



CARTA DE PRESENTACIÓN · BIOLUBRICANTES

Biolubricantes de soja: rendimiento superior al mineral, con una **fracción de su impacto ambiental.**

Estimados:

Somos **SOYAr**, una empresa agroindustrial argentina integrada, con sede en Montes de Oca (Santa Fe), que transforma el potencial de la soja en biolubricantes, bioaceites, coadyuvantes y derivados de alto valor. Controlamos toda la cadena productiva — **de la semilla al laboratorio** —, lo que nos permite garantizar la trazabilidad y la calidad de cada lote.

Desarrollamos una gama completa de **biolubricantes de base renovable** formulados a partir de aceite de soja, pensados para reemplazar a los lubricantes minerales derivados del petróleo sin resignar desempeño. Son la respuesta concreta para industrias, flotas e instituciones que necesitan operar cumpliendo exigencias ambientales cada vez más estrictas, especialmente donde un derrame o una fuga puede afectar suelos, cursos de agua o cultivos.

70–100%

de biodegradación de las bases vegetales según ensayo (OECD 301 / CEC L-33), muy por encima del umbral de «fácilmente biodegradable» (>60% en 28 días).

20–40%

es cuanto degradan los aceites minerales en el mismo ensayo: nuestros biolubricantes se reintegran al ambiente hasta 3× más rápido.

100%

base renovable. La soja captura CO₂ atmosférico durante su cultivo, reduciendo la huella de carbono del ciclo de vida frente a los derivados fósiles.

A la baja huella de carbono se suman ventajas operativas y de seguridad: **alta biodegradabilidad, baja ecotoxicidad, ausencia de metales pesados**, mejor índice de viscosidad, elevado punto de inflamación y menor volatilidad. Esto se traduce en entornos de trabajo más seguros, menor riesgo ambiental y una gestión de residuos más simple.

NUESTRA GAMA DE BIOLUBRICANTES

BIOACEITES Y BIOGRASAS

• Bioaceites Hidráulicos 68/46/32

• Bioaceites Solubles

• Bioaceites para Cadena

• Antioxidante Ecológico

• Biograsas Multiuso · Grafitada · Rodamientos · MoS₂

LÍNEA DE LIMPIEZA

• Desengrasante de base acuosa

Nos gustaría presentarles la línea en detalle y evaluar juntos las aplicaciones de mayor impacto para su operación. Quedamos a disposición para enviar fichas técnicas, coordinar una prueba en planta o preparar una propuesta a medida.

Equipo Comercial — SOYAr

ventas@soyar.com.ar · www.soyar.com.ar

SOYAr.

TELÉFONO

+54 336 4630483

+54 3471 683179

ESCRIBINOS

ventas@soyar.com.ar

administracion@soyar.com.ar

ONLINE

www.soyar.com.ar

@soyarenergia

Biolubricantes SOYAr para cada aplicación industrial

Soluciones de base renovable listas para reemplazar sus equivalentes minerales. Disponemos de ficha técnica y hoja de seguridad de cada producto.



Bioaceites Hidráulicos

Grados ISO VG 68 · 46 · 32

Fluidos hidráulicos de base vegetal para sistemas industriales y móviles. Alto índice de viscosidad y excelente lubricidad, con biodegradabilidad muy superior a los hidráulicos minerales.



Bioaceites Solubles

Corte · Mecanizado

Emulsionables para operaciones de corte y mecanizado. Refrigeración y protección antioxidante con menor impacto sobre operarios y ambiente.



Bioaceites para Cadena

Adherencia reforzada

Lubricación de cadenas y transmisiones con alta adherencia y resistencia a la proyección. Ideal donde el aceite puede terminar en el entorno.



Antioxidante Ecológico

Protección · Conservación

Aditivo de protección antioxidante de base ecológica, para prolongar la vida útil de superficies y formulaciones sin componentes agresivos.



Biograsas Multiuso

Multiuso · Grafitada · Rodamientos · MoS₂

Familia de grasas de base renovable con gelificación en frío: versión multiuso, grafitada, específica para rodamientos y con bisulfuro de molibdeno (MoS₂) para alta carga.



