

# SERVICIOS NEOSENSING

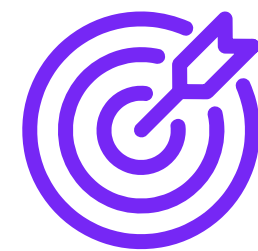


# NEOSENSING



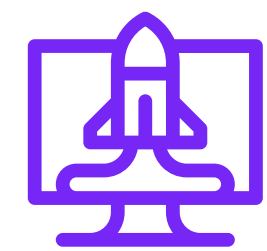
NeoSensing es una empresa biotecnológica dedicada a desarrollar soluciones innovadoras que promueven la sostenibilidad industrial. Nos especializamos en bioinformática, ingeniería genética y técnicas de fermentación para apoyar a las empresas en el desarrollo de metabolitos y contribuir mediante métodos de producción sostenibles y eficientes. En NeoSensing, ofrecemos servicios de asesoramiento y desarrollo de productos biotecnológicos personalizados, apoyando a nuestros clientes en todas las etapas del proceso de innovación.

## VISIÓN



Aspiramos a ser un agente de cambio y uno de los referentes en innovación biotecnológica con perspectiva sustentable y sostenible desde latinoamérica hacia el mundo estableciendo alianzas estratégicas con diferentes sectores industriales.

## MISIÓN

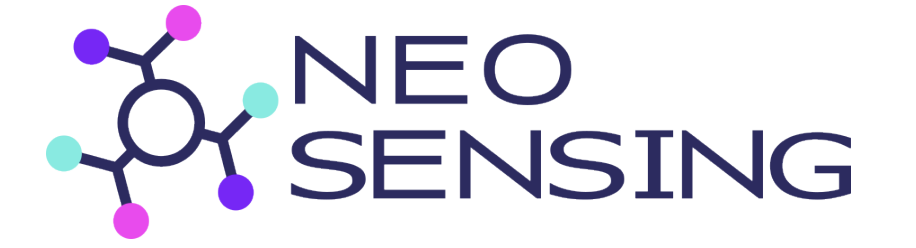


Ser un partner con las empresas y apoyar a escalar a nivel laboratorio y optimizar sus procesos biológicos mediante técnicas de biología molecular, fermentación e ingeniería genética, contribuyendo así a la reducción del impacto ecológico en diversas industrias, desarrollando soluciones biotecnológicas innovadoras y sostenibles.

En **Neosensing**, ofrecemos el servicio de soluciones integrales en biotecnología, especializándose en ingeniería metabólica, optimización de cultivos y escalamiento en biorreactores a escala de laboratorio con microorganismos como levaduras y bacterias, para impulsar la mejora de los bioprocesos que satisfagan las demandas de nuestros clientes.



