



Inspecciones | Valuaciones | Prevención | Ingeniería | Ajustes y peritajes | Capacitación | [www.lea-global.com](http://www.lea-global.com)

Circular 12.21

## **Riesgos y Seguros en la INDUSTRIA LACTEA**

El creciente uso de cámaras frigoríficas con aislación de espumas plásticas; la fabricación y almacenamiento de leche en polvo, y el uso de envases plásticos, ha tornado la industria láctea en el foco de observación de los ingenieros en protección contra incendios.

Los defectos de fabricación afectan las coberturas de Responsabilidad Civil por productos elaborados, pero también otros seguros complementarios como los seguros de “recall”, garantías de suministro (entre otras).

Esta circular tiene como objetivo indagar los riesgos específicos de esta actividad y el alcance de las coberturas de seguros.

### **EL RIESGO EN LOS ACTIVOS FIJOS**

El plástico ha invadido la industria láctea, tanto en los envases como en la aislación de muros en cámaras frigoríficas, en su mayor parte de “paneles sándwich” rellenos de poliuretano o poliestireno expandido, fácilmente combustibles y transmisores del fuego. Algunas plantas incluyen la fabricación de envases plásticos.

Los edificios con cerramientos rellenos de espumas son livianos y propensos a ser afectados por vientos. El 17 de octubre de 2003 un tornado destruyó totalmente el almacén de distribución de la firma Sancor en la localidad de Chivilcoy (Buenos Aires-Argentina).

La misma planta industrial fue noticia nuevamente el 5 de Marzo de 2012 debido a un incendio que se originó en el sector de producción (donde se envasa la leche larga vida), y que rápidamente se extendió a otros sectores.

Las pérdidas de maquinarias fueron totales. Afortunadamente los bomberos lograron controlar las llamas antes afectaran la bodega robotizada donde había 2,5 millones de litros de leche listos para ser comercializados. El fuego comenzó en el techo, que estaba aislado con poliuretano expandido.



El control de los contratistas y el cuidado de la integridad de los paneles, es una medida indispensable para el control de los riesgos, como lo demuestran los siguientes casos:

El 10 de Marzo de 2020 se produjo una explosión en la planta San Ramón de la firma Conaprole (Canelones-Uruguay) cuando un operario realizaba trabajos de soldadura en una bodega que contenía vapores inflamables.

La planta producía quesos duros y semiduros y la bodega era utilizada como almacenamiento de caseína.





El 17 de Noviembre de 2021 un incendio provocado por un trabajo de contratistas destruyó varios galpones refrigerados en la firma "Aurora" (9 de Julio – Argentina).

El fuego lo inició una empresa que trabaja en la construcción de una ampliación. Al momento de soldar, una chispa impacto sobre uno de los paneles con poliuretano que revisten a las dos naves de almacenamiento de mercadería”.

El proceso de secado de leche en polvo tiene riesgos particulares; la leche en polvo, es un producto altamente susceptible de contaminación y que sufre autoignición a partir de los 180°C, temperatura que se alcanza fácilmente en los procesos de secado.

El autoencendido de capas de polvo en el interior de los secaderos es causa del inicio de explosiones, que se evitan impidiendo la acumulación de producto en los laterales (se agitan los secaderos con martillos neumáticos). El contenido de grasa en la leche juega un papel importante en la temperatura de autoignición, porque esta disminuye al aumentar el contenido de grasa.

Los fluidos térmicos (HTF Heat transfer fluids) constituyen un riesgo de incendio en los lugares con llama abierta (los calentadores) como también en los intercambiadores y bombas. Las recomendaciones de Factory Mutual y NFPA son de colocar rociadores automáticos (sprinklers) en los sitios con este tipo de instalaciones.

El incendio ocurrido en la planta de Conaprole en 2001 (Florida . Uruguay) se produjo por un derrame de aceite en el intercambiador que calienta la leche en el ingreso al secadero spray. Los bomberos relataron que “las llamas surgieron en un radiador de intercambio de aceite. Esta máquina se encuentra en el nivel 19 (metros) y la fuerza de las lenguas de fuego alcanzaron los niveles 15 y 24 afectando a la estructura y maquinaria, provocando pérdidas de aceite por una tubería que se encontraba a una temperatura de 300 grados”

El 22 de Abril de 2016 la explosión de un calentador de “hot oil” provocó un importante daño material en la torre de secado de leche en polvo que la empresa Lactea Sancor tiene en Sunchales (Santa Fe – Argentina).

