



# Bioplástico Bacteriano y su Degradación

DESARROLLO Y ESTUDIO DE BIODEGRADABILIDAD  
DE POLÍMERO PHBV

## PALABRAS CLAVE

BIOPOLÍMERO,  
DEGRADACIÓN,  
PLÁSTICO  
SUSTENTABLE

## DESCRIPCIÓN

El desarrollo consiste en la producción de un biopolímero (PHBV) a partir de bacterias, y el estudio de su degradación intra y extracelular. Se evalúan sus propiedades mecánicas y peso molecular para conocer su vida útil y posible aplicación ambiental o biomédica. El trabajo se realiza en biorreactores bajo condiciones controladas.

## POTENCIALES BENEFICIOS O IMPACTOS

Este material es biodegradable, y representa una alternativa sostenible frente a los plásticos convencionales. Puede aplicarse en envases de un solo uso, agricultura, y biomedicina. Su estudio permitirá definir rutas de degradación eficientes, reducir el impacto ambiental y fomentar su escalamiento industrial.

## NIVEL DE MADUREZ TECNOLÓGICA (TRL)

TRL 2: formulación del concepto tecnológico

## ÁREA DE APLICACIÓN

Plásticos  
Química

## CONTACTÉNOS

[dir.eib@pucv.cl](mailto:dir.eib@pucv.cl)

[Pontificia Universidad  
Católica de Valparaíso](#)