



BIOTRANSFORMACIÓN

" La primera tecnología de biodegradación del mundo, capaz de proporcionar conversión de materiales de embalaje de poliolefina en el entorno abierto"



CONTENIDO

01 Contexto:

Un problema global

02 Solución:

Biotransformación

03 Casos de éxito:

Despliegue global

04 Valor Agregado:

Marketing H2H

05 Próximos pasos:

Experiencia de marca

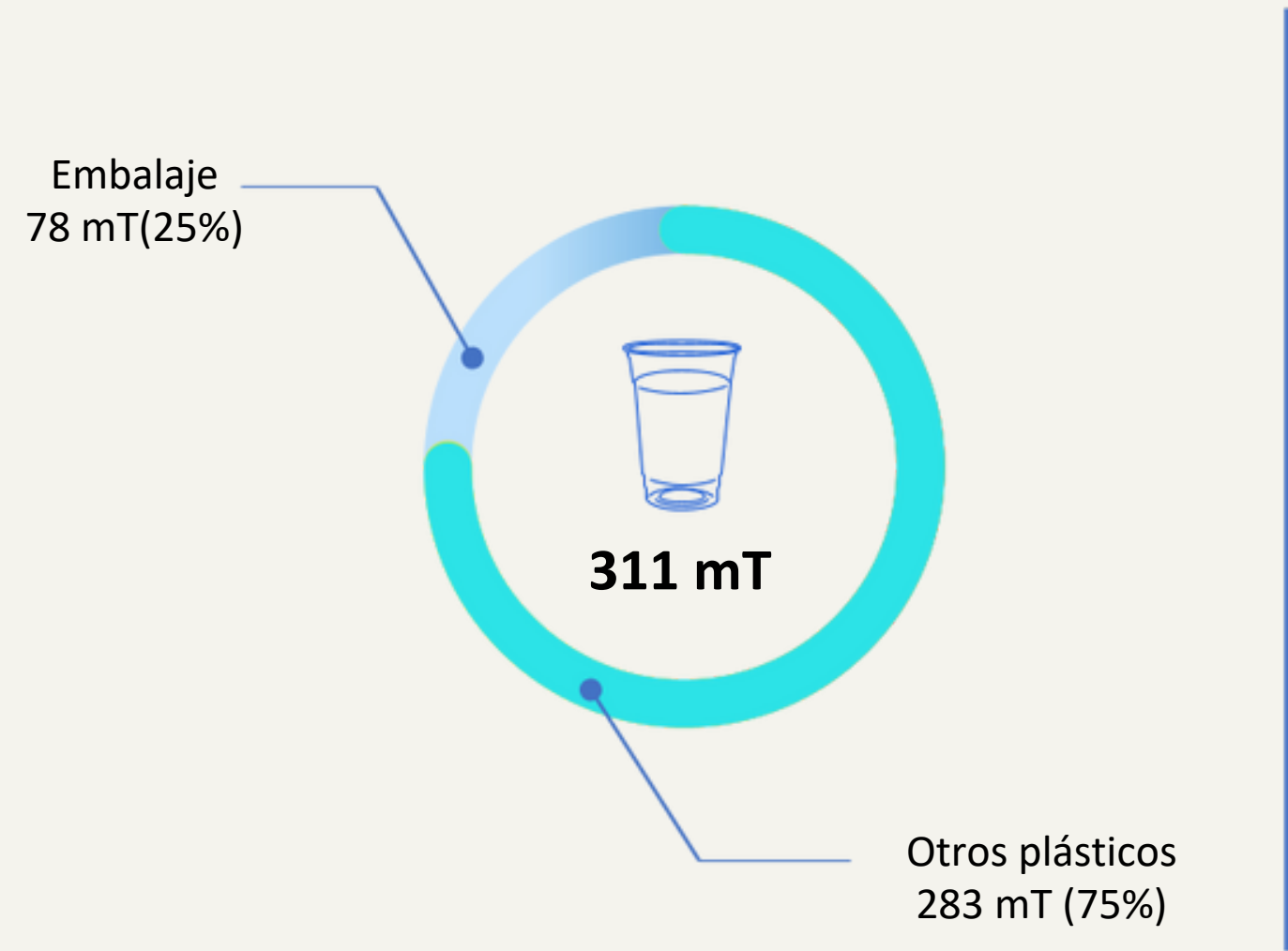




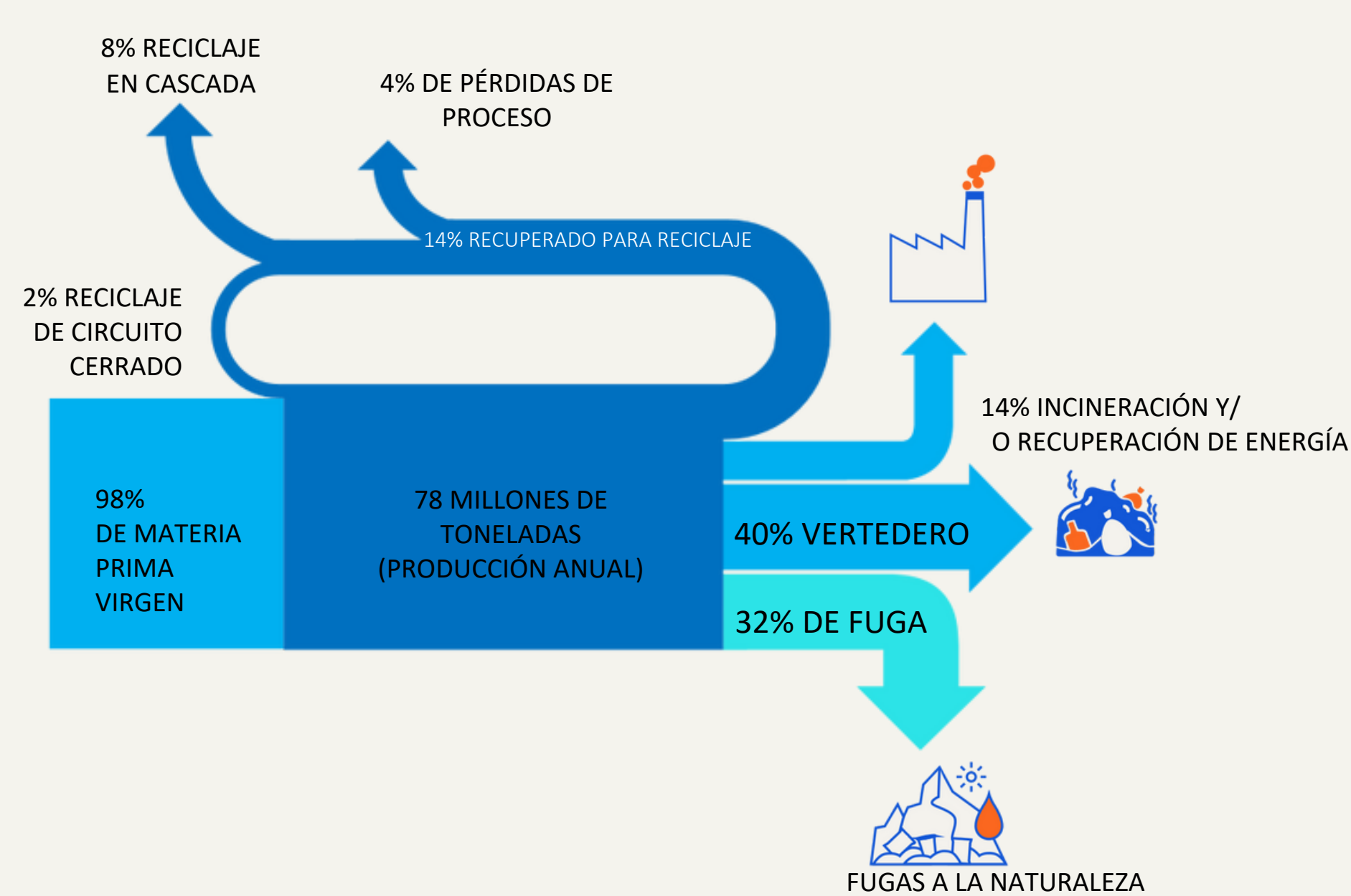
Contexto: UN PROBLEMA GLOBAL

CONTAMINACIÓN POR PLÁSTICOS: UN DESAFÍO GLOBAL PARA EL FLUJO DE MATERIALES

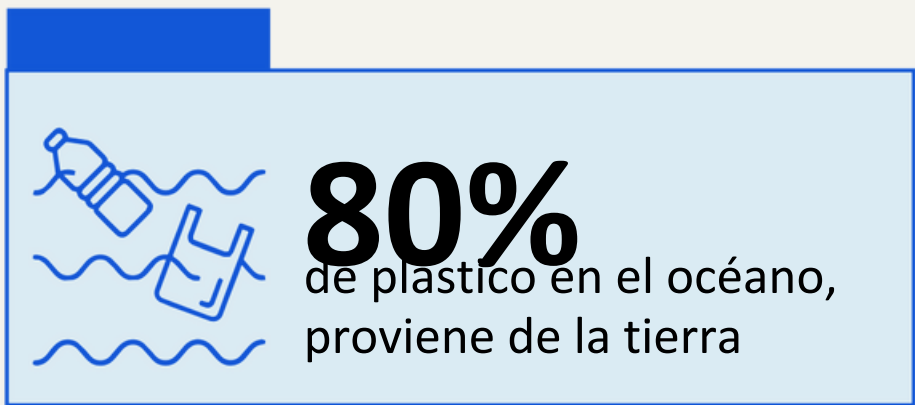
Producción mundial de plástico



Flujo global de material de embalaje de plástico



CONTAMINACIÓN POR PLÁSTICOS: PREOCUPACIÓN REGIONAL

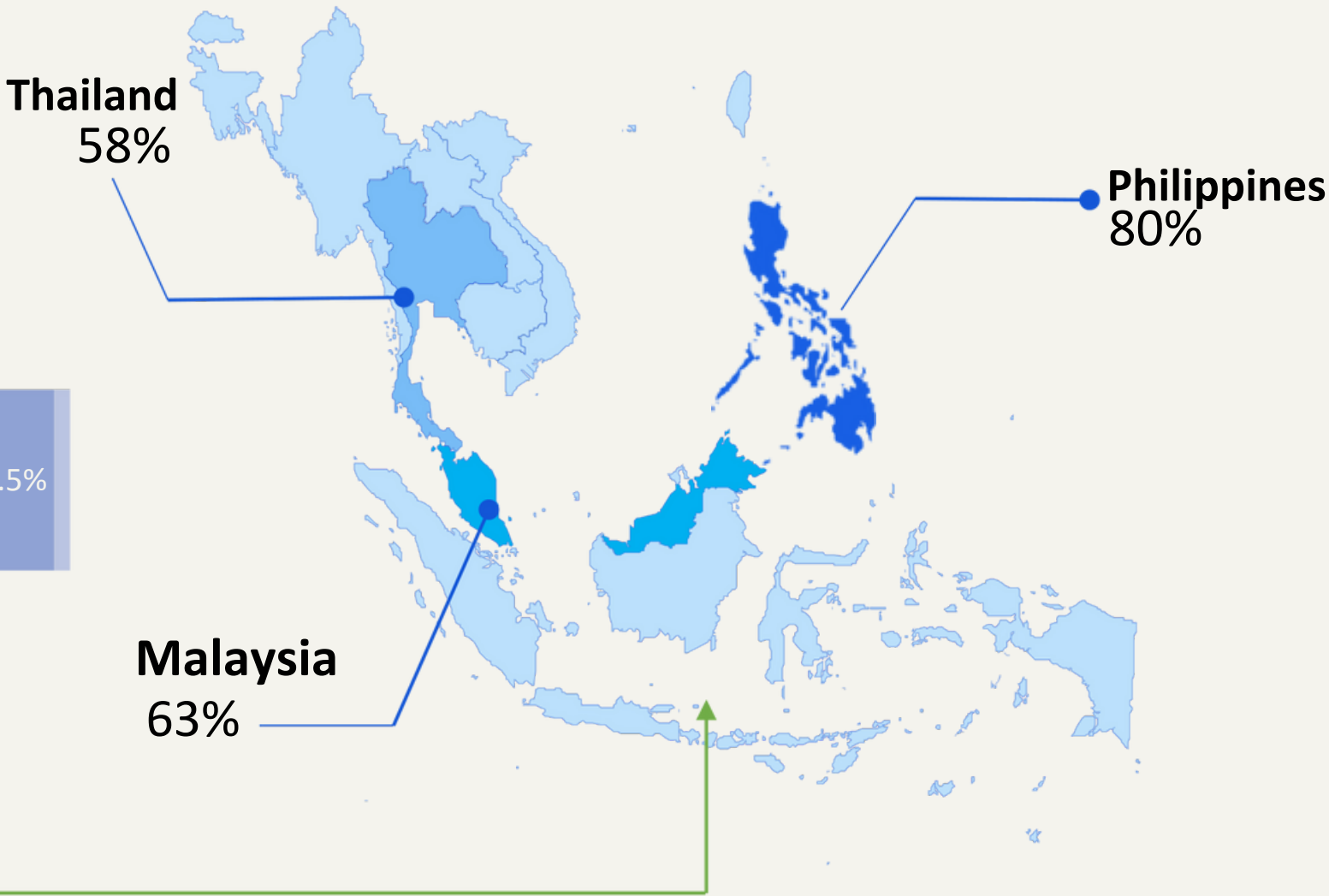


APAC	81%
AFRICA.	8%
S. AMERICA	5.5%
N. AMERICA	4.5%
EU & OCEANIA.	<1%

DIVISIÓN DE LOS PLÁSTICOS OCEÁNICOS



Plásticos filtrados





Solución: **BIOTRANSFORMACIÓN**

NUESTRA SOLUCIÓN

La primera tecnología de biodegradación del mundo capaz de ofrecer una conversión biológica completa en materiales de PP y PE



NUESTRA TECNOLOGÍA EN POCAS PALABRAS



OFRECE 2 ESCENARIOS DE FIN DE VIDA ÚTIL

Proceso controlado por tiempo para permitir una fase de uso óptimo y recuperación de reciclaje, si la opción de reciclaje está disponible.



TRANSFORMA EL PLÁSTICO EN CERA

Transforma los materiales de PP y PE en una cera biodisponible que los microorganismos naturales pueden asimilar fácilmente.



GARANTIZA UN REGRESO SEGURO A LA NATURALEZA

No quedan microplásticos² ni sustancias tóxicas en la etapa posterior al consumo.



RESPALDADO POR LABORATORIOS INDEPENDIENTES

Probado y certificado según el estándar internacional de biodegradabilidad (BSI PAS 9017)³ respaldado por las normas EN, ASTM e ISO (ASTM D5988 / ISO 17556)

