

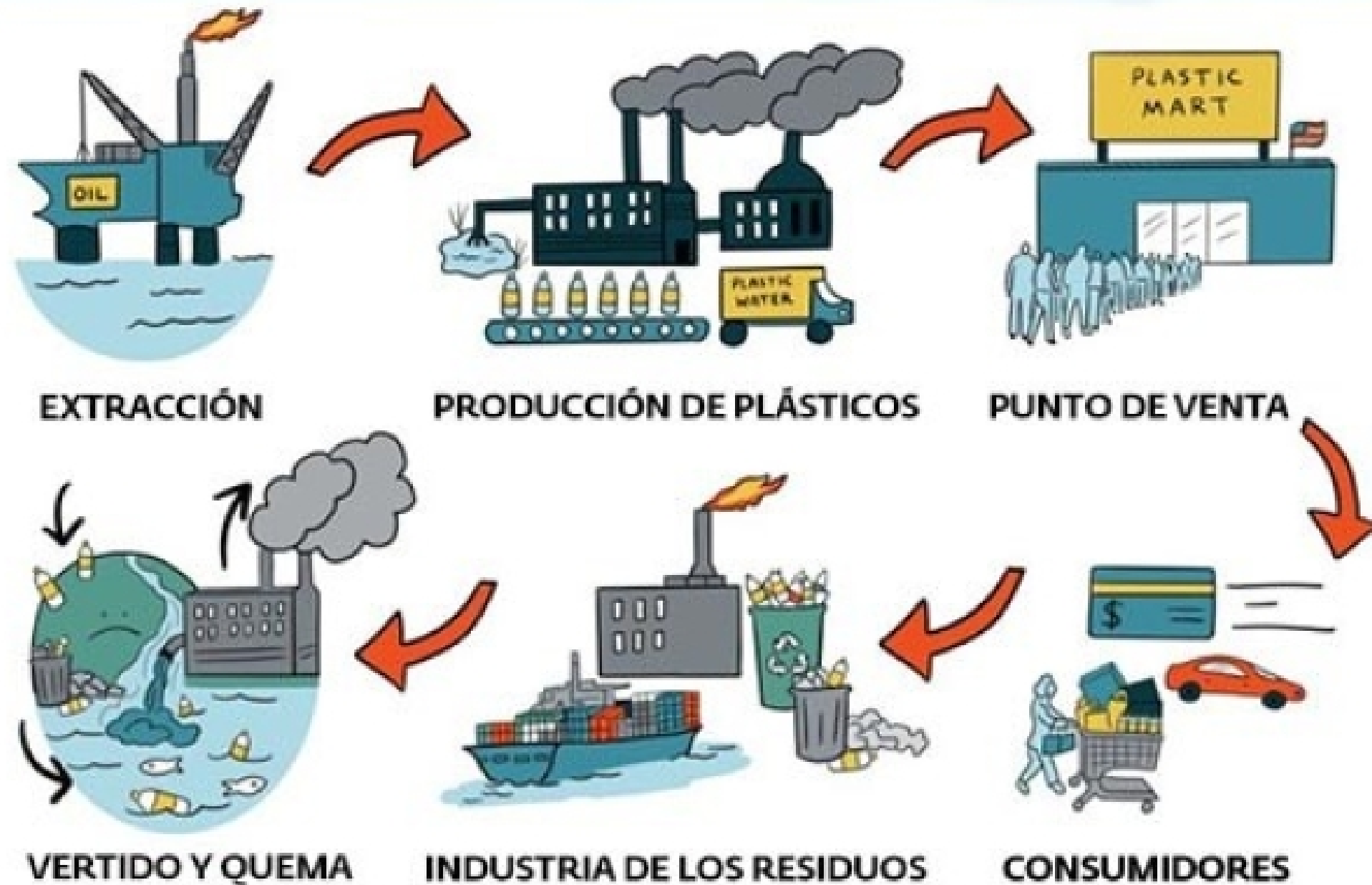
Bioplastics A2MIL

Redacción y ejecución de proyectos. 2021/22

Antón Cameselle, Abraham
Castro Alzate, Luisa
Favilla Velay, Aylín
Pedreño López, Maitane

