

# EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN BODEGAS DE COMERCIALIZADORES NACIONALES SEGÚN CRITERIOS DE IDONEIDAD

DICIEMBRE, 2015 | VERSIÓN 1.0

**EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN BODEGAS**  
DE COMERCIALIZADORES NACIONALES SEGÚN CRITERIOS DE IDONEIDAD

David Escanilla Camus.  
Sección Riesgos Químicos.  
Departamento Salud Ocupacional.  
Instituto de Salud Pública de Chile.  
Diciembre 2015.

---

# EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN BODEGAS DE COMERCIALIZADORES NACIONALES SEGÚN CRITERIOS DE IDONEIDAD

---

## 1. INTRODUCCIÓN.

Desde el año 2009 el Instituto de Salud Pública de Chile (ISP) administra un registro de fabricantes e importadores de elementos de protección personal (RFI) que tiene el propósito de validar la certificación otorgada por organismos extranjeros para aquellos equipos que no cuentan con servicios de control y certificación en el país (1) (2).

El procedimiento de registro consiste en la evaluación de los productos que el fabricante o importador presenta, según los requisitos definidos en las bases técnicas del RFI. Hasta ahora la tramitación supone que los productos que se presentan a registro son concordantes con aquellos que con posterioridad se comercializan. En este sentido, luego de la modificación al D.S. N°594/99, Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo - introducida por el D.S. N°123/2014 (3) - que hace obligatorio este registro (antes voluntario) para aquellos equipos que no disponen de servicios de control y certificación en el país, cobra mayor relevancia la vigilancia de los EPP registrados.

Un sistema de control y vigilancia de productos puede incluir la evaluación de productos en bodega de comercializadores, en bodega de las empresas que utilizan los EPP, o en el puesto de trabajo cuando están en uso. En cualquier caso, el registro del estado de los criterios de idoneidad (4) de un equipo determinado se debería llevar a cabo según un procedimiento estandarizado que permita hacer comparable las evaluaciones en cualquier región del país, para toda modalidad de comercialización y en cualquier tipo de producto.

A continuación presentamos los resultados de

evaluaciones de guantes contra riesgos mecánicos en bodega o estantería de comercializadores en tres regiones del país.

## 2. METODOLOGÍA.

Los guantes de protección fueron evaluados según parámetros relacionados con:

- i) Identificación del EPP (Nombre, marca, modelo, tallas).
- ii) Certificación de la conformidad (norma técnica, organismo certificador, certificado de conformidad, marcado, sellos y etiqueta).
- iii) Folleto informativo (instrucciones de uso, mantenimiento, revisión, limpieza, y almacenamiento, accesorios y piezas de repuesto, clase y nivel de protección, límite de uso, advertencias de seguridad, criterios de sustitución de EPP y tipo de embalaje para el transporte).

Se evaluaron 33 guantes de protección contra riesgos mecánicos, en las condiciones de comercialización, en bodega de 7 empresas del rubro (Kupfer, Garmendia, Segurycel, Easy, Max Service, Apro y Construmart), abarcando 16 marcas diferentes (Legend, Ansell, Garmendia, Best, Puretough, Kleen-Guard, Technical, Blackbull, Showa, Atlas Nitrile, Marigold, Fiancor, Decade, Green, Cat y Nitrotough).

Las evaluaciones fueron realizadas entre noviembre de 2011 y noviembre de 2012, en tiendas comercializadoras de las ciudades de Antofagasta, Santiago y Concepción.

En cada lugar se solicitó al encargado de bodega los productos, los cuales fueron evaluados de acuerdo a protocolo descrito (5).

### 3. RESULTADOS.

**Mención a norma.** El 73% (24/33) de los productos declaran el cumplimiento de una norma, de los cuales el 96% (23/24) informan cumplir la norma europea EN 388 (69.7%) y 1 producto menciona ambas normas EN 388 y la NCh 1252/1 Of96.

**Organismo de certificación.** El 69.7% (23/33) de los guantes no informan el organismo de certificación. El producto que hace mención a norma chilena y europea tiene certificación CALTEX, pero se desconoce la identidad del organismo que certifica el cumplimiento del estándar europeo EN388.

**Certificado de conformidad.** De los guantes de protección evaluados ningún producto exhibe el certificado de conformidad.

**Distribución de sellos.** El 69.7% (23/33) presentan sello CE, mientras que el 30.0% de los productos (10/33) no exhiben ningún tipo de sello de calidad.

**Marcado de productos.** Los productos que cumplen con el marcado que señala la norma corresponden al 45.5 % (15/33), mientras que un 48.5% (16/33) muestran un marcado incompleto y 2 productos (6.1%) no posee ningún tipo de marcado.

**Talla de los guantes.** El 79.0% (26/33) de los productos evaluados hace distinción de tallas y el 21% (7/33) no informa.

