



Información sectorial técnico-comercial

Curtiduría

En esta sección de la Guía de la Industria® Química encontrarás información específica del sector de la curtiduría mexicana y su relación con la industria química. Descubre datos estadísticos, tendencias, nuevas tecnologías e información sobre proveeduría.



La tradición de fabricar objetos con piel animal se remonta a nuestros primeros ancestros. Sin embargo, con la llegada de la revolución industrial, los productos elaborados se hicieron más complejos gracias a nuevos procesos de tratamiento de la piel y herramientas para aumentar la velocidad de producción.

Actualmente, las tecnologías para el curtido incluyen desde compuestos vegetales (principalmente los taninos) hasta novedosos nanoquímicos. Estos últimos, inclusive, son objeto de investigación para fines de restauración de documentos y otros productos elaborados en piel.

Así, la industria química ha jugado un papel protagónico en el desarrollo de la industria peletera en el mundo y, hoy en día, es una pieza fundamental para el avance y mejora de sus procesos y productos.

De acuerdo con estimaciones del Consejo Internacional de Curtidores (International Council of Tanners, ICT, por sus siglas en inglés), a nivel mundial, el cuero se destina principalmente a la fabricación de zapatos, seguido de muebles tapizados, prendas de vestir, acabados para automóviles y, por último, guantes (Figura 1).

En 2010, la demanda de calzado de piel registraba aproximadamente el 50% del consumo total del cuero producido a nivel mundial.

El proceso industrial para la obtención de cuero consta de cuatro etapas básicas que modifican la

piel hasta obtener el cuero indicado para el producto final.

La primera operación consiste, básicamente, en la limpieza de la piel, para ello se utilizan sales, tensoactivos, bases y enzimas. La siguiente es propiamente la operación de curtido, es decir, se aplican productos químicos para brindar estabilidad química y física a la piel; para ello se utilizan diversos óxidos, ácidos, fenoles y alcoholes. Con la aplicación posterior de ácidos, aceites y anilinas en la etapa

de recurtido y teñido, la piel adquiere suavidad y otras características; la última operación implica los acabados finales sobre la piel, en este caso se usan resinas, pigmentos y humectantes (Figura 2).

La industria mundial de la curtiduría en números

En el Compendio Estadístico Mundial de Cueros y Pieles sin Curtir, Cueros y Calzado de Cuero, publicado en 2016 por la FAO, se reporta una

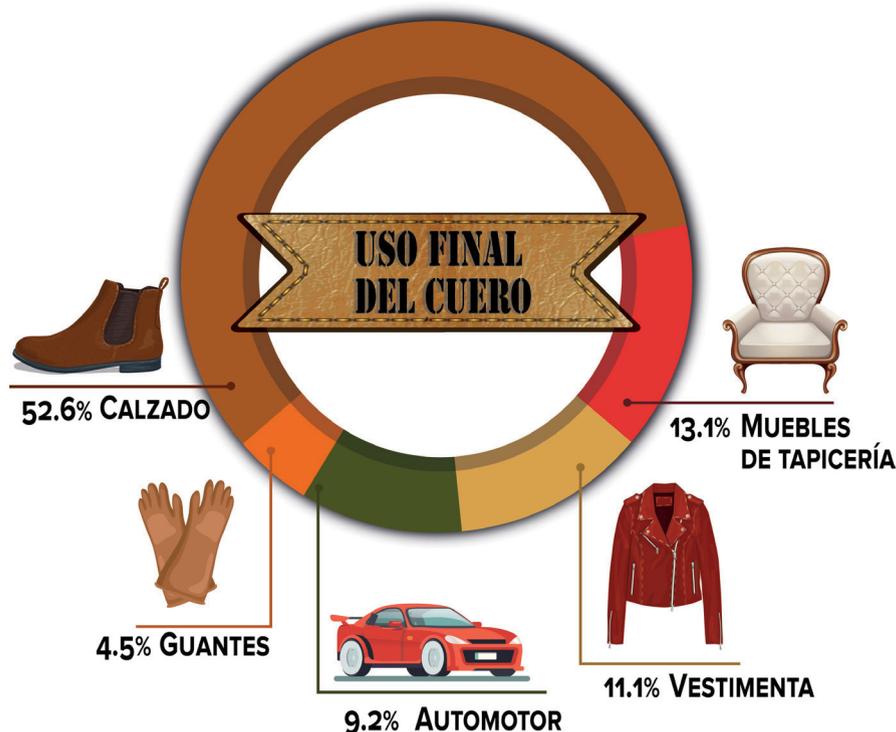


Figura 1. Principales manufacturas por uso final del cuero, 2010.