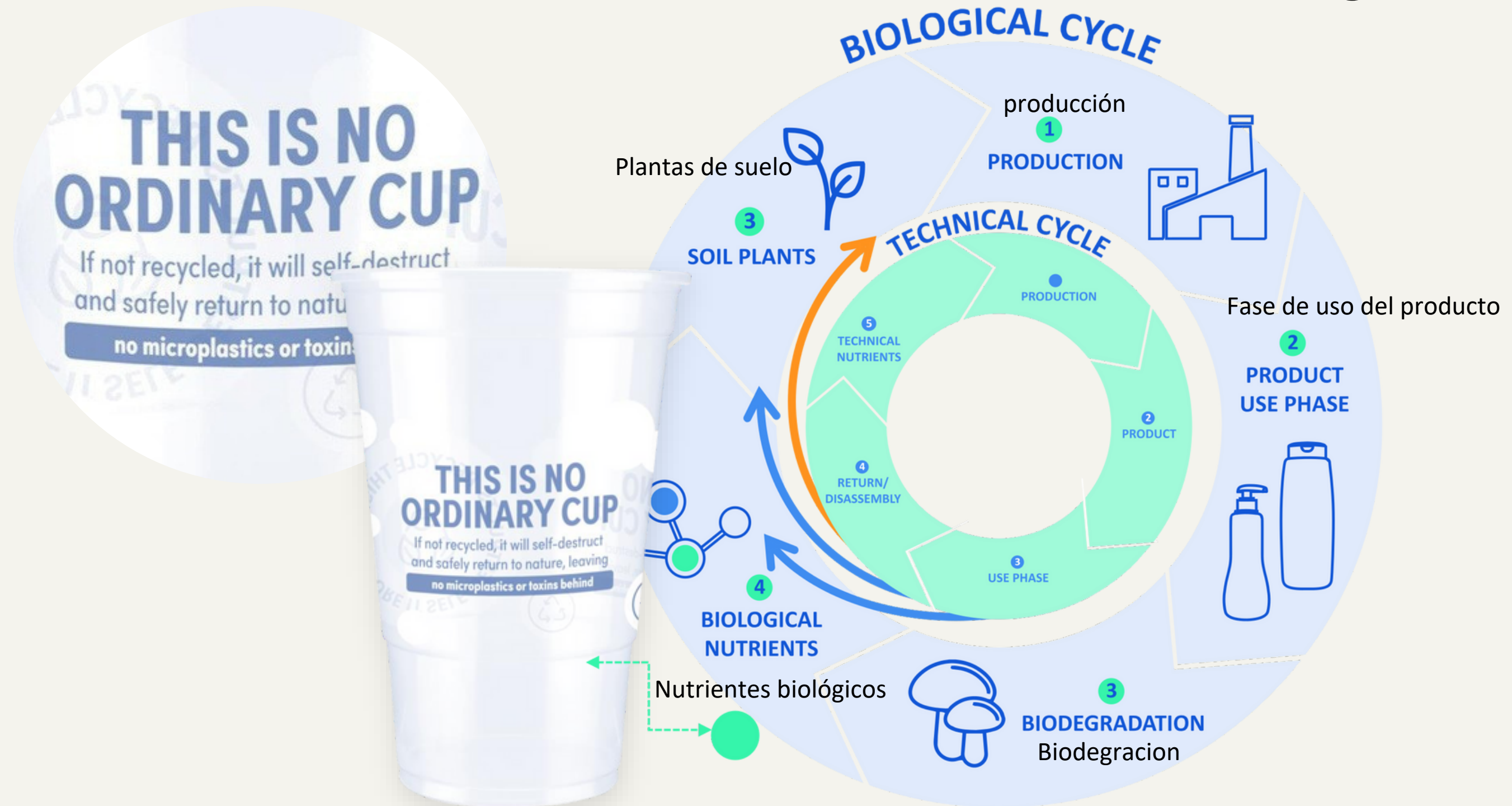


PERMITE ESCALABILIDAD INMEDIATA

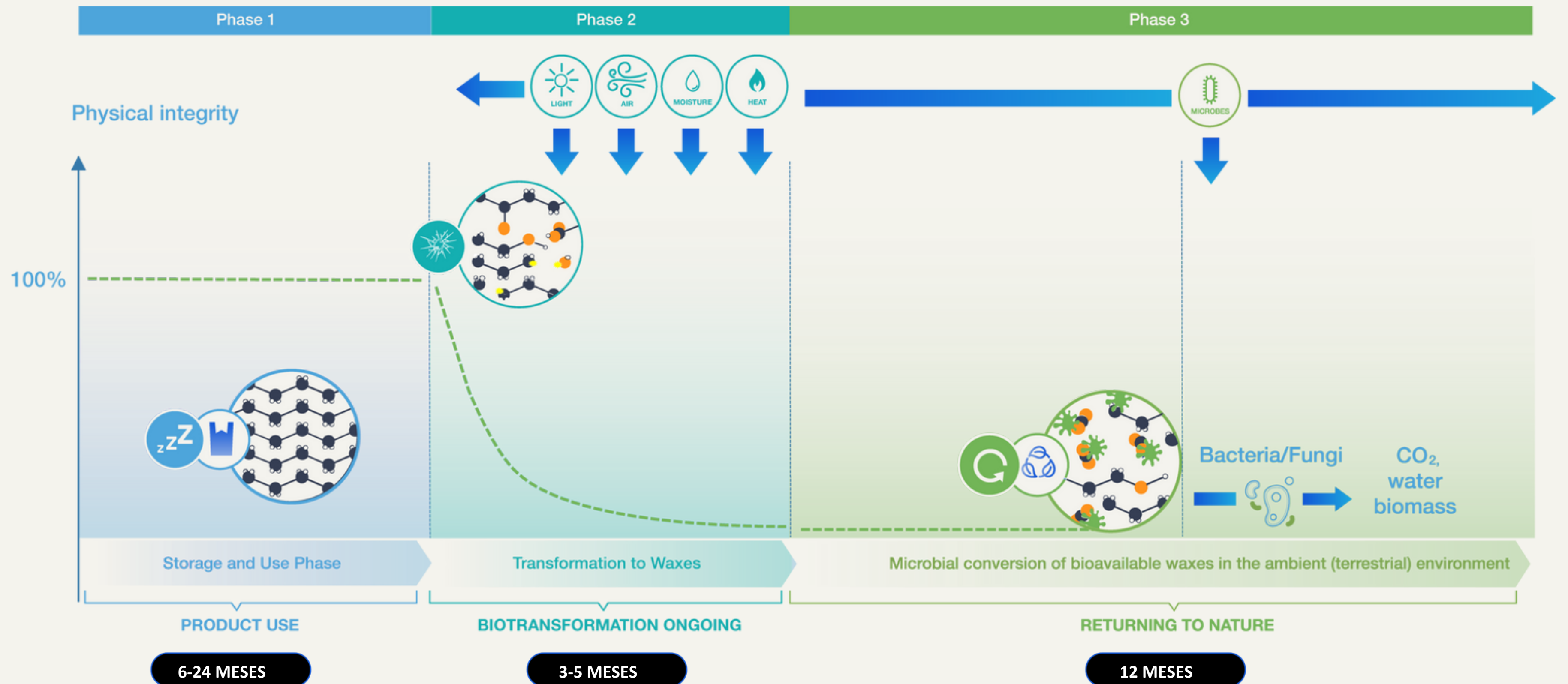
Integrado en el punto de fabricación de resina y embalaje para garantizar integraciones perfectas.