# ¿QUÉ HACEMOS?



**Ingeniería genética en levadura, bacterias para producción de proteínas y otros metabolitos**

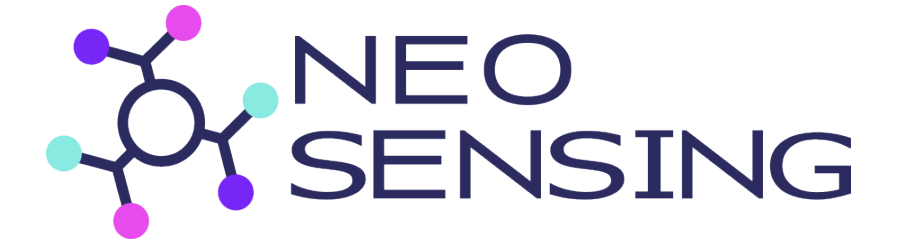


**Optimización de cultivos de bacterias y levaduras**



**Estudios de cultivos a nivel laboratorio en biorreactor de 1L**

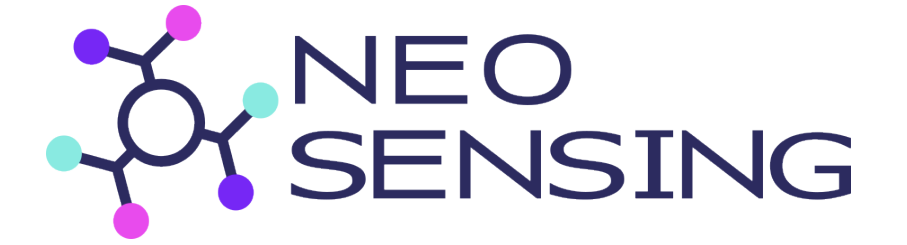
# INGENIERÍA METABÓLICA



Nuestra experiencia en ingeniería metabólica nos permite modificar y optimizar las rutas metabólicas de microorganismos utilizando técnicas avanzadas de biología sintética y edición genética. Apoyamos en el desarrollo de la producción de compuestos de alto valor agregado en diferentes industrias, adaptando los microorganismos a necesidades específicas y potenciando a las empresas a innovar y a mantenerse competitivas en un mercado en constante evolución.



# CULTIVO EN BIORREACTORES A ESCALA DE LABORATORIO



Entendemos que la eficiencia en los procesos de cultivo es crucial para maximizar la productividad. Por ello, ofrecemos servicios especializados en la optimización de cultivos específicos para la cepa de levadura y/o bacteria de interés. Por eso nuestro equipo interdisciplinario, utilizando técnicas de ingeniería de bioprocesos,

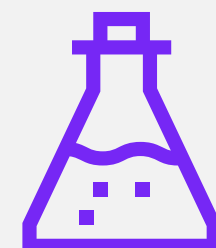
se especializa en diseñar y ajustar las condiciones operativas en matraces y posteriormente en biorreactores a escala de laboratorio en reactor de 1 L. Aseguramos que los resultados obtenidos en etapas iniciales se mantengan y mejoren al aumentar la escala, minimizando riesgos y optimizando el tiempo de desarrollo.



Optimización de  
parámetros operacionales  
de cultivo en matraz

Etapa 01

Evaluación de medios de cultivo y caracterización cinética del microorganismo en estudio



Evaluación y optimización de  
parámetros operacionales y  
estrategia de expresión de  
producto de interés en  
Biorreactor de 1 L