Fuente: Elaboración propia con datos del ICT.



Figura 2. Operaciones necesarias para la preparación de cuero.

Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Ecología.

producción mundial de cuero pesado proveniente de bovinos de 574,200 toneladas (datos hasta 2014). Los países en vías de desarrollo aportan la mayor parte (463,600 toneladas),

En cuanto al cuero de ovejas y cabras, la producción mundial se ubicó en 5,400 millones de pies cuadrados. Para este caso, la región de Asia registra los mayores

de dólares a la cadena de valor; mientras que la industria del algodón aporta un valor aproximado de 10,000 millones de dólares.

Las exportaciones mundiales de productos terminados de cuero, en 2016, ascendieron a 70,600 millones de dólares, mientras que las importaciones sumaron 72,800 millones de dólares, de acuerdo con datos del Centro Internacional de Comercio (International Trade Center, ITC, por sus siglas en inglés).

El Centro de Comercio Internacional estima que el mercado del cuero supera los 80,000 millones de dólares anuales a nivel mundial

y China es el principal país productor con un volumen de producción de 238,800 toneladas.

Por su parte, los cueros ligeros de bovino alcanzan un valor de producción de 14,500 millones de pies cuadrados; en este caso, los países en vías de desarrollo también mantienen el liderazgo con una producción de 9,700 millones. Por otra parte, el país más importante por el nivel de producción es China con 2,500 millones de pies cuadrados; otros importantes son Rusia, Italia y República de Corea.

niveles de producción con 3,600 millones de pies cuadrados y, nuevamente, China es el más grande productor con 1,300 millones.

En términos de exportaciones de cuero en sus diferentes presentaciones, los países más importantes son Italia, China, Brasil, Estados Unidos y Argentina (Figura 3).

Según Kaison Chang, experto de la FAO, el cuero es una de las industrias que más valor aportan al producto durante su fabricación. Por ejemplo, esta industria aporta aproximadamente 80,000 millones

La industria curtidora en México

De acuerdo con el Inegi, la industria del curtido y acabado de cuero y piel en México tiene un valor de producción bruta de 15,300 millones pesos, según datos hasta 2015.

La principal región donde se concentra la producción, y por lo tanto, donde se ubica una importante cadena de suministro se ubica en el estado de Guanajuato. Según





Figura 3. Principales exportadores por tipos de cuero.

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, ITC y The Comtrade Data.

datos de Inegi, en los municipios de León, San Francisco del Rincón y Purísima del Rincón se concentra el 64.8% de la producción de calzado en el país y el 76.4% del curtido y acabado en piel.

La ciudad de León, Guanajuato, es conocida popularmente como la “Capital Mundial de la Piel y del

Calzado” con una tradición de más de 300 años.

Por otra parte, según datos de la Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Guanajuato (CICUR), esta entidad cuenta con 3,394 fábricas de calzado, 388 fabricantes de productos de piel, 300 proveedores y 696 curtidorías o talleres.

Aun con el importante desarrollo del sector de la curtiduría en México, el abasto de materias primas se asegura gracias a la importación anual de cerca de cuatro millones de pieles provenientes de países como Estados Unidos, Brasil y Argentina.

La CICUR destaca el papel fundamental que desempeña la industria de la piel y el curtido en el aprovisionamiento de otras cadenas productivas. En entrevista para Milenio, el presidente de dicha organización, expone que “las pieles se utilizan para diferentes sectores como el marroquinería, automotriz, de calzado y tapicería de muebles [...] En la última década la industria automotriz ha desplazado a la industria del calzado, hasta acaparar la mitad de la producción de cueros y pieles en el país. A pesar de que las restricciones son muy altas y eso puede afectar a las pequeñas empresas, el mercado está abierto y va a seguir creciendo” explicó Ernesto Vega Guillot.