El problema del plástico

CICLO DE VIDA DE LA CONTAMINACIÓN POR PLÁSTICOS



- Contaminación

- Consumo desproporcionado de combustibles fósiles



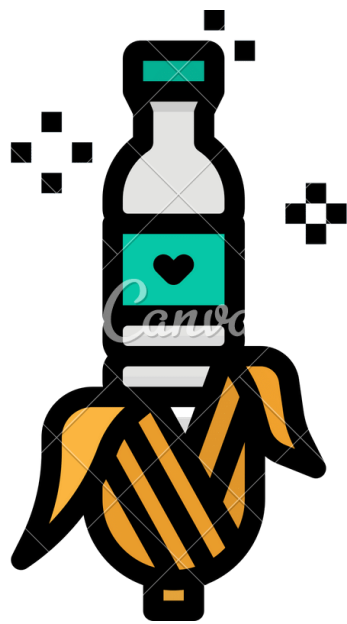
- Reciclaje ineficaz





La solución: Bioplásticos

- Biocompatibles



- Biodegradables



Población objetivo

- Material biocompatible
- Material 100% reciclable



Los plásticos, protagonistas absolutos de la atención médico-sanitaria



Flexibles



Transparentes



Asépticos



Biocompatibles
y reabsorbibles



Fáciles de
esterilizar



Ligeros



Resistentes



Seguros



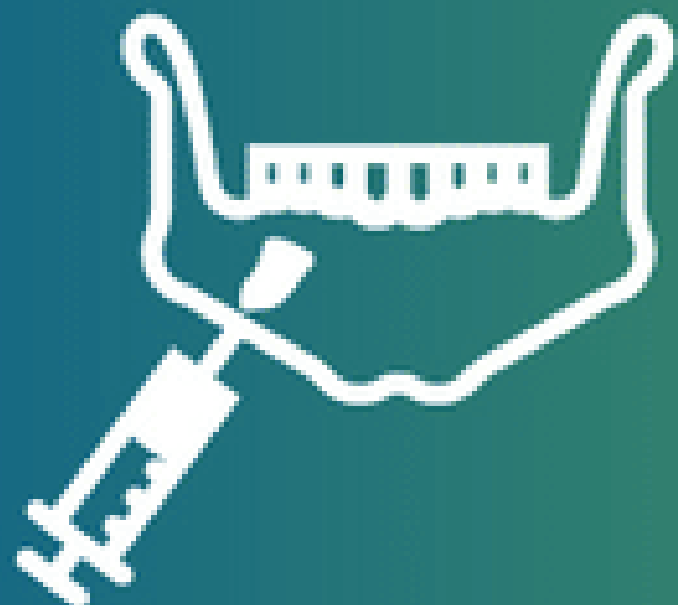
Químicamente
resistentes

Infinitas posibilidades y aplicaciones gracias a sus propiedades

Usos más novedosos de los plásticos en el ámbito sanitario



Sistemas de liberación controlada de medicamentos



Materiales inteligentes para regeneración ósea



Corazón artificial temporal



Órganos impresos en 3D



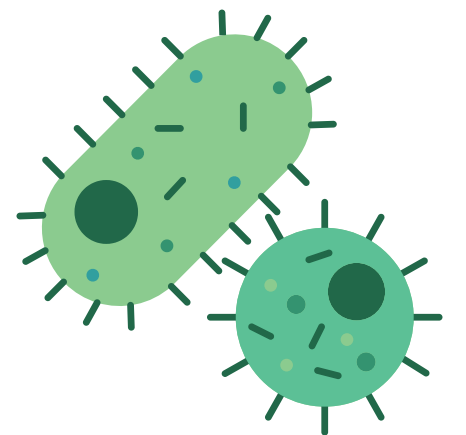
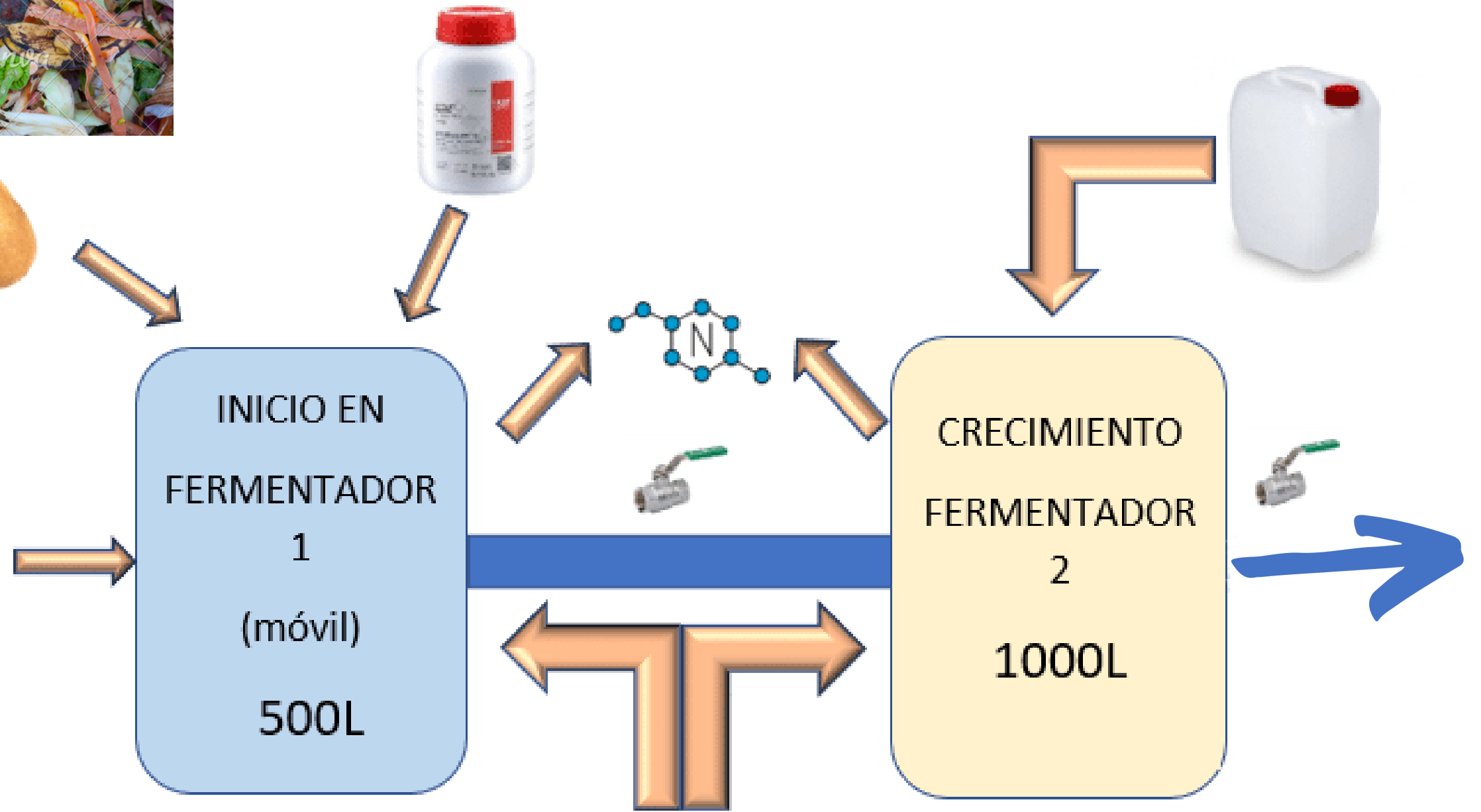
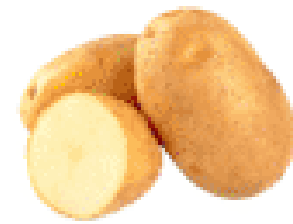
Stents con memoria de forma