Etapa 02

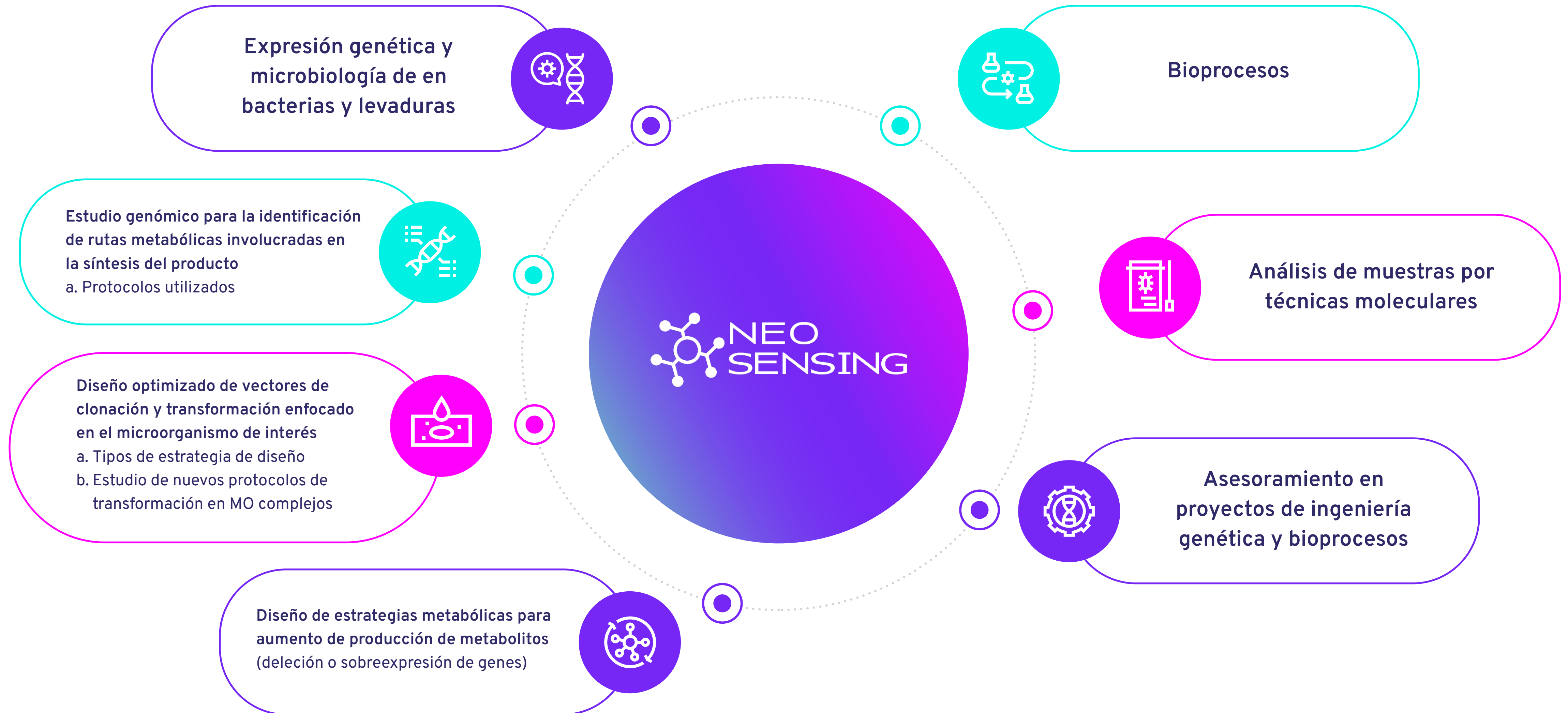
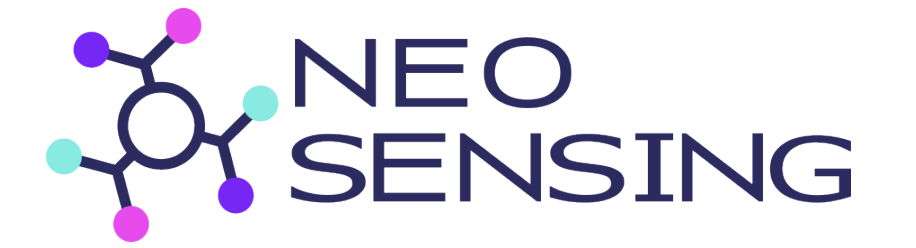
Etapa 03

Etapa 04

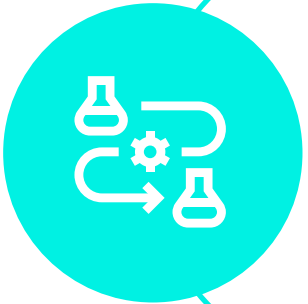
Ajuste geométrico para  
escalamiento a nivel  
laboratorio para  
biorreactor de 1 L



# CAPACIDADES

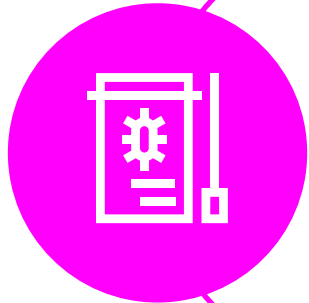
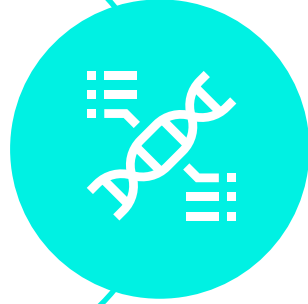


