 17 000 mg/kg, mientras que el 4% (2 muestras) exceden ese límite.
- Se recolectaron 54 productos, sin embargo, solo 52 fueron analizados por FANAL para determinar el % de grado alcohólico esto, por cuanto a 2 no fue posible destilarlos. Al comparar las declaraciones del % de alcohol brindado en las etiquetas del producto con respecto al % de alcohol o grado alcohólico, obtenido de los análisis realizados por FANAL se determinó que solo 13 marcas de alcohol en gel correspondientes al 25%, coinciden o superan el porcentaje de grado alcohólico real obtenido por el laboratorio, mientras que 39 marcas correspondientes al 75%, no coinciden o son inferiores a este.

## 12. Acciones tomadas

- Con base en el Artículo 34, inciso b) y d) de la Ley 7472 de Promoción de la Competencia y Defensa Efectiva del Consumidor, al tratarse de un estudio exploratorio, el Departamento de Verificación de Mercados a través de la Dirección de Calidad notificará a los proveedores, distribuidores, importadores o productores de alcohol en gel, sobre las diferencias o ausencias encontradas de información al consumidor en el etiquetado de sus productos, haciéndoles saber los parámetros que no están presentes en la etiqueta o aquellos que deben subsanarse, así como, las correcciones que deben realizarse respecto a la calidad del producto, considerando la entrada en vigencia de la regulación aplicable.
- El Departamento de Verificación de Mercados realizará una verificación de mercado a los comercios para determinar el cumplimiento del Decreto Ejecutivo N° 42610-S-MEIC. RTCR 501:2020. Productos cosméticos. Alcohol en gel para manos. Especificaciones y requisitos para el Registro Sanitario, publicado en La Gaceta N° 280, de fecha 25 de noviembre de 2020.

Fin del Informe

UL