

# Desarrollo de Emolientes Sostenibles y Sustitutos Verdes de Siliconas (Avances Tecnológicos 2025)

Por Cristiano Ricardo · Publicado em 27/09/2025

Lección magistral en cosmetología técnica y clínica por el Prof. Cristiano Ricardo sobre desarrollo de emolientes sostenibles y sustitutos verdes de siliconas (Química Verde & Desarrollo de Nuevos Insumos Cosméticos), abarcando formulación química y biofísica cutánea.

Versão online e eventuais atualizações:

<https://professor.cristianorichardo.com/post/desarrollo-de-emolientes-sostenibles-y-sustitutos-verdes-de-siliconas-2025-09-27>

---

Química Verde & Desarrollo de Nuevos Insumos Cosméticos · Cosmetología & Tecnología Farmacéutica

La industria cosmética global avanza hacia la eliminación de siliconas lineales volátiles (D5, D6) en favor de hidrocarburos y ésteres de fuentes vegetales renovables.

## Alcanos Vegetales (C13-15 Alkane y Undecano/Tridecano)

Obtenidos por fermentación de azúcares de caña o fraccionamiento de aceites vegetales certificados, estos hidrocarburos de cadena corta ofrecen una volatilidad, ligereza sensorial y punto de extensión idénticos al ciclopentasiloxano, sin bioacumulación ambiental.

## Ésteres de Ésteres Ramificados de Tacto Seco

Moléculas como el isononanoato de isononilo, coco-caprilato/caprato y diheptanoato de neopentilglicol que reducen la pegajosidad residual de filtros solares químicos y enriquecen la dispersión de pigmentos minerales.

## Huella de Carbono y Biodegradabilidad según Criterios OECD

Las materias primas modernas deben satisfacer los ensayos de biodegradabilidad rápida (OECD 301), garantizando que su vertido en aguas residuales no genere microplásticos ni disruptores endocrinos acuáticos.

Prof. Cristiano Ricardo

Farmacéutico-Bioquímico · Especialista en Ingeniería de Cosméticos & Fitoquímica Clínica ·  
Publicación del 27/09/2025 a las 18:41