OFRECE 2 ESCENARIOS DE FIN DE VIDA ÚTIL

ciclo biológico



TRANSFORMACIÓN DE PLÁSTICOS EN CERA BIODISPONIBLE



BIOTRANSFORMACIÓN-ETAPA 1

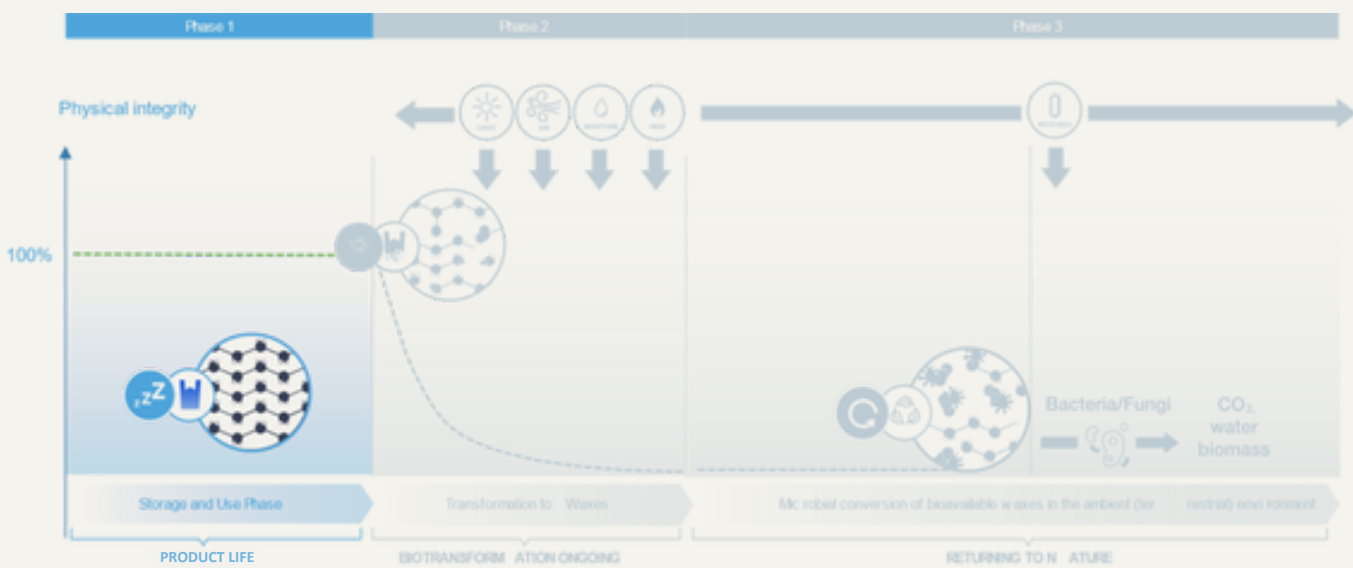