**Expresión genética y microbiología de en bacterias y levaduras**



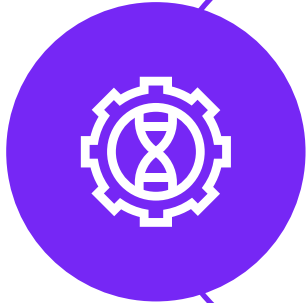
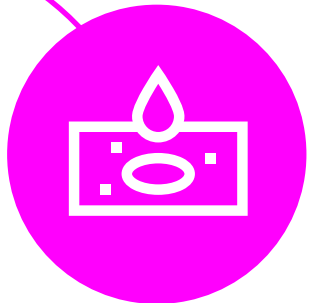
**Bioprocessos**

**Estudio genómico para la identificación de rutas metabólicas involucradas en la síntesis del producto**  
a. Protocolos utilizados



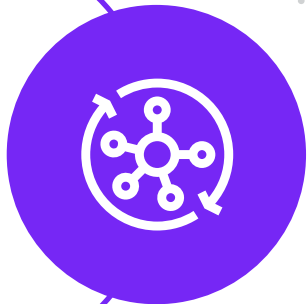
**Análisis de muestras por técnicas moleculares**

**Diseño optimizado de vectores de clonación y transformación enfocado en el microorganismo de interés**  
a. Tipos de estrategia de diseño  
b. Estudio de nuevos protocolos de transformación en MO complejos