Films antimicrobianos



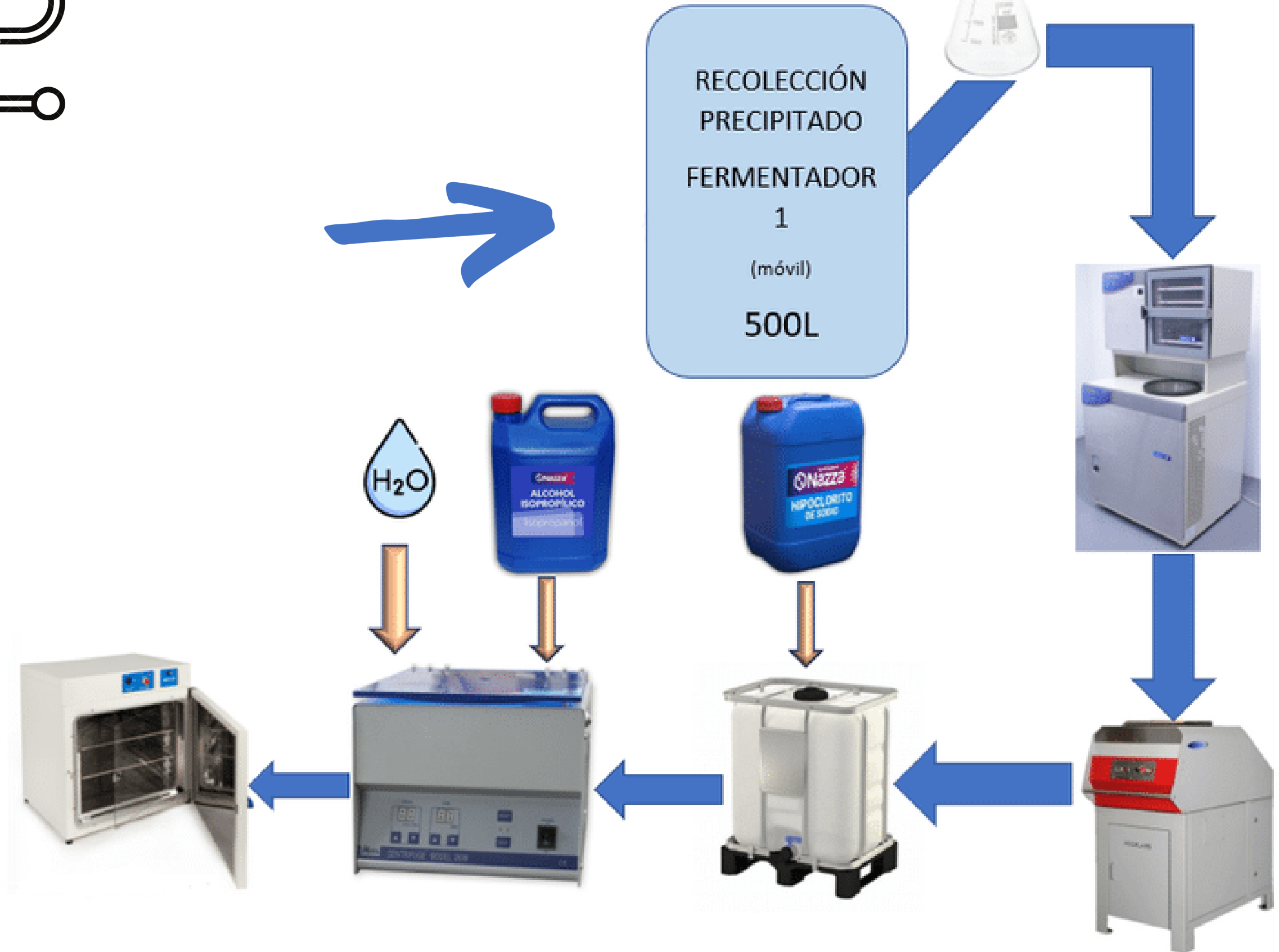
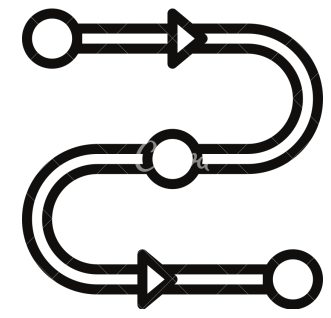
Proceso