El calentador de hot-oil había tenido una limpieza interna con agua y quedó agua en algún lugar que al calentar el hot oil pasó a fase vapor violentamente provocando el estallido.



El 7 de Septiembre de 2018 una explosión de una caldera afectó la torre de secado de Lacteos Franz en Recreo (Santa Fe – Argentina), lo cual muestra la relativa frecuencia de este tipo de accidentes.



Los sistemas de refrigeración demandan alta potencia de energía eléctrica, especialmente en verano cuando la actividad es más intensa, con el consecuente recalentamiento de conductores e instalaciones.

El uso de amoníaco en los sistemas de refrigeración (un gas explosivo) es un factor adicional de riesgo.

En Marzo de 1999, una gigantesca explosión de amoníaco afectó una fábrica de cremas heladas en Le Mans (IOWA- Estados Unidos).

Afortunadamente no hubo que lamentar lesiones porque la planta había sido evacuada previamente.



El 25 de Abril de 2019 una falla de un compresor provocó un incendio y derrame de amoníaco en la sala de máquinas de la firma Ramolac (Ramona – Argentina)

Las coberturas de incendio y explosión pueden requerir coberturas de daños indirectos como “falta de frío” para amparar el deterioro de mercaderías refrigeradas por incendios, explosiones o roturas de las máquinas. Esta cobertura es especialmente crítica en el caso de helados y cremas congeladas



La cobertura de seguro de los activos incluye, también, adicionales por “contaminación y derrame de líquidos” para amparar la pérdida de producto por rotura de tanques y elementos de contención. La palabra “contaminación” en el seguro de Incendio o Todo riesgo operativo se refiere a la pérdida de productos líquidos debido a la mezcla con otras sustancias.

## RESPONSABILIDAD CIVIL PRODUCTOS Y CONTAMINACION

La seguridad que brindan los productos lácteos para la nutrición infantil es la contracara de la preocupación que genera cualquier alteración de su fórmula.

En el año 2008 un escándalo afectó la reputación de la Cooperativa Neocelandeza Fonterra, cuando su filial China SanLu añadió ilegalmente melamina a la leche en polvo, causando la muerte de seis bebés. La compañía china perdió US \$ 151 millones como resultado del episodio.

El seguro de responsabilidad civil por productos elaborados ampara los gastos de defensa e indemnizaciones a clientes afectados en su salud, con adición de gastos de retiro de productos del mercado (en inglés “recall”), como una medida de prevención frente a otros posibles reclamos, con exclusión, en la mayoría de los casos, de errores de diseño del producto.

Fonterra volvió a la tapa de los periódicos en 2013 cuando el gigante francés de alimentos Danone le canceló el contrato de suministro, y demandó 300 millones de Euros debido a las pérdidas de negocios.

Danone tuvo que retirar del mercado Leche en Polvo suministrada por Fonterra presumiblemente contaminada con bacterias que provocan botulismo, aunque Fonterra luego se rectificó y demostró que la alarma era falsa.



Para diversas categorías industriales como F&B (Alimentos y Bebidas) o Farma, la cobertura de “recall” es un producto de seguros independiente del seguro de Responsabilidad Civil, amparando los costos de retiro de mercado de productos defectuosos debido a error de manufactura o error de diseño.

Las coberturas de “recall” actúan frente a retiros de productos voluntarios u ordenadas por la autoridad, incluyendo costos de defensa, casos de extorsión y costos de reemplazo de productos.

Los seguros de “contaminación” son aún más amplios, y además del “recall”, amparan pérdidas financieras propias (reducción de ventas), pérdidas financieras de terceros, penalidades/multas, costos de rehabilitación de la marca y extracostos para atención de clientes. Los seguros de recall y de “contaminación” no requieren demandas de terceros.

Un exhaustivo análisis de riesgos es exigido por los aseguradores antes de brindar estas coberturas, muchas veces a través del 'Análisis de Peligros y de Puntos Críticos' (HACCP)", sistema internacionalmente reconocido para la gestión de la inocuidad de los alimentos que se centra en identificar los puntos críticos en un proceso donde los problemas podrían surgir.