



RAEE en Argentina: tratarlo bien es posible, competir es el desafío

Farid Nallim · CEO y fundador, Reciclarg

Jornada sobre COP en RAEE · PREAL-ONUDI · Mendoza, 16 de octubre de 2026



Argentina genera 465.000 toneladas de RAEE por año y recupera formalmente menos del 1%

465.000 t

de RAEE generados por año ronda entre:
10,3 a 14 kg por habitante

1%

se desarma y recupera por **vías formales**



1% formal

99% en hogares, basurales o circuitos informales

Fuentes: propias, estimación 2025.

Sin ley nacional, nadie mide ni controla los RAEE en Argentina



Sin ley nacional

Hay proyectos de presupuestos mínimos desde 2008 y ninguno se sancionó.



Sin datos oficiales

No existe un sistema nacional que registre cuánto RAEE se genera ni adónde va.



Sin responsabilidad del productor

Fabricantes e importadores no están obligados a financiar la gestión del residuo.



Reglas distintas por provincia

Algunas jurisdicciones tienen normas propias; el material cruza límites sin un criterio común.

Fuentes: FARN; L. Devia, CRBAS, 2025.

Cada equipo desechado es a la vez un riesgo ambiental y una fuente de materiales

Si se tira o se desarma mal: riesgo

- **Metales pesados** como plomo, mercurio y cadmio
- **Retardantes de llama** bromados en plásticos: COP del Convenio de Estocolmo
- **Se liberan al suelo, el agua y el aire** al quemar, enterrar o desarmar sin control

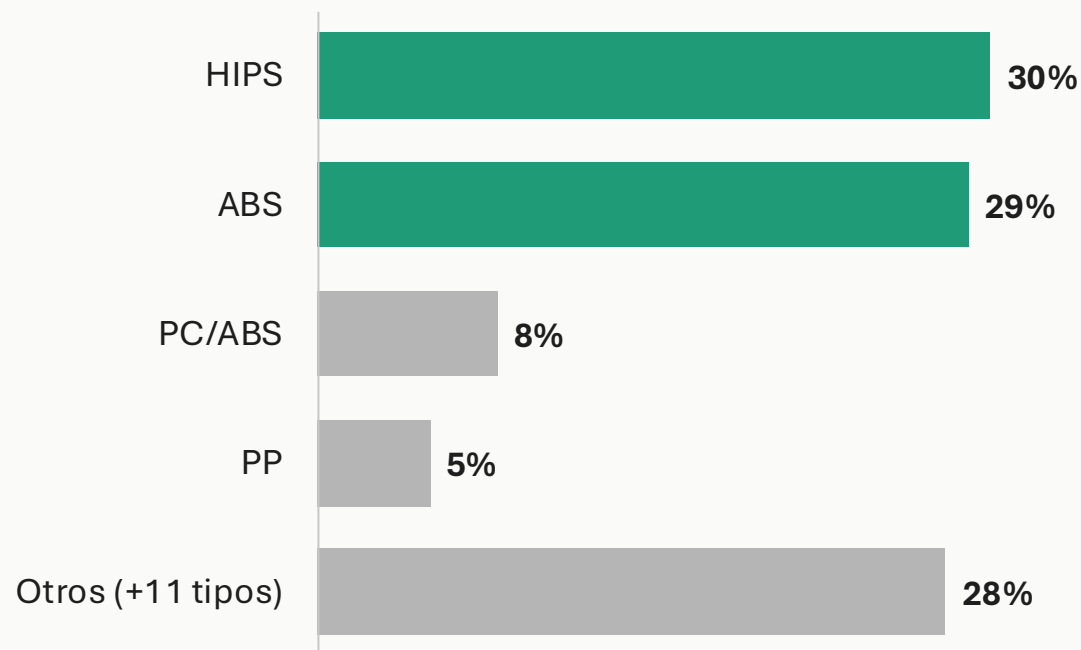
Si se trata bien: recurso

- **Hierro, cobre y aluminio** que vuelven a la industria
- **Plásticos y vidrio** recuperables
- **Metales preciosos** minería urbana

Fuente: Tiempo Argentino, octubre 2026, sobre estudio de la UNGS.

Cuatro plásticos son más del 70% del plástico de RAEE, y en HIPS y ABS se concentran los retardantes bromados

Participación en el volumen de plástico de RAEE



Retardantes bromados (BFR)

Para qué sirven: evitan que el plástico se prenda fuego o propague la llama si el equipo se recalienta.

Por eso están en el HIPS y el ABS de monitores, TV e impresoras.

