

## **Información de la Línea de Investigación y Desarrollo:**

Tratamiento de efluentes de la Industria Láctea y recuperación de la biomasa para obtener productos de valor agregado.

### **Detalle:**

De cada 10.000 litros de leche que se procesan se producen 1000 Kg de queso y 9000 Kg de lactosuero. En Argentina se producen 1,2 millones de toneladas por día. 1000 litros de suero tienen la fuerza contaminante de las aguas negras producidas en un día por 450 personas.

Por otra parte en Sudamérica, el 50% de las queserías son PyMEs que procesan entre 1 y 20 mil litros de leche por día. Las nuevas tecnologías no están al alcance de las pequeñas e incluso medianas empresas lácteas, ya que requieren el manejo de grandes volúmenes y una gran inversión en equipamiento; lo que las hacen económicamente inviables. Por lo general, proceden a la práctica común de verterlo en los cursos de agua, resultando muy perjudicial para el ambiente.

Las soluciones posibles deben ser adecuadas a los volúmenes de producción de cada empresa, con una mirada integral donde además de lo técnico también se tengan en cuenta aspectos económicos, sociales, y ambientales. Este proyecto no solo está orientado a solucionar el gran problema ambiental que están generando, sino que también se enfoca en acercar a la pequeña y mediana empresa soluciones biotecnológicas para revalorizar sus residuos, abriéndole las puertas a nuevos mercados. Se propone un enfoque integral, desde el tratamiento de efluentes a través de la bioaugmentación de bacterias lácticas hasta la obtención de productos de valor agregado (Bacterias probióticas y ácido láctico).

Equipo ganador de la convocatoria de ideas proyectos "ProyectáBIO 2020".

### **Estado:**

Idea proyecto

### **Facultad:**

Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas

UNL Bio

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL**  
Secretaría de Vinculación y Transferencia Tecnológica

Programa UNL Bio

Pasaje Martínez 2626 (S3002AAB). Santa Fe. Argentina  
+54 (0342) 4551211 - 4571234 - int. 254  
unlbio@unl.edu.ar | www.unl.edu.ar/vinculacion