Proceso



Procesamiento del PHA



Proceso



Embalaje



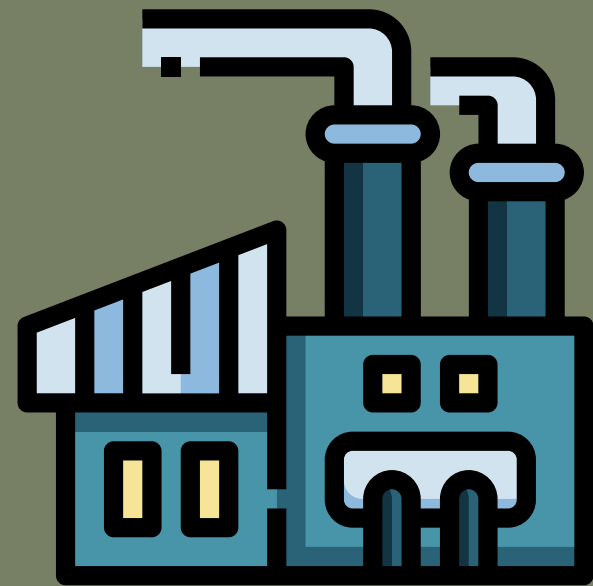
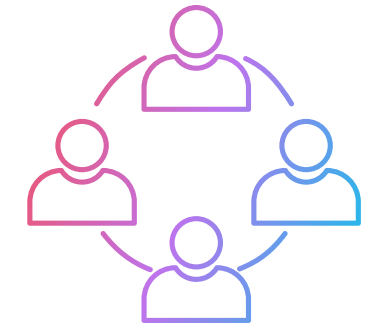
Distribución