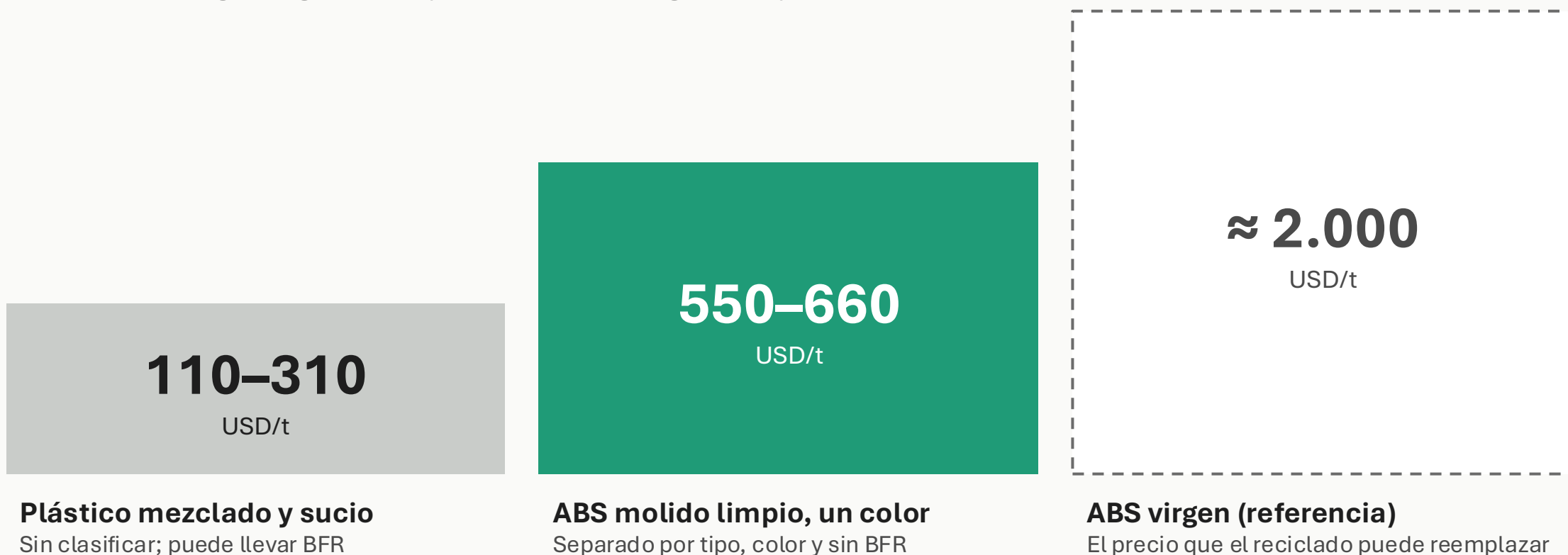
Hay más de 60 tipos; **3 grupos son COP** bajo el Convenio de Estocolmo (PBDE, PBB, HBCDD).

Plástico con BFR mezclado contamina todo el lote reciclado.

Fuente: Böni y Bill, Empa, webinar PREAL «Identificación y separación de plásticos RAEE con retardantes de llama», 2020.

Separar el plástico por tipo y sin BFR multiplica hasta 6 veces su valor

Precio del ABS según su grado de separación, frente al virgen, USD por tonelada



Escalones no a escala. Fuentes: Kitech, precios de ABS reciclado en mercados B2B, 2025; Procurement Resource, ABS Europa FOB, agosto 2026.

Nuestra experiencia: Reciclarg

Experiencia real de tratamiento formal de RAEE

Desde 2009, Reciclarg convierte RAEE en recurso somos un modelo real de triple impacto