Desengrasante

Base acuosa

Limpiador industrial de máquinas y equipos de **base acuosa**. Alternativa eficaz y de menor impacto frente a los desengrasantes solventados.

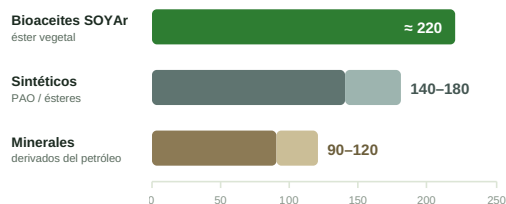
De base acuosa, no oleovegetal: complementa la línea de biolubricantes.

CALIDAD POR NATURALEZA · LA VENTAJA TÉCNICA

La superioridad no es solo ambiental: por su química, el éster vegetal parte de una base técnica que el aceite mineral no puede igualar. Nuestros bioaceites se formulan con paquete antioxidante propio para asegurar la estabilidad térmica y oxidativa en servicio.

Índice de viscosidad: multigrado natural

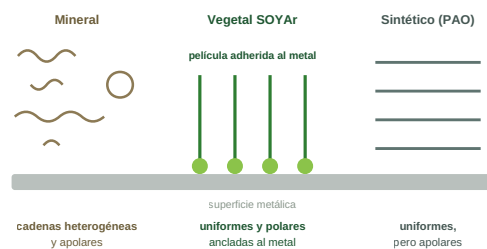
A mayor IV, más estable la viscosidad frente a los cambios de temperatura.



Con IV ≈ 220, el éster vegetal se comporta como un **multigrado por naturaleza**: mantiene el espesor de película en frío y en caliente con menos aditivos mejoradores. Valores típicos publicados por familia de base.

Estructura molecular: uniformidad + polaridad

El mineral es una mezcla heterogénea de hidrocarburos. Las moléculas del éster vegetal son **uniformes entre sí** y además **polares**: se anclan al metal formando una película lubricante estable.



El vegetal combina lo mejor de la trilogía: la **uniformidad** propia de un sintético y una **polaridad natural** que ni el mineral ni los sintéticos convencionales (PAO) tienen. Resultado: mayor lubricidad, menor fricción y desgaste en el arranque y bajo carga.

► Por qué elegir biolubricantes SOYAr

DESEMPEÑO

- ✓ **Multigrado natural**: IV ≈ 220, el doble que un mineral: viscosidad estable en frío y en caliente.
- ✓ **Mayor lubricidad**: moléculas polares ancladas al metal, menor fricción y desgaste bajo carga.

SEGURIDAD Y OPERACIÓN

- ✓ **Más seguros**: elevado punto de inflamación y baja volatilidad en el puesto de trabajo.
- ✓ **Gestión más simple**: menor riesgo y menor costo asociados a derrames y residuos.

AMBIENTE Y CUMPLIMIENTO

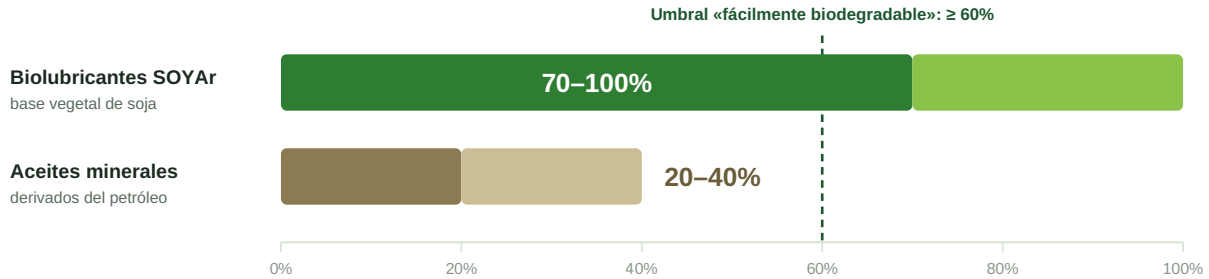
- ✓ **Biodegradables**: 70–100% vs. 20–40% de los minerales, sin metales pesados.
- ✓ **Trazabilidad total**: menor huella de carbono, integrados de la semilla al laboratorio.