#### **Folleto Informativo.**

Parte A (instrucciones de uso, mantención, revisión, limpieza y almacenamiento). Muestra que solo 5 productos (15.2%) tiene información completa, 7 productos (21.2%) presenta información incompleta, mientras que 21 productos (63.6%) no posee dicha información.

Parte B (accesorios y piezas de repuesto) no aplica para este producto.

Parte C (clase y nivel de protección, límite de uso y advertencias de seguridad). Un total de 15 productos (45.5%) productos tiene la información completa, y 18 productos (54.5%) no posee información en este ítem.

Parte D (criterios de sustitución). Muestra que un 84.8% (28/33) de los productos no posee infor-

mación y en solo 5 productos (15.2%) se entrega algún criterio.

Parte E (tipo de embalaje para el transporte). Muestra que el 97.0% de los productos (32/33) no entrega ninguna información al respecto.

### 4. DISCUSIÓN.

Los resultados muestran que una parte importante de los guantes de protección contra riesgos mecánicos evaluados tienen deficiencia en la información de los diferentes parámetros de la idoneidad establecidos. En efecto una proporción muy alta de productos son comercializados sin folleto informativo, a veces sin ningún tipo de información o con textos impresos en envases primarios que son muy precarios en la orientación al usuario sobre el uso, mantenimiento, ajuste, nivel de protección o advertencias de seguridad, por mencionar algunas actividades de la gestión. Asimismo, el desempeño de los guantes contra riesgos mecánicos en las pruebas de resistencia a la abrasión, resistencia al corte por cuchilla, resistencia al rasgado y resistencia a la perforación, permite establecer una relación entre el nivel de protección del producto y el nivel de riesgo existente en el puesto de trabajo.

De acuerdo al ISP los guantes de protección contra riesgos mecánicos corresponden a elementos de categoría II, es decir, aquellos que protegen contra riesgos moderados. De ese modo, quedan establecido los requisitos para la certificación donde, además de la declaración de conformidad del fabricante y el cumplimiento de los criterios de idoneidad, el producto debe ser certificado bajo esquemas específicos de la categoría (6) (7). El hecho de que el producto se comercialice sin la información que establece la propia norma que dice cumplir y sin dar cumplimiento a los requisitos definidos por el ISP, hace dudar de sus propiedades de protección.

Al momento de la evaluación no se encontraron guantes incorporados al RFI. Sin embargo, actualmente el registro de fabricantes e importadores de EPP ha incorporado numerosos modelos de guantes de protección contra riesgos mecánicos, en los que las normas de cumplimiento informadas han sido: NCh 1252/1 Of1996 Guantes de protección;

EN 388:2004 Guantes de protección contra riesgos mecánicos e IRAM 3607:1998 Guantes de protección contra riesgos mecánicos. El chequeo de los criterios de idoneidad en una muestra de productos registrados permitiría la vigilancia del cumplimiento de los requisitos establecidos para este tipo de productos.

Esta herramienta de evaluación, fácil de aplicar, rápida y sencilla, tiene una gran utilidad si observamos la evolución que ha tenido el RFI donde hasta el año 2014 se habían incorporado un total de 706 modelos diferentes de EPP, de 32 empresas proveedoras. Un resumen de la evolución del registro voluntario de fabricantes e importadores de EPP (RFI) en cuanto a las postulaciones, empresas y productos registrados se observa en la tabla 1:

**Tabla 1:**

*Productos incorporados al Registro de Fabricantes e Importadores de EPP*

ITEM	AÑO					
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nº postulaciones	3	9	24	63	66	60
Nº empresas postulante	3	5	15	32	33	32
Nº productos incorporados	8	63	185	420	782	706

Fuente: Instituto de Salud Pública de Chile, año 2015

## 5. BIBLIOGRAFÍA.

1. Resolución exenta N°445 de marzo de 2009 del Instituto de Salud Pública de Chile. Crea Registro Voluntario de Fabricantes e Importadores de EPP.
2. Resolución exenta N°1410 de abril de 2015. Bases Técnicas para Postular al Registro de Fabricantes e Importadores de EPP (RFI).
3. Decreto Supremo N°123 de 2014. Ministerio de Salud. Modifica Decreto N°594, de 1999, Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
4. Resolución exenta N°971 de abril de 2012 del Instituto de Salud Pública de Chile. Establece criterios técnicos de calificación de la idoneidad de los elemento de protección personal comercializados en el país de uso en los lugares de trabajo.
5. Escanilla, D. "Evaluación de la calidad de equipos de protección personal comercializados en Chile según parámetros críticos para la gestión en la empresa. Tesis para optar al grado de Magister en Salud Pública. Escuela de Salud Pública, Universidad de Chile. 2015.
6. Resolución exenta N°2883 de diciembre de 2013 del Instituto de Salud Pública. Aprueba Bases Técnicas para la Autorización y Control de Empresas que Prestan Servicios de Control y Certificación de Calidad de Elementos de Protección Personal.
7. Norma ISO/IEC 17067: 2013. Conformity assessment – Fundamentals of product certification and guidelines for product certification schemes.