Recolección y transporte

de residuos peligrosos, con pesaje y protocolos

Separación, clasificación y tratamiento

en planta propia

Reacondicionamiento

de equipos y repuestos para su reutilización

Diseño sustentable

con materiales recuperados de RAEE

Capacitación

a empresas, escuelas e instituciones

En 2025 recibimos 62,5 toneladas de RAEE y devolvimos 1.879 productos al mercado

62.516 kg

de RAEE recibidos de 17 empresas y organismos públicos de Mendoza

47.386 kg

de RAEE procesados en planta

1.879

productos reacondicionados que volvieron al mercado

18

Puntos Limpios instalados

+730

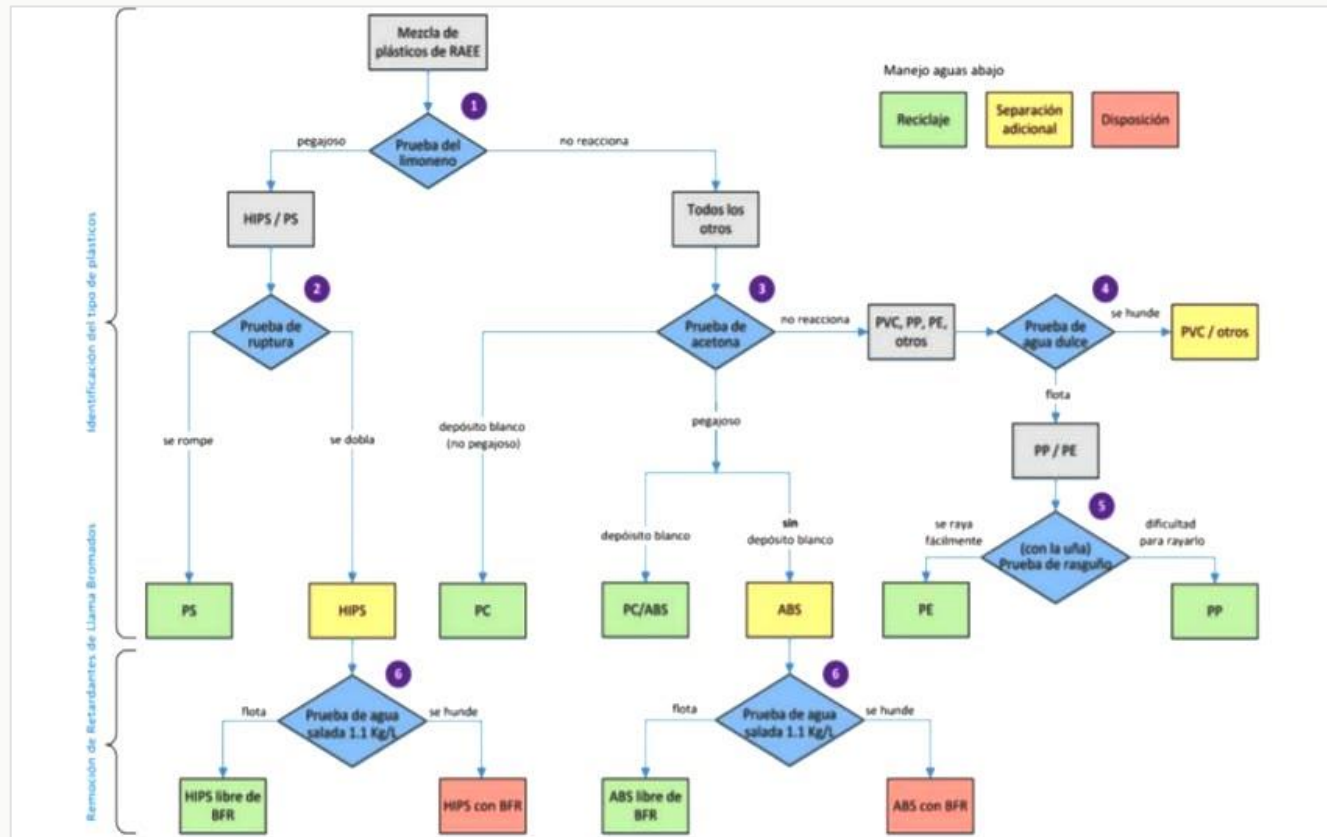
piezas de diseño sustentable hechas con RAEE

Escuelas

visitas guiadas y servicio gratuito para particulares

Fuente: Reciclarg, datos de gestión 2025.

En Medellín aprendimos con gestores de la región a separar plásticos con retardantes bromados



Prueba de agua salada (1,1 kg/L)

El HIPS o ABS que se hunde lleva retardantes bromados y va a disposición; el que flota se recicla.

Capacitación regional de gestores de RAEE, Medellín, Colombia, julio de 2023.