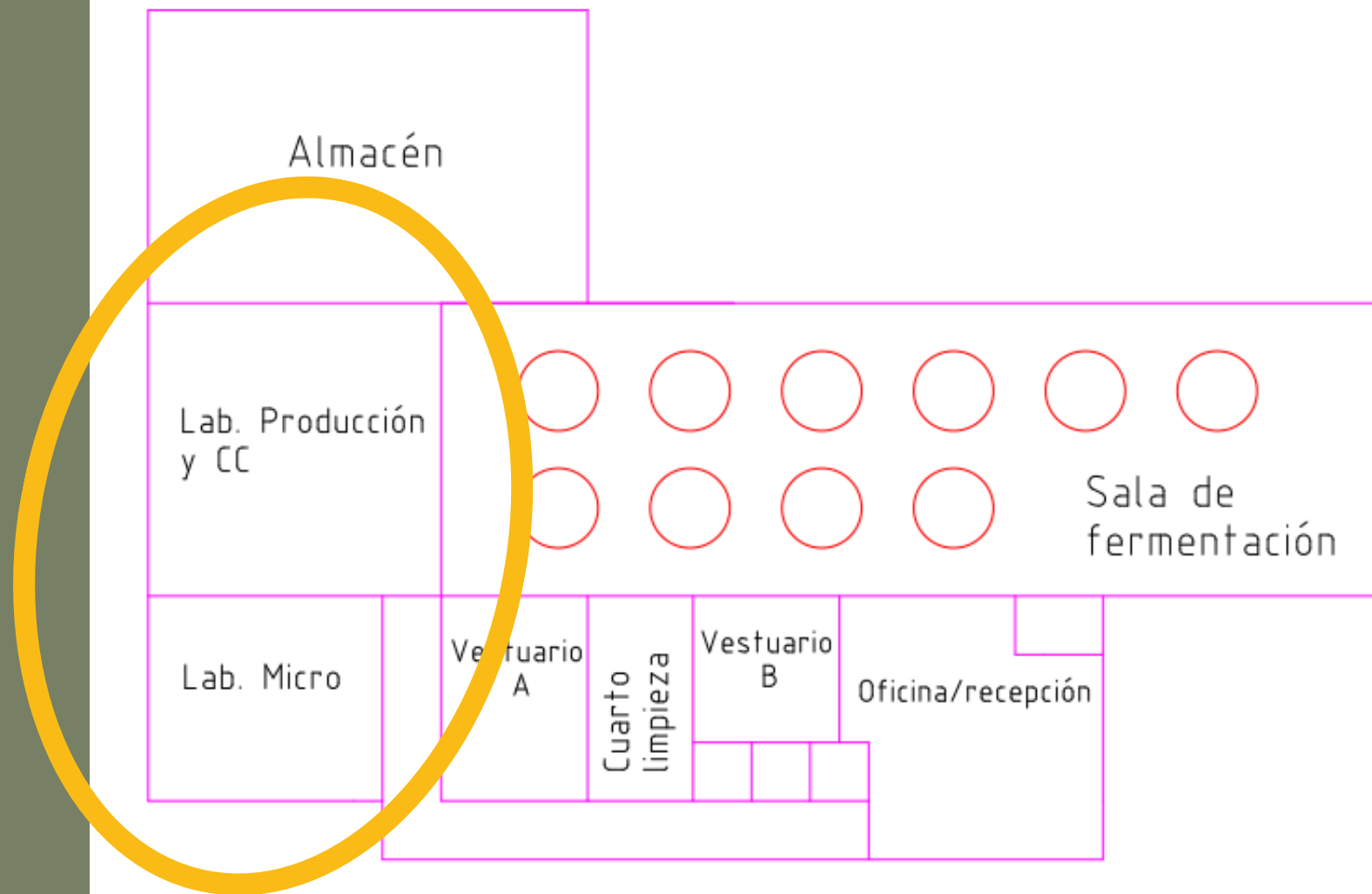
Espacios y recursos humanos

Zonas y trabajadores de la fábrica

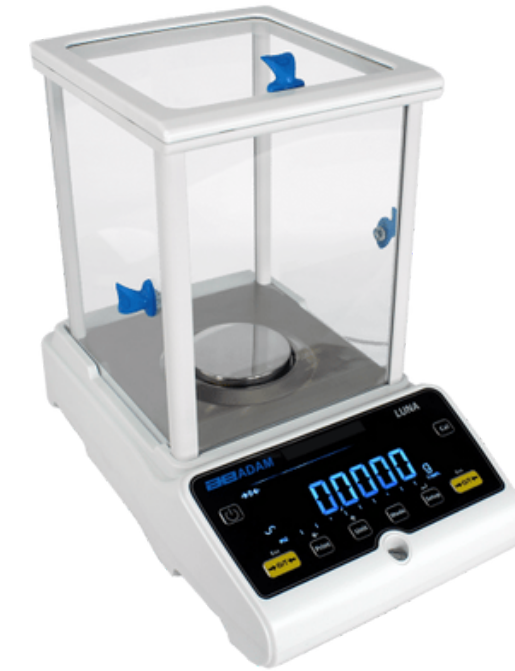
En este apartado nos centraremos en las distintas áreas de la fábrica, indicando que y quienes las componen.