VIDA ÚTIL



z z Z

6-24 MESES

Fase de almacenamiento y uso

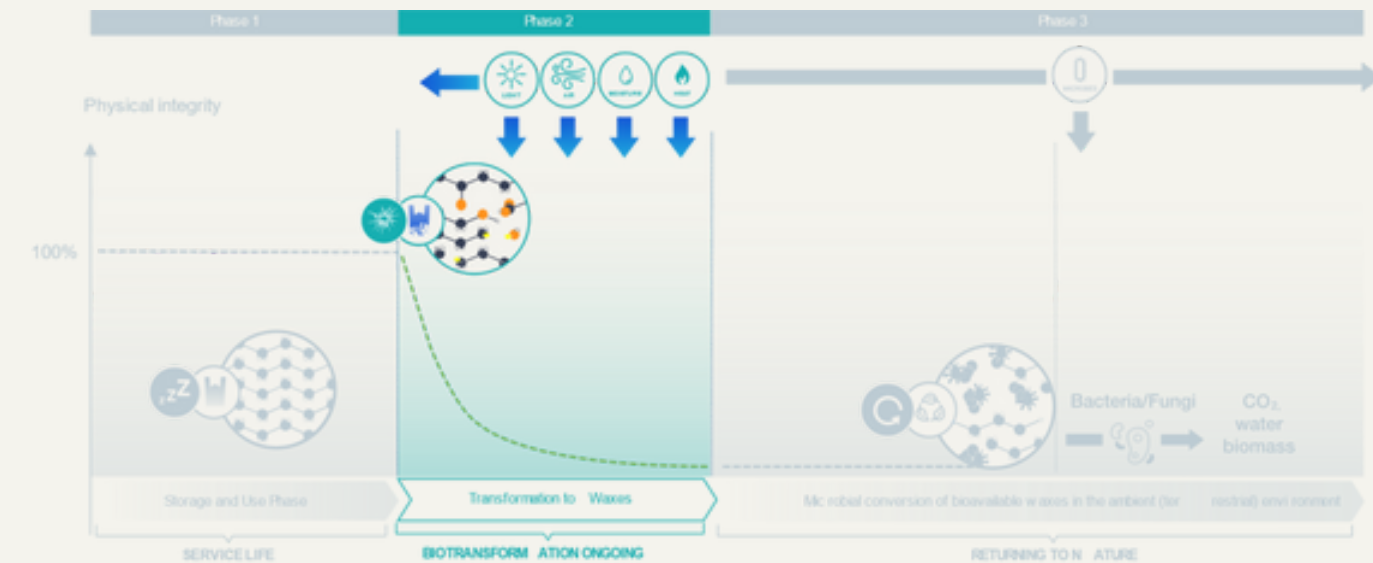
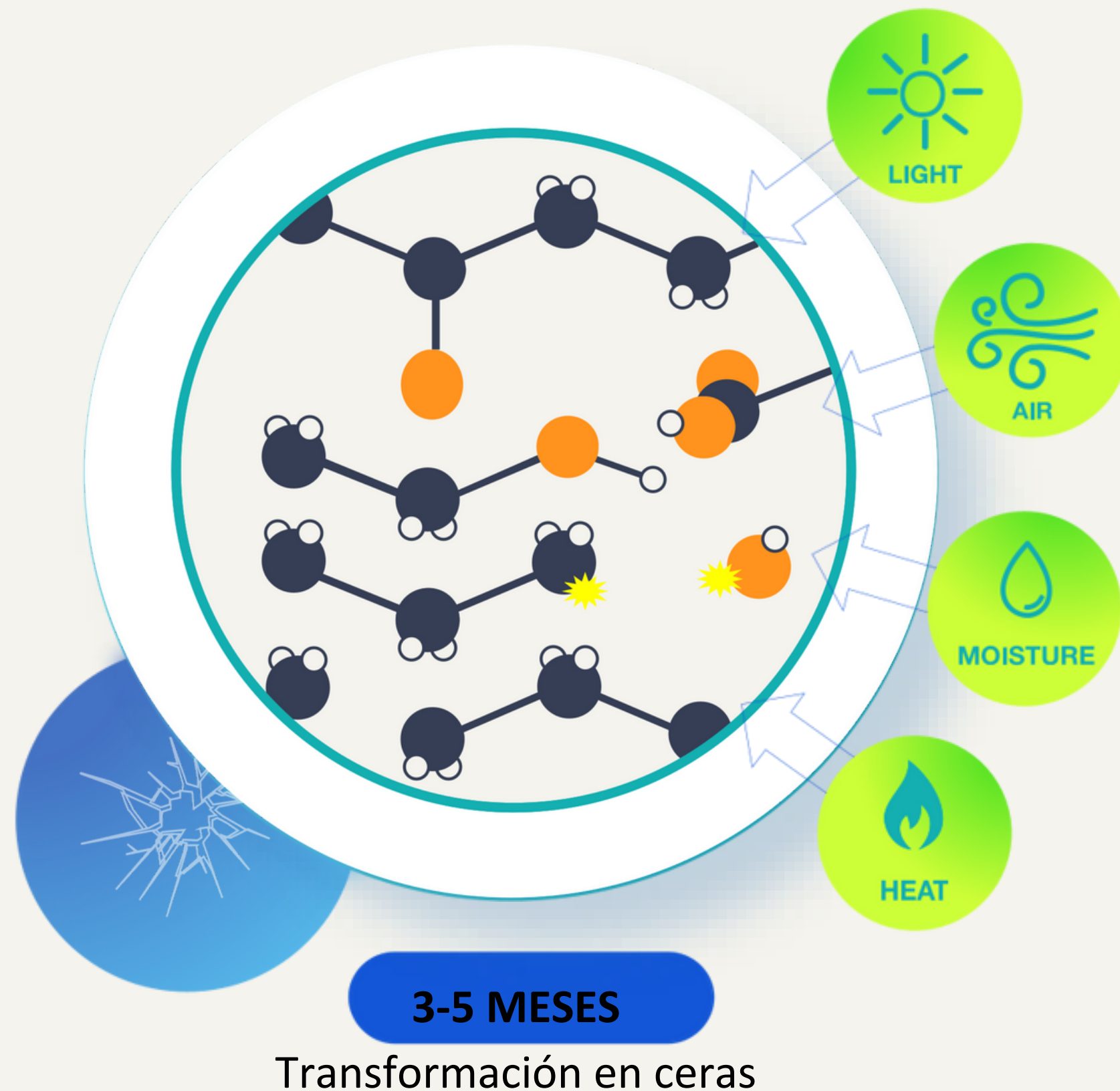