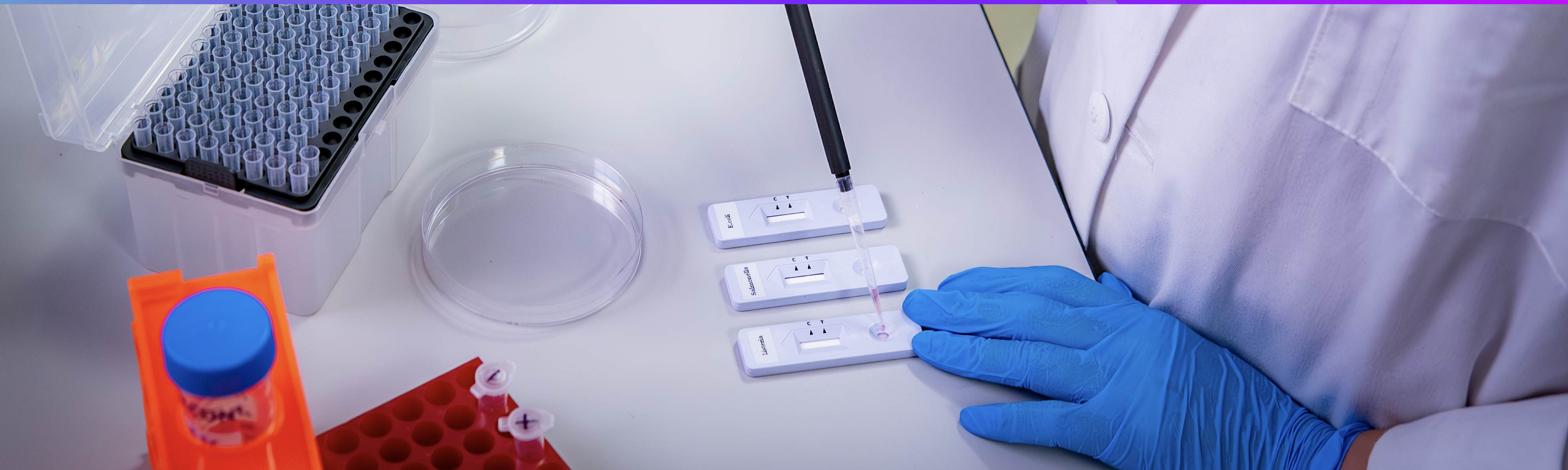


**Asesoramiento en proyectos de ingeniería genética y bioprocessos**

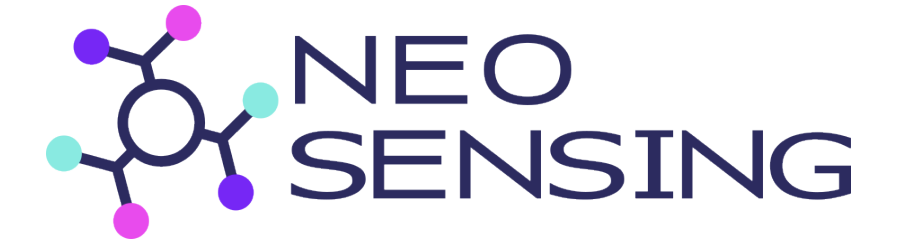
**Diseño de estrategias metabólicas para aumento de producción de metabolitos (deleción o sobreexpresión de genes)**



# CASOS DE ÉXITOS Y COLABORACIONES



# SERVICIO A COLIPI: INGENIERÍA GENÉTICA DE BACTERIAS EXTREMÓFILAS



NeoSensing está desarrollando un servicio para COLIPI, una empresa alemana, para el desarrollo de una plataforma de biofactorías basada en cepas extremófilas recombinante, capaz de producir triglicéridos (TAG) utilizando dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) como única fuente de carbono, apoyando la disminución de gases del

efecto invernadero y una producción sostenible. Este enfoque innovador tiene aplicaciones en las industrias alimentaria, química y de biocombustibles, contribuyendo a la obtención y circularización de una alternativa que permite la descarbonización de los procesos productivos que involucran la obtención de aceites.