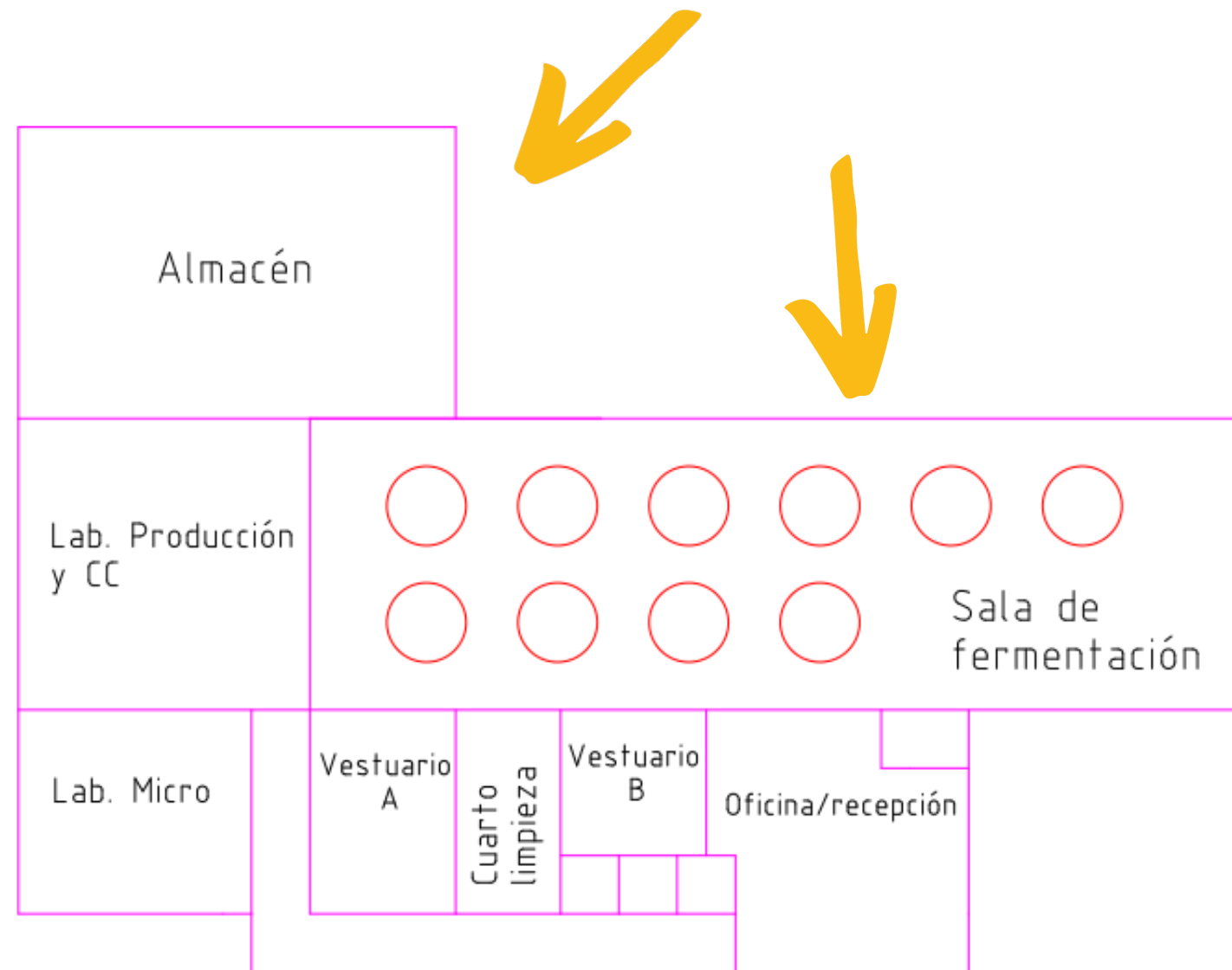
Laboratorios



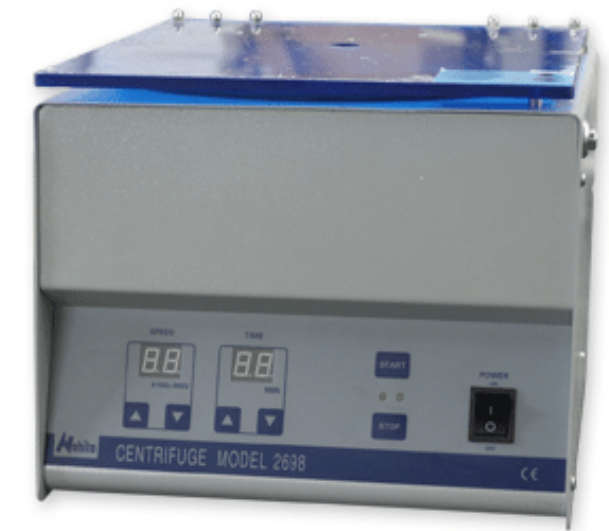
Primera planta



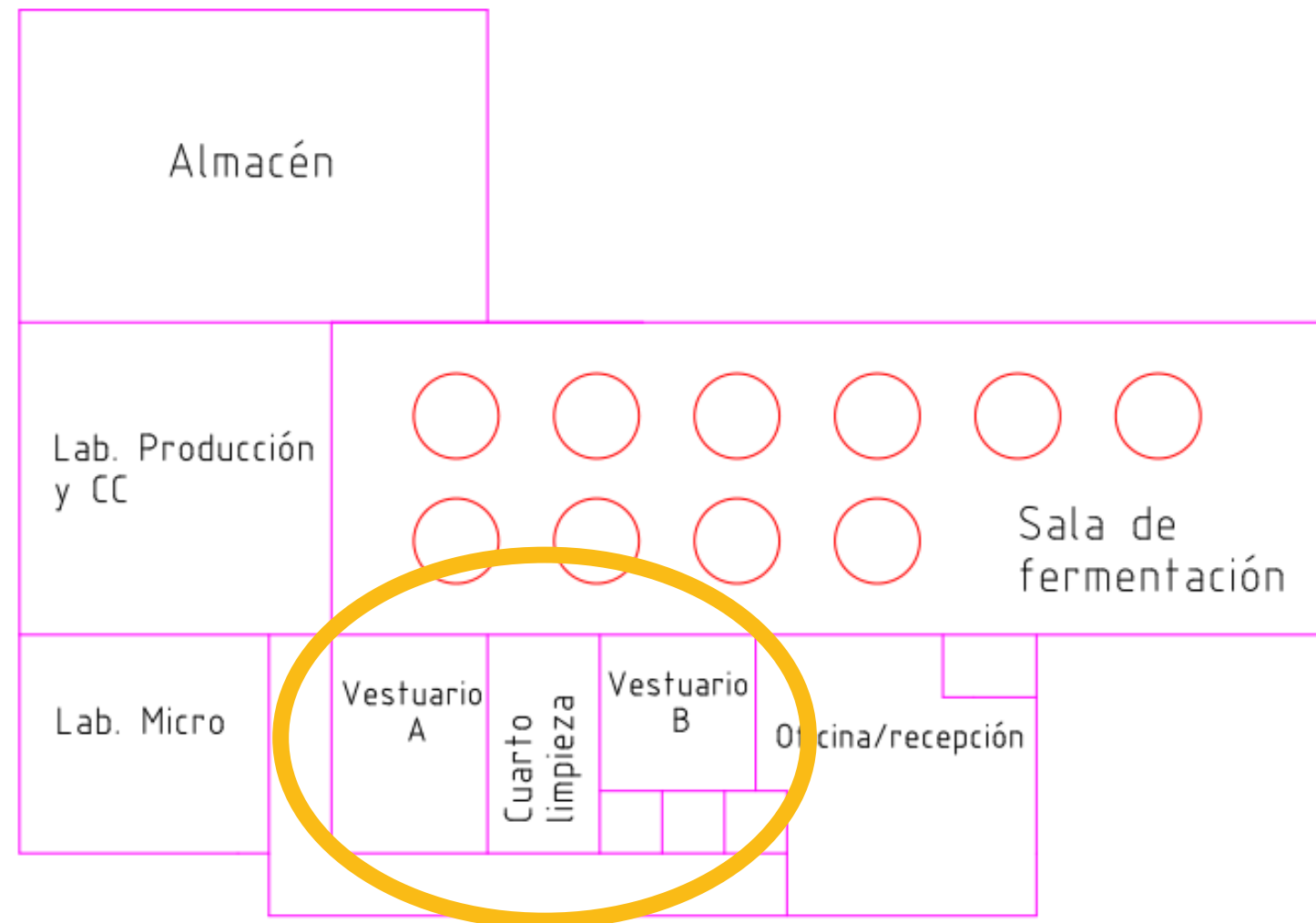
Fermentadores y Almacén



Primera planta



Vestuarios y limpieza



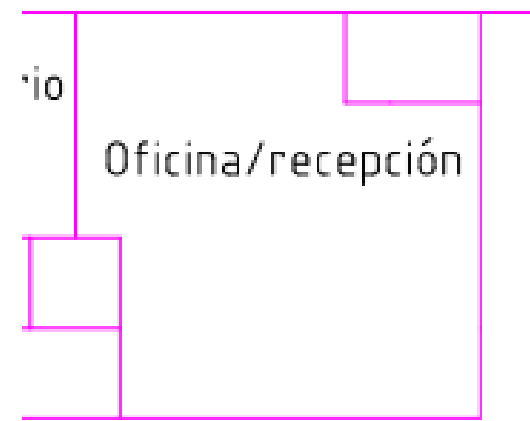
Primera planta