Durante la fase de almacenamiento y uso, la tecnología está inactiva. El envase se comporta de la misma manera que sus correspondientes convencionales no degradables.

CRITERIOS::

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| ✓ Propiedades mecánicas | ✓ Beneficios funcionales |
| ✓ Rendimiento del producto | ✓ Reciclabilidad |

BIOTRANSFORMACIÓN-ETAPA 2



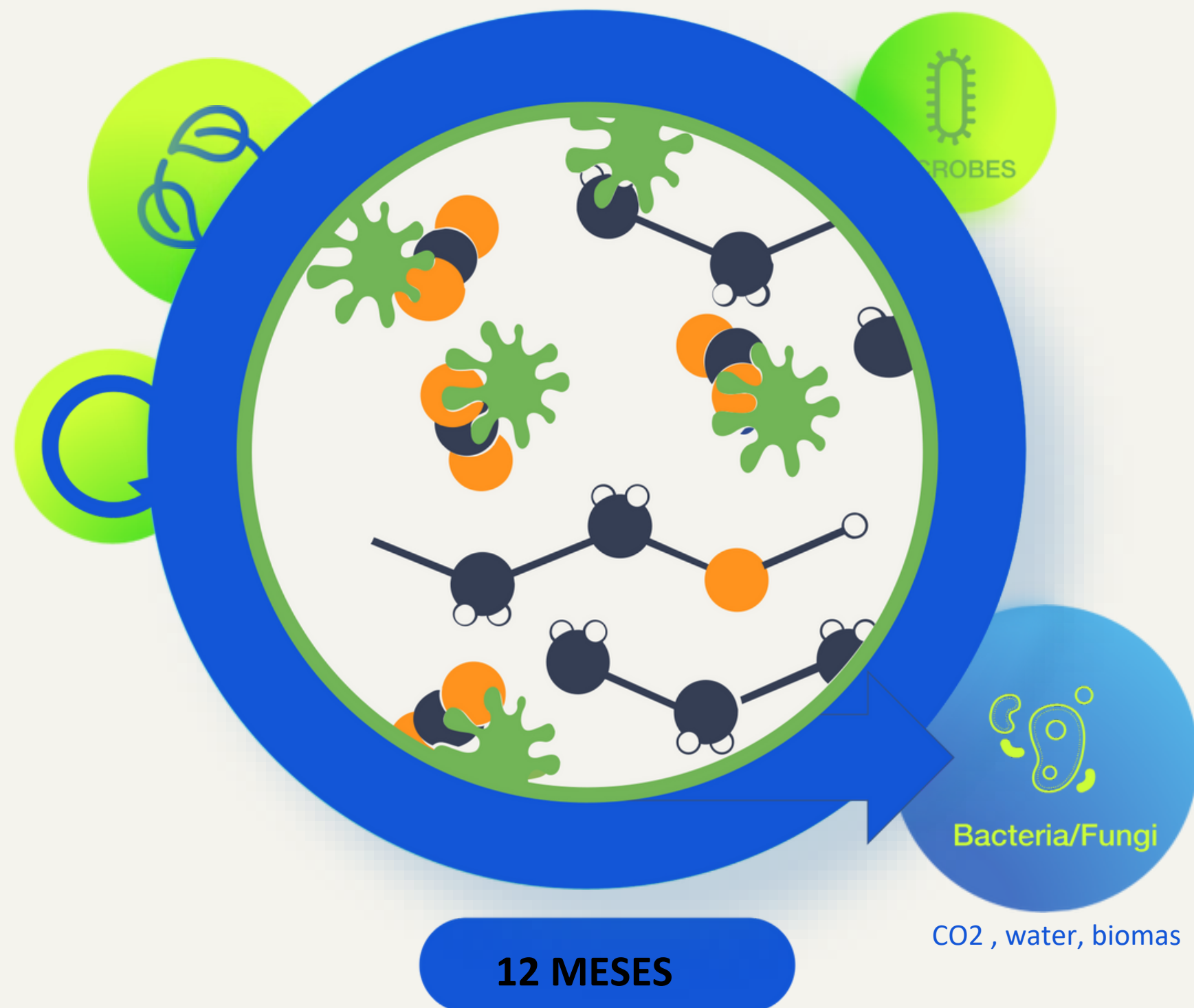
Si se filtra en el entorno terrestre al aire libre, la exposición prolongada a diversos estímulos ambientales desencadenará una rápida transformación química en cera.