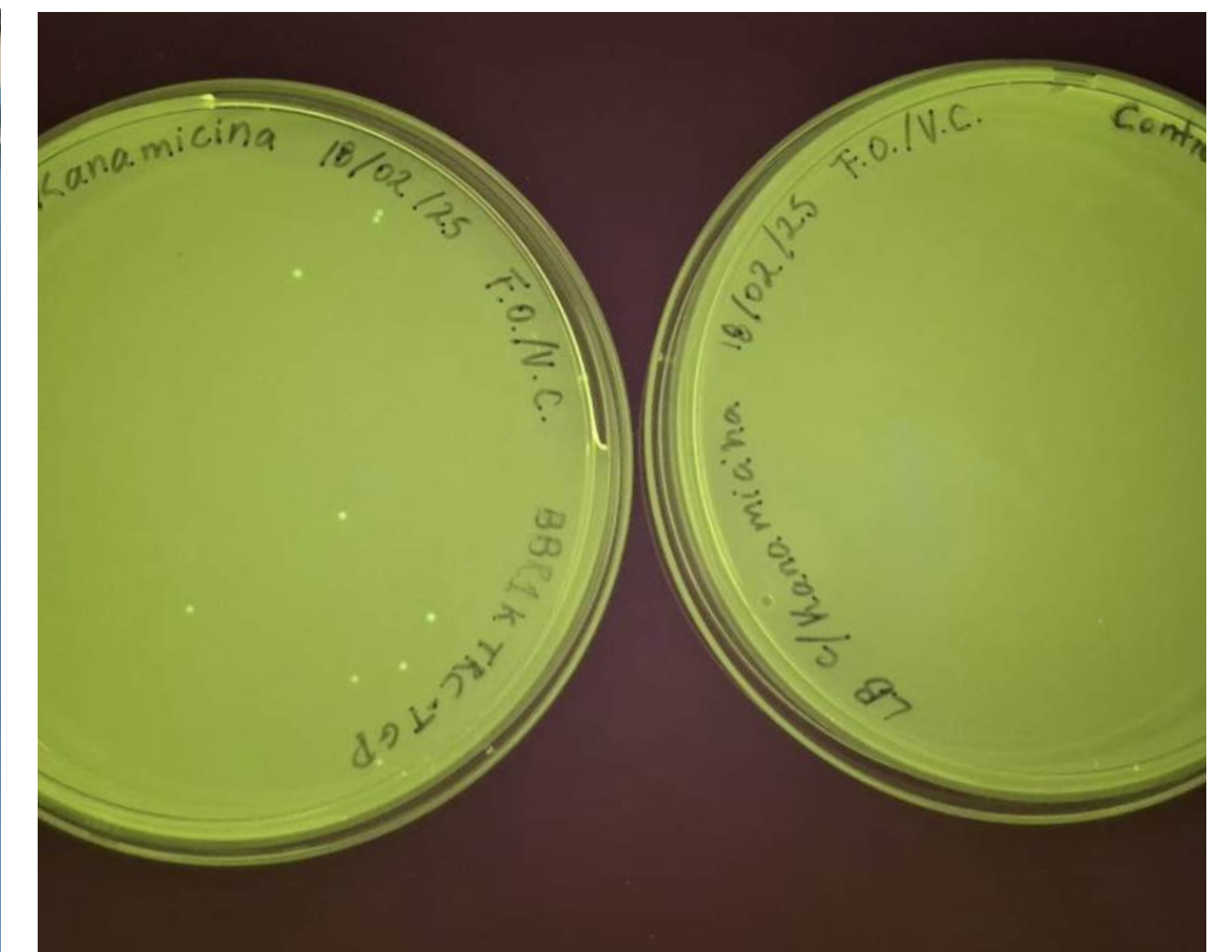
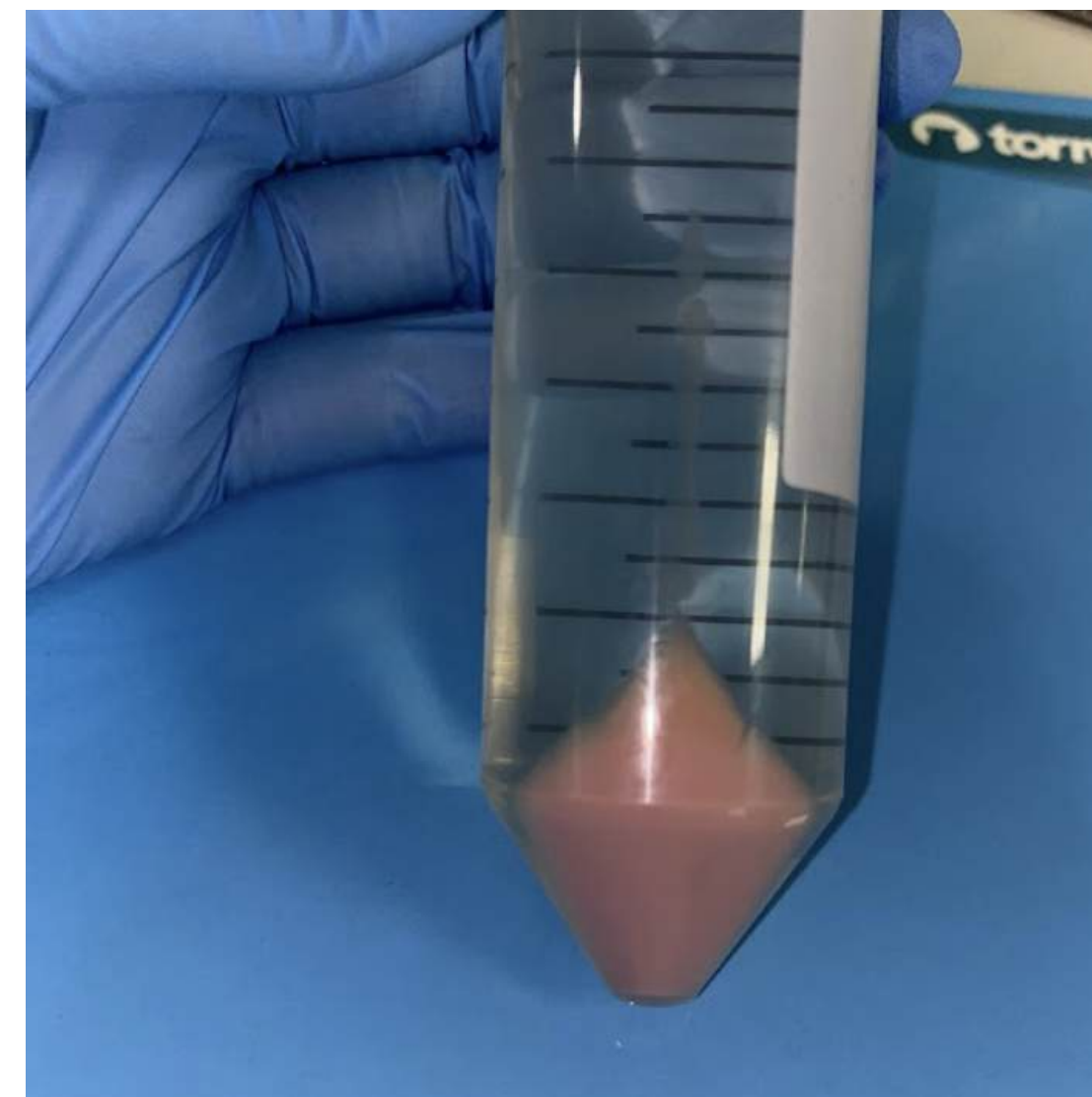
## Ficha Técnica