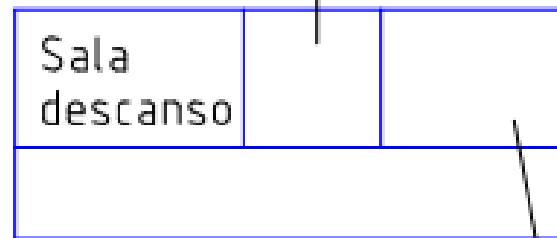
Zona administrativa



Primera planta



Gerencia



Sala reuniones

Segunda planta



Productividad

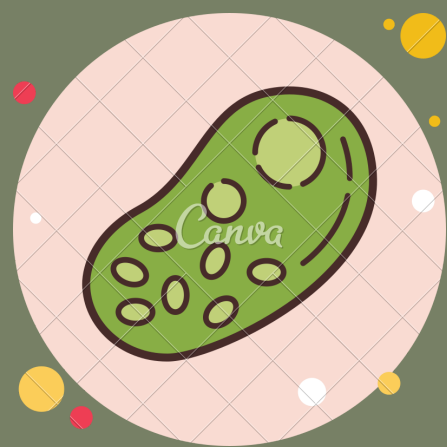
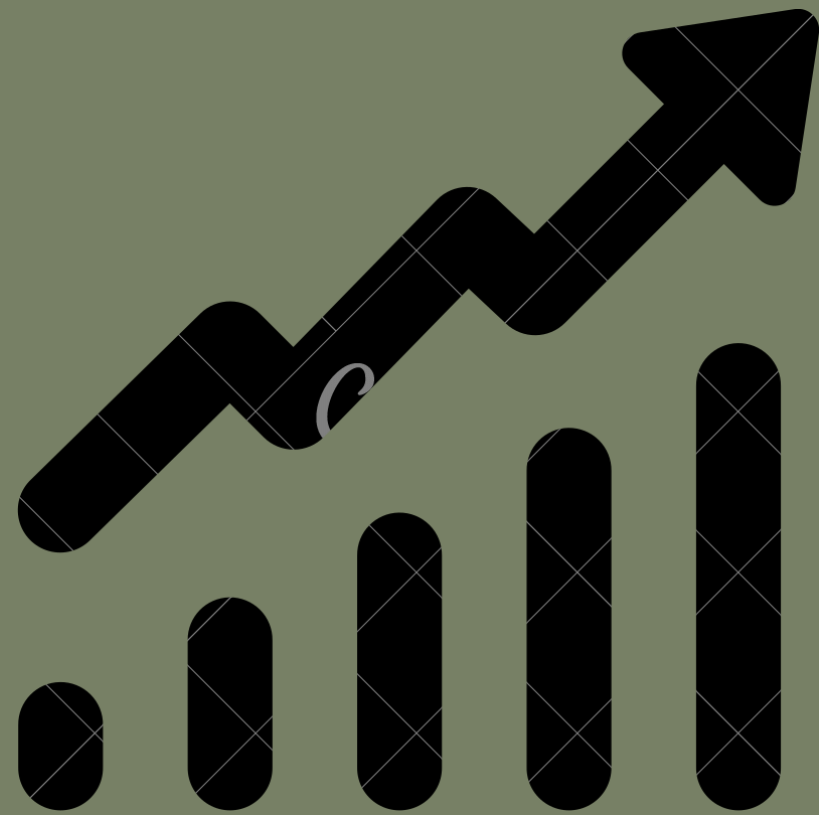
1000g biomasa *Ralstonia eutropha* /fermentador