CRITERIOS

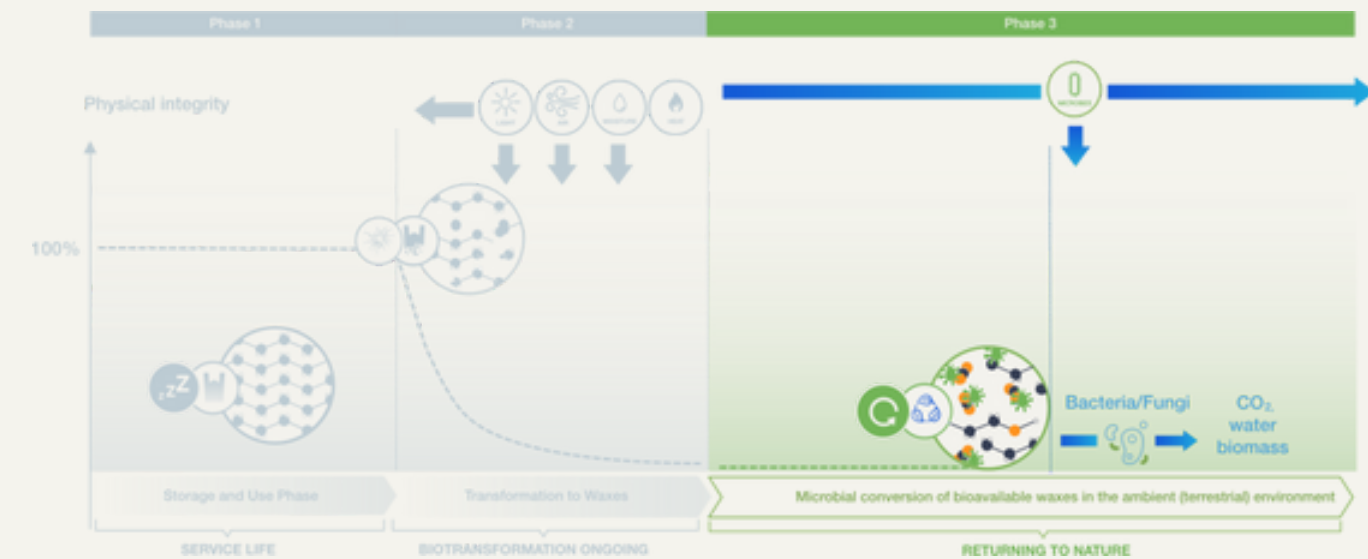
- ✓ Bajo peso molecular
- ✓ Alto índice de carbonilo

BIOTRANSFORMACIÓN–ETAPA 3

VOLVER A LA NATURALEZA



Conversión microbiana de ceras biodisponibles en el ambiente (terrestre)