Por qué un biolubricante de soja pesa menos sobre el ambiente

Dos indicadores que interesan a cualquier área de sustentabilidad: qué tan rápido se reintegra el producto al ambiente y cuánto carbono implica producirlo.

1 · Biodegradabilidad: biolubricantes vs. aceites minerales

Porcentaje de biodegradación a 28 días según ensayo normalizado (OECD 301 / ASTM D5864).

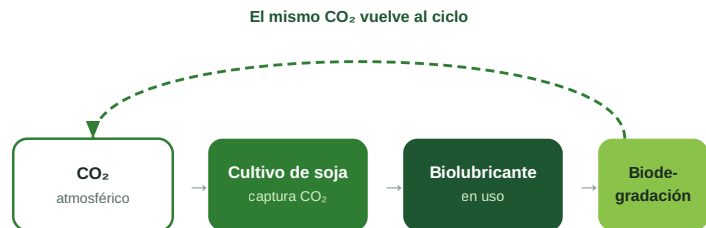


2 · Huella de carbono: un ciclo cerrado

El carbono de la soja es biogénico: la planta lo captura de la atmósfera y vuelve a ella cuando el producto se biodegrada. El petróleo, en cambio, agrega carbono fósil que estaba fuera del ciclo.

–41% a –84%

menos emisiones de gases de efecto invernadero que un lubricante fósil equivalente.



Ciclo prácticamente neutro en carbono biogénico

El extremo superior (–84%) considera la captura biogénica de CO₂ durante el cultivo de la soja; el inferior (–41%), solo el proceso productivo. Valores de referencia de análisis de ciclo de vida (cradle-to-gate) para bases de éster vegetal; los valores propios de cada producto SOYAr surgirán de su ficha técnica.

🌱 El marco internacional ya exige biolubricantes

EE.UU. — EPA VGP / VIDA

Los buques comerciales en aguas estadounidenses deben usar lubricantes ambientalmente aceptables (EALs) en toda interfaz aceite-agua: biodegradables, de baja toxicidad y no bioacumulables. Los ésteres vegetales califican por naturaleza.

ISO 15380 — Categoría HETG

Nuestros bioaceites hidráulicos corresponden a la categoría internacional de fluidos hidráulicos ambientalmente aceptables de base vegetal (HETG), la referencia técnica que consultan los departamentos de ingeniería.

UE — EUDR (vigente 2026)

Europa exige soja libre de deforestación y trazable a origen. Nuestra integración «de la semilla al laboratorio» en la zona núcleo santafesina nos permite garantizar esa trazabilidad, hoy.

ISO 14001

SU SISTEMA DE GESTIÓN

Un aporte directo y auditable a su sistema de gestión ambiental. Para organizaciones certificadas ISO 14001 (o en camino a certificar), sustituir lubricantes minerales por biolubricantes es una mejora ambiental concreta y medible: reduce la severidad de los aspectos ambientales asociados a derrames y fugas, simplifica la gestión de residuos y aporta evidencia de **mejora continua con enfoque de ciclo de vida** para su próxima auditoría.

Fuentes: biodegradabilidad — Machinery Lubrication / Noria; STLE TLT (dic. 2020); MDPI Lubricants 2022, 10(4):70; vegetales 70–100% según ensayo (OECD 301 / CEC L-33-A-93), minerales «inherentemente biodegradables» (20–60%). Huella de carbono — Miller et al., Environ. Sci. Technol. 2007 (LCA petróleo vs. soja); RSC Sustainability 2026 (d5su00641d): –41% GEI (–84% con captura biogénica), cradle-to-gate. Normativa — EPA VGP 2013 / VIDA; ISO 15380; Reglamento (UE) 2023/1115 (EUDR). Valores de referencia de la industria; los específicos de cada producto surgen de su ficha técnica.