Piloto PREAL en Reciclarg: el 45% de los equipos tenía plástico con bromo por encima de 600 ppm

87

equipos desarmados y pesados (237,9 kg)

53,7 kg

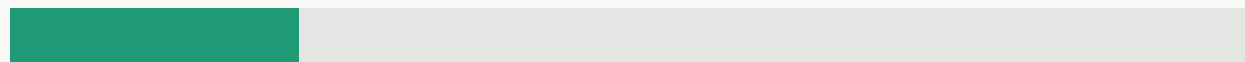
de plástico identificado con pruebas simples

39

equipos con BFR detectado por XRF

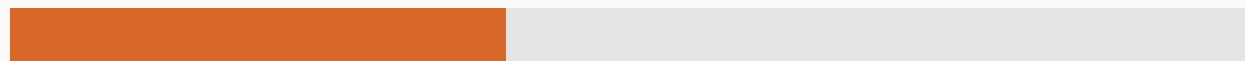
Equipos con bromo > 600 ppm, por lista de riesgo PREAL previa

Lista verde (sin BFR esperado) Deberían revisarse



3 de 13

Lista azul (riesgo incierto) Deberían pasar a lista roja



21 de 53

Lista roja (BFR esperado) Clasificación confirmada

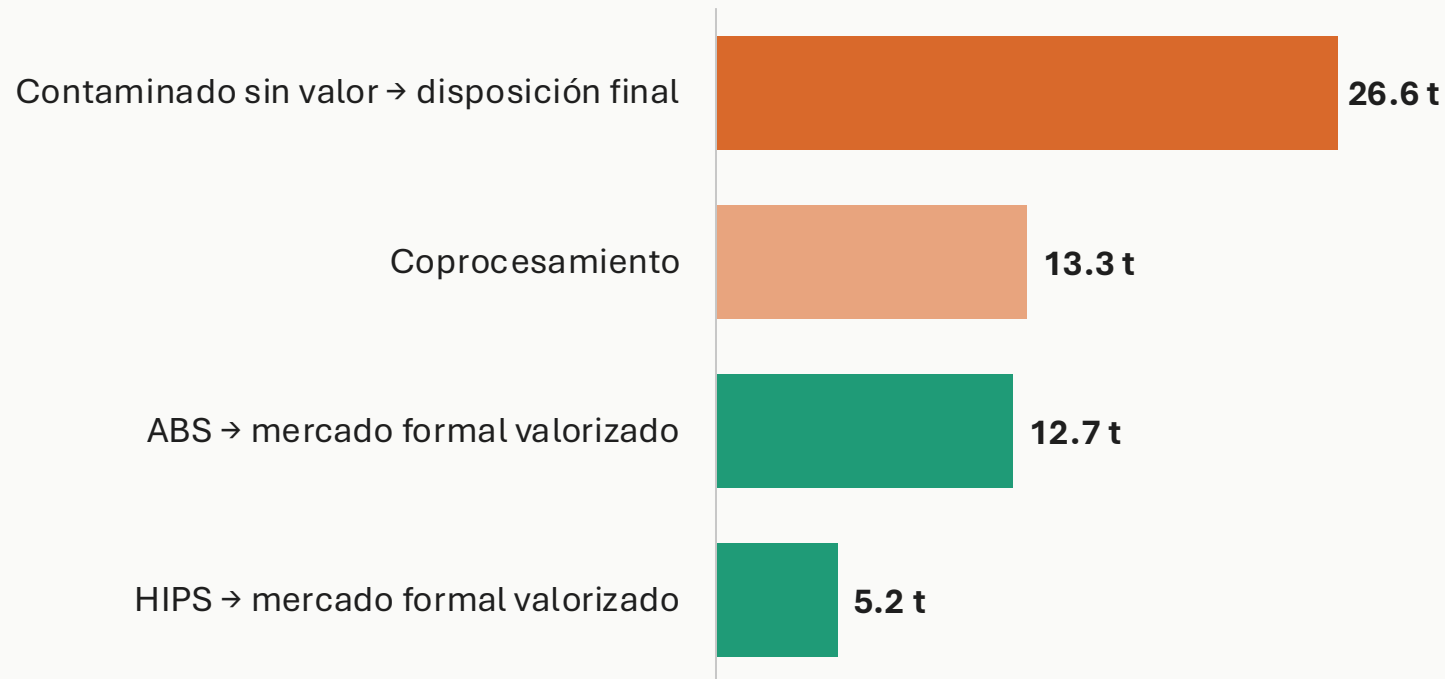


15 de 21

Sin medición, 4 de cada 10 equipos «azules» se habrían reciclado como plástico limpio.

De 57,9 t de plástico recuperado, solo el 31% llega a un mercado formal valorizado

Plástico recuperado por Reciclarg según destino.



Por qué pasa

Separar y medir BFR cuesta; **nadie paga esa diferencia**

El circuito informal se queda con lo valioso y deja el resto en basurales.

Sin escala ni demanda de reciclado, la empresa formal absorbe el costo.

