



# MELAZA



## PARA UN CAMPO SEGURO

Profesor: Ángel Montoya Cárdenas

Alumnas: Clarissa Ruiz, Valentina Acuña, Antonella Navarrete, Agatha Espinoza.

Liceo Polivalente La Frontera.

### Resumen

Nuestro proyecto busca aprovechar bacterias que descomponen melaza para obtener un biofertilizante natural, Permittiendonos asi reducir residuos, mejorar los suelos y ayudar a una agricultura mas limpia y segura para el futuro.

### Problema:

Los sub productos de la agricultura sin tratamiento contamina suelos y aguas, altera su equilibrio natural y reduce la fertilidad , obligando a usar más fertilizantes químicos que encarecen la producción y dañan el medio ambiente.

<https://www.frontiersin.org/journals/microbiology/articles/10.3389/fmicb.2019.00405/full>

### Solución:

Nuestro biorreactor crea condiciones ideales para que bacterias descomponedoras transformen la melaza en fertilizante natural rico en nutrientes, disminuyendo la contaminación mientras fortalece los suelos para cosechas más sanas y sostenibles.

Aprovechamos subproductos de la agricultura y los transformamos en bioremediadores de suelos agrícolas degradados por el uso y abuso de agroquímicos.



### Objetivo del proyecto:



Nuestro objetivo es transformar la melaza en un biofertilizante natural mediante el uso de bacterias biodegradadoras, con el fin de reducir la contaminación del suelo y promover una agricultura más sostenible, económica y saludable para el medio ambiente.

### Bibliografía:

<https://www.tecnic.eu/es/que-es-un-biorreactor-todo-lo-que-necesitas-saber/>

[https://uchile.cl/noticias/163909/estudian-bacterias-de-suelo-para-potenciarlas-como-biofertilizantes?utm\\_source](https://uchile.cl/noticias/163909/estudian-bacterias-de-suelo-para-potenciarlas-como-biofertilizantes?utm_source)

Solway

<https://www.frontiersin.org/journals/microbiology/articles/10.3389/fmicb.2019.00405/full>

[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-34292019000200059](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-34292019000200059)

<https://www.indap.gob.cl/noticias/con-biorreactor-de-ultima-tecnologia-mejoran-cultivos-en-quillota#:~:text=La%20funci%C3%B3n%20principal%20del%20biorreactor%20es%20la,aplicar%20dentro%20de%20las%20seis%20horas>