Otro desafío al que se enfrenta el sector es la escasez de mano de obra que migra a las transnacionales.



Según la CICUR, México es el país número ocho en la producción de calzado en el mundo

Por ello, según CICUR y el experto del sector, el Ing. Juan Francisco Rayas Rojas de la Universidad de Guanajuato, los mayores retos para fortalecer la industria de la piel de manera interna son la innovación, un mayor reconocimiento de los recursos humanos, la investigación básica y aplicada, la investigación y desarrollo, la búsqueda de mercados nuevos y alternos, y el fortalecimiento del mercado interno.

Para los expertos es crucial trascender la dependencia tecnológica en cuanto a reactivos (productos químicos), maquinaria de importación, métodos de producción, materias primas, estar al día en el tema global de los procedimientos para el manejo adecuado

de los residuos de la curtiduría y un mercado que no dependa tanto de las ventas hacia Estados Unidos, y que fomente el consumo interno.

Tendencia y retos para el sector de la piel y la curtiduría en México

Diversos organismos expertos en la industria del cuero como la FAO y la Consultoría del Sector de la Carne mencionan 3 principales dificultades a nivel mundial que enfrenta el sector:

- El acceso a las materias primas. Los altos precios en los piensos para el ganado y la incertidumbre en mercados

tradicionales como los de China, Brasil o Rusia, pueden afectar los precios y disponibilidad de las pieles en bruto en el país.

- El proteccionismo. Restricciones a la exportación de pieles en bruto puestas en marcha recientemente por algunos países africanos también tendrán un efecto sobre el encarecimiento del cuero y de sus productos finales.
- El tema de medio ambiente para una producción más sostenible. Mejorar la rentabilidad de la producción de cuero, minimizar desechos y automatizar todo el proceso de curtido son algunos puntos que permitirán un crecimiento en la industria (Figura 4).

La demanda mundial de cuero sigue creciendo, a pesar de que importantes mercados como el estadounidense han disminuido sus hábitos de compra de calzado y accesorios de piel. De hecho, la consultora Technavio pronostica un aumento del 4% en el componente anual de crecimiento para 2020 en productos derivados del cuero.

El ITC destaca la importancia de la producción de los países emergentes y en desarrollo, debido a que actualmente algunos de ellos pueden gestionar por su cuenta la cadena de suministro, y pronostica que estas naciones se convertirán “en los proveedores más importantes de productos acabados con valor añadido”.

En tanto, las compañías especializadas en químicos para la industria curtidora ya preparan terreno con el lanzamiento de nuevos insumos, formulaciones y emulsiones dedicados a la protección duradera contra la suciedad y otras opciones sustentables para la elaboración de crust (cuero semi-terminado) y otros terminados. ✦



Figura 4. Tendencias ambientales en productos químicos para el cuero.

Fuente: Congreso Mundial del Cuero, 2016.

Proveedores destacados de productos químicos



Abaquim
<http://www.abaquim.com.mx>



Astroquim
<http://www.astroquim.com.mx>



Glassven
<http://www.glassven.com>



Aditivos Plásticos
<http://www.adiplast.com>



COMPLEX
Complex Química
<http://www.complexquimica.com>



Kemcare de México
<http://www.glassven.com>



Alquimia Mexicana
<http://www.alquimiamex.com.mx>



Eraquímicos
<http://www.eraquimicos.com.mx>



R&F Co.
<http://ryfcompany.mx>



Alsak
<http://www.alsak.com.mx>



Forkisa
<http://www.forkisa.com>



Representaciones Técnicas
<http://www.reptec.com.mx>



Ameripol Chemical
<http://www.amfherfoods.com.mx>



Galvanoquímica Mexicana
<http://www.galvanoquimica.com.mx>



Stepan México
<http://www.reptec.com.mx>

Proveedores destacados de maquinaria y equipo



Industrial Seter
<http://www.industrialseter.com.mx>