Fuente: E. Fernández Sánchez, Informe final PREAL–Reciclarg, 2024.

Competencia desleal

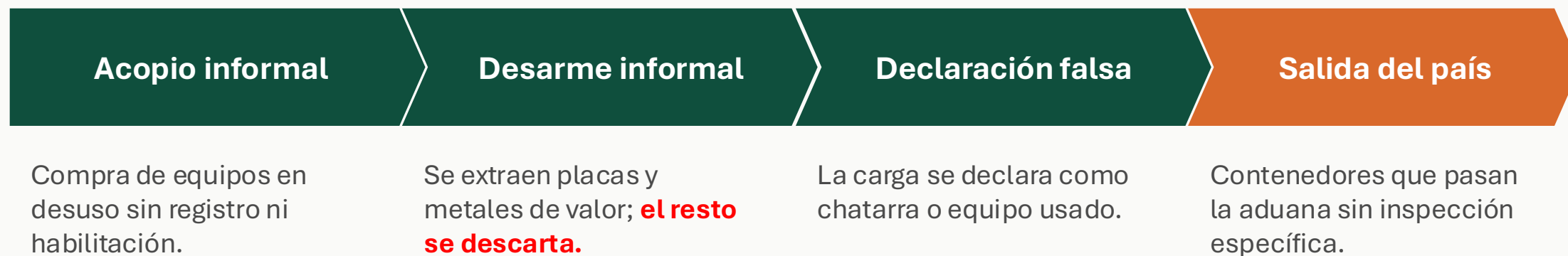
Empresas formales frente a la exportación clandestina

Cumplir la ley tiene costos que el circuito ilegal no paga

Obligación	Empresa formal	Circuito ilegal
Habilitación como operador de residuos peligrosos	Paga	No paga
Manifiestos y trazabilidad de cada carga	Paga	No paga
Tratamiento seguro de fracciones peligrosas	Paga	Las descarta
Permisos de exportación del Convenio de Basilea	Paga	Declara chatarra
Impuestos, seguros y empleo registrado	Paga	No paga
Precio que puede pagar por el RAEE	Se cobra o Menor	Mayor

Quien no cumple paga más por el material o se lleva gratis y se queda con el volumen que las empresas formales necesitan para escalar.

El RAEE sale del país sin control por canales clandestinos



Lo que queda en Argentina: plásticos, vidrio y fracciones peligrosas que terminan en basurales. El valor se va del país sin pagar impuestos.

Los controles fallan en tres puntos: aduana, trazabilidad y fiscalización

01

Aduana

El RAEE sale declarado como chatarra o equipo usado y no se inspecciona como residuo peligroso.

02

Trazabilidad

Ningún registro nacional sigue al residuo desde que se descarta hasta su destino final.

03

Fiscalización

Los acopiadores sin habilitación operan a la vista y casi nunca reciben sanciones.

Exportamos 34.450 kg de RAEE a Japón por el Pacífico, la primera operación de este tipo en Argentina



34.450 kg

exportados

Japón

destino de valorización

Pacífico

ruta por los Andes y Chile

-
- 1 Origen** Recuperación de RAEE valorizables
 - 2 Clasificación** Acondicionamiento, verificación y segregación
 - 3 Trazabilidad** Registro visual, operativo y documental de cada carga
 - 4 Exportación** Salida por el Pacífico con destino Japón
 - 5 Valorización** Recuperación industrial de los materiales

Del contenedor vacío al cruce de los Andes: cada etapa quedó documentada



1. Contenedor vacío



2. Verificación del material



3. Carga y consolidación



4. Cruce de los Andes

Controles, regulación y articulación público-privada: cinco medidas para competir en igualdad

- 1** **Ley nacional de RAEE** con responsabilidad extendida del productor y metas de recupero de plásticos
- 2** **Controles nacionales, provinciales y fiscalización** de acopiadores.
- 3** **Trazabilidad digital** de cada carga, desde el punto limpio hasta el destino final
- 4** **Mesa público-privada permanente:** Nación, provincias, CRBAS-INTI, ONUDI y operadores habilitados
- 5** **Incentivos a la empresa formal:** beneficios fiscales, crédito para equipos y compras públicas solo a operadores habilitados

«Lo difícil es hacerse cargo de lo que ya no funciona y que sea rentable. Ese es el desafío de nuestra industria.»

Farid Nallim · CEO y fundador, Reciclarg



RECICLARG

info@reciclarg.com · +54 261 700 9520 · reciclarg.com



CRBAS
Centro Regional Basilea
para America del Sur