24 h | Duplicación de biomasa
66,2% de PHA

2000 g biomasa *Ralstonia eutropha* /fermentador

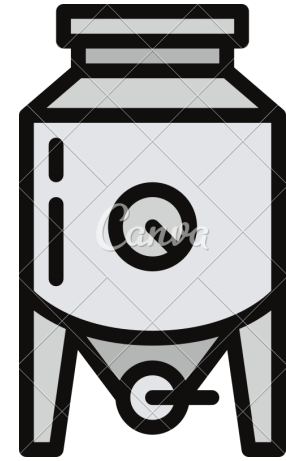
1324 g PHA/ fermentador

13,24 kg de PHA/día



Planificación

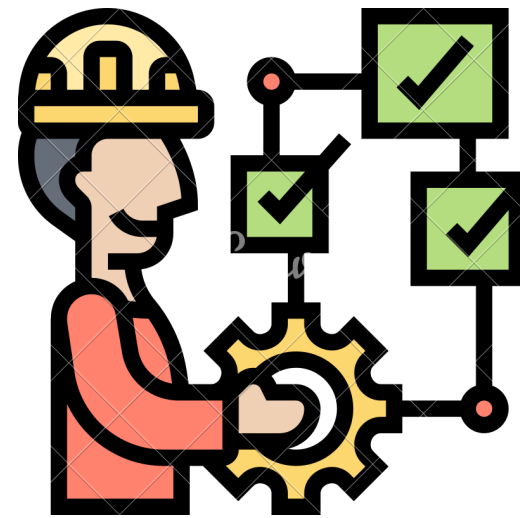
Cultivo de bacterias



5:00-6:00 + 8:00-10:00

Procesamiento de las bacterias

10:00-16:00



Empaquetamiento del producto

6:00-8:00



KANBAN

Presupuesto

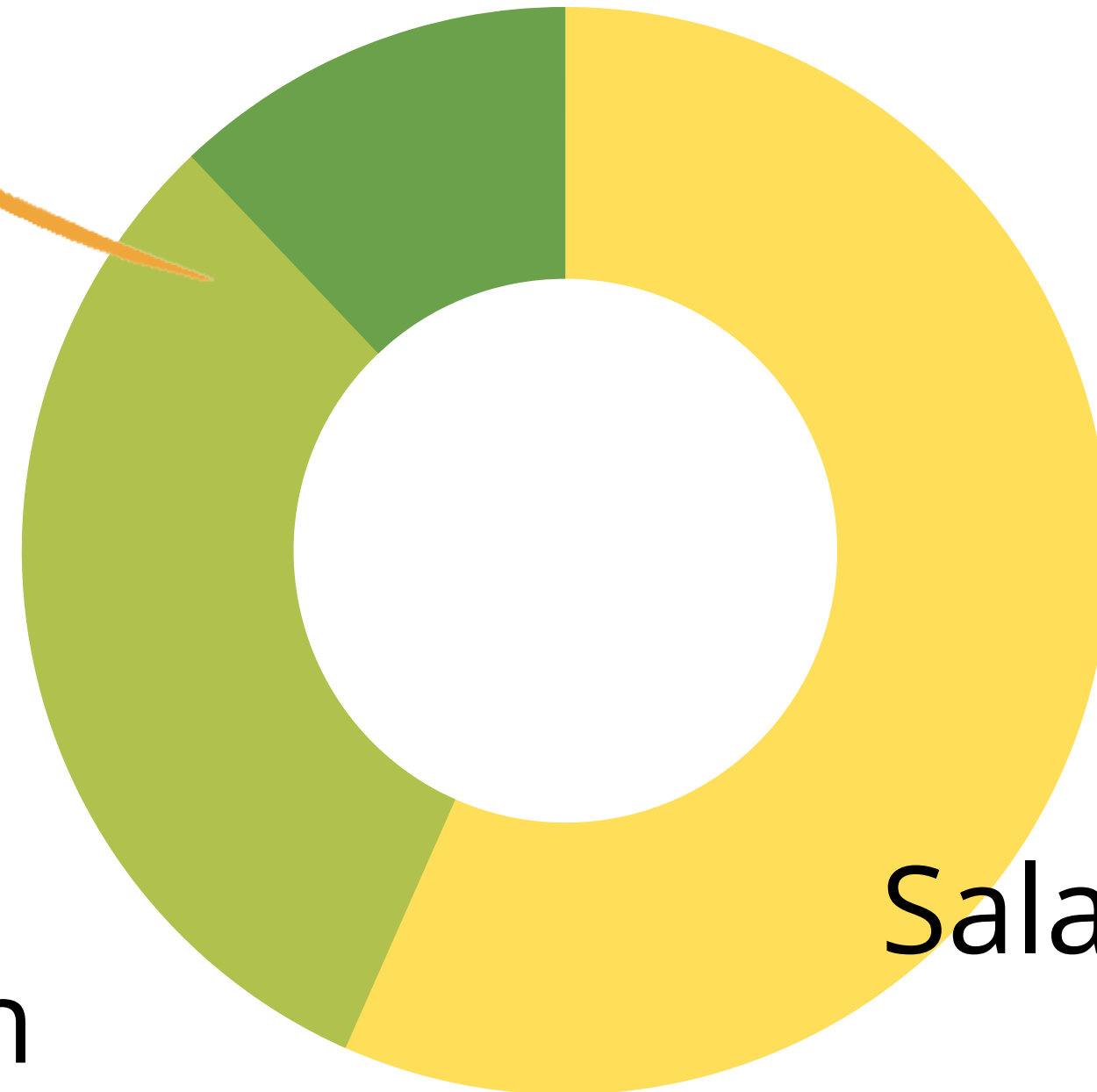


Otros
16.985,08 €



79.583,09 €

Sala de fermentación



43.966,18€
Laboratorio
de producción

140.534,35€

Bioplastics A2MIL

Redacción y ejecución de proyectos. 2021/22

Antón Cameselle, Abraham
Castro Alzate, Luisa
Favilla Velay, Aylín
Pedreño López, Maitane