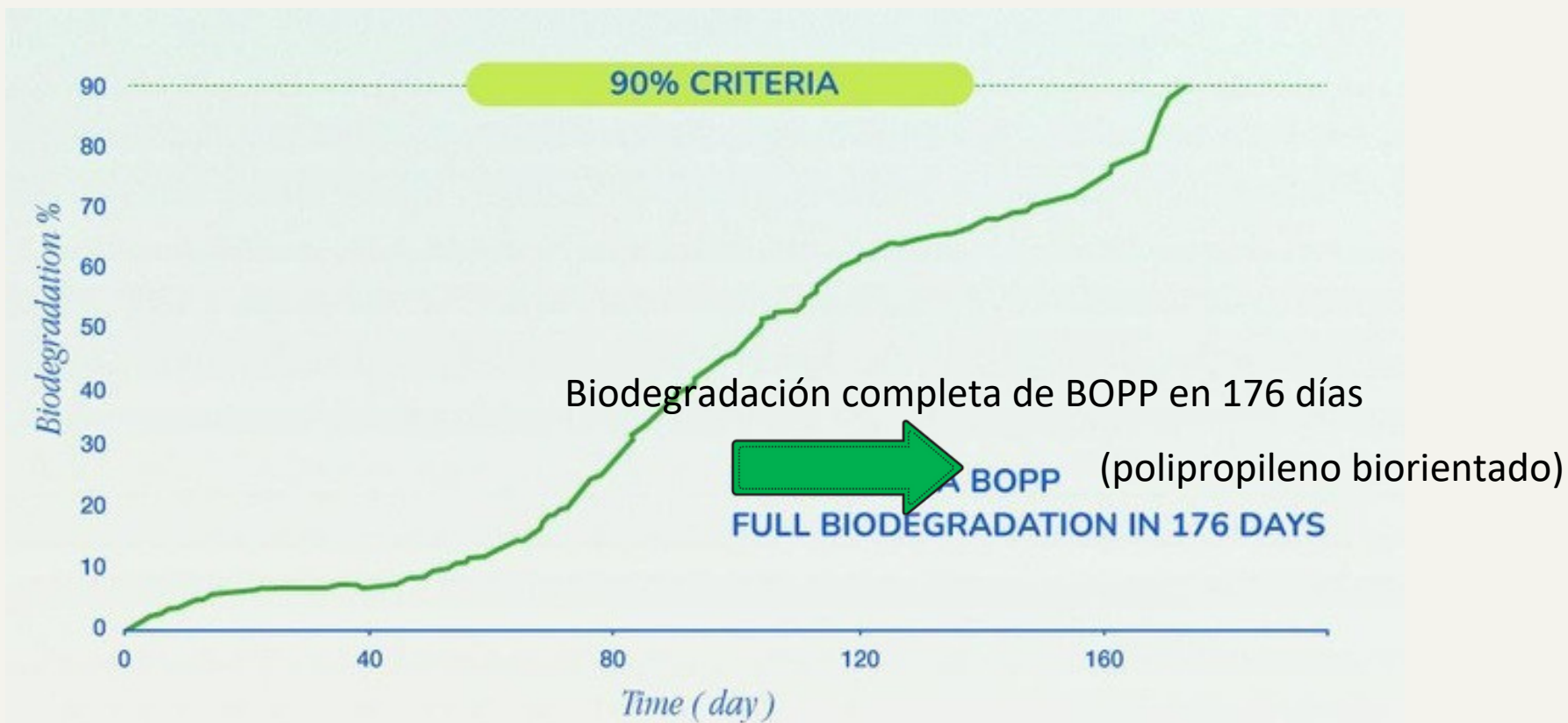


La cera biodisponible se transforma biológicamente a través de la mineralización por bacterias y hongos que ocurren naturalmente en el suelo y en condiciones mesófilas/temperatura ambiente.

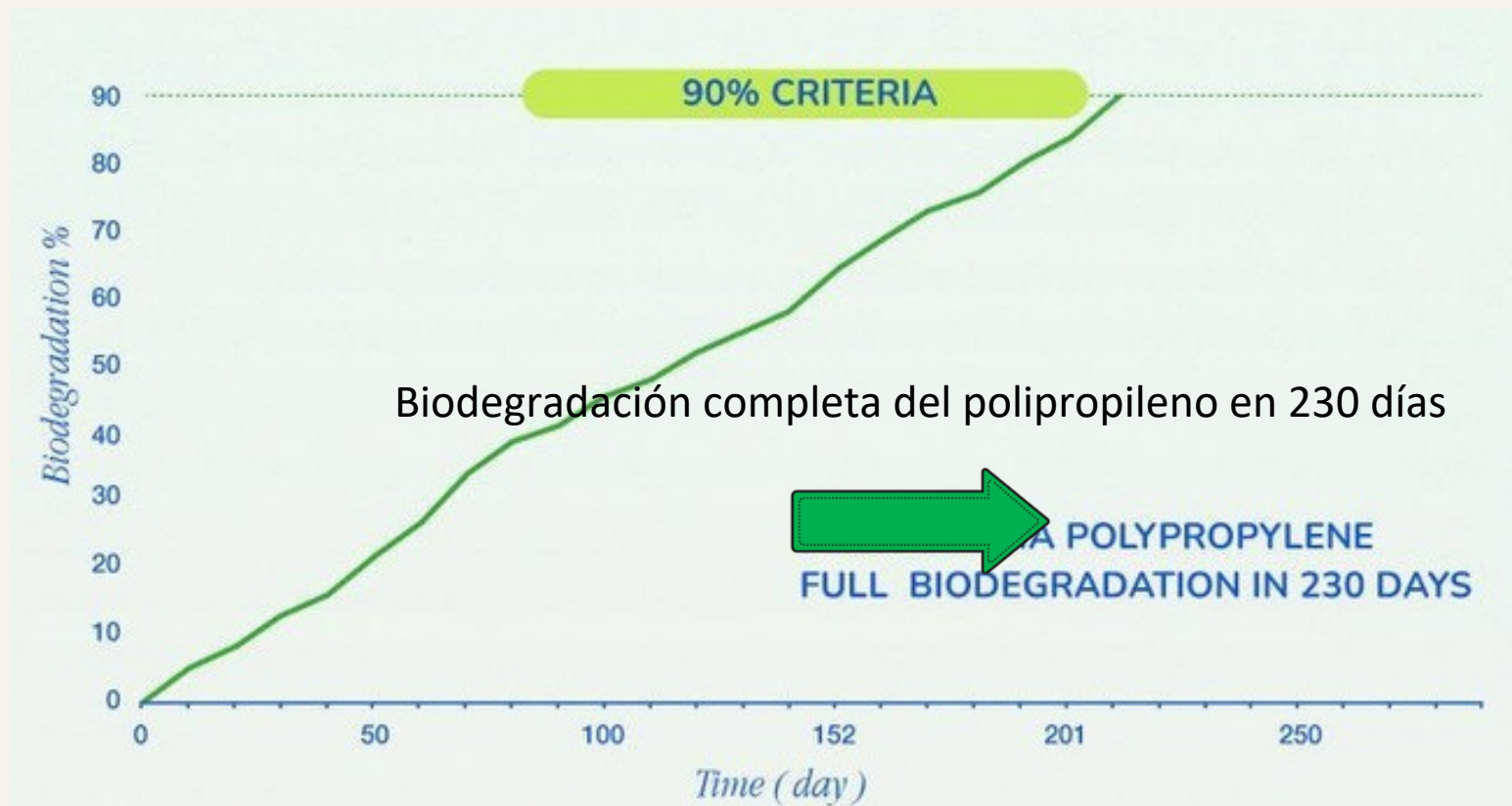
CRITERIOS:

- ✓ Cera totalmente asimilada
- ✓ Sin microplásticos
- ✓ No quedan toxinas en el medio ambiente

RESPALDO POR LABORATORIOS INDEPENDIENTES



esta tecnología utilizada en BOPP logra la biodegradación completa en 176 días



Esta tecnología utilizada en polipropileno logra una biodegradación completa en 230 días



CRITERIOS:

- ✓ **CONDICIONES DEL MUNDO REAL PROBADAS**
- ✓ **EN DIFERENTES CLIMAS VERIFICADAS POR**
- ✓ **CIENTÍFICOS INDEPENDIENTES**