**Servicio:** Desarrollo de plataforma de biofactorías con cepas extremófilas recombinantes.

**Objetivo:** Producción sostenible de triglicéridos (TAG) a partir de CO<sub>2</sub>

**Tecnología:**

- Ingeniería genética en bacterias extremófilas
- Optimización de rutas metabólicas para la conversión de CO<sub>2</sub> en TAG
- Aplicación de bioprocesos avanzados



# PRODUCCIÓN SUSTENTABLE DE METABOLITOS EN REACTOR DE 1 L: BIOFACTORIA DE PRODUCCIÓN DE ÁCIDO HIALURÓNICO DESDE RILES LÁCTEOS

Hemos trabajado en un proyecto enfocado en sostenibilidad y en conjunto con Centro de Biotecnología y Bioingeniería, trabajando con la transferencia de tecnologías desde la Universidad a la industria enfocado en el aumento de producción de metabolitos a escala de reactor. NeoSensing tomó el desafío de producir el

polímero ácido hialurónico, de alto valor comercial, utilizando residuos industriales líquidos (RIL) lácteos como medio de cultivo para una cepa recombinante de Escherichia coli en reactor fed batch, generando un proceso estandarizado de producción, aumentando la producción en un 50%.

## Ficha Técnica

**Proyecto:** Producción sustentable de ácido hialurónico en reactor de 1 L

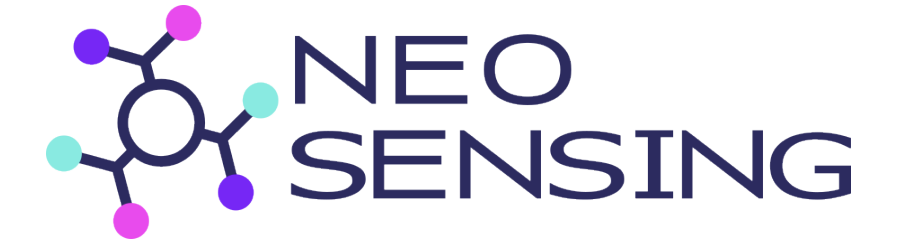
**Objetivo:** Desarrollo de un protocolo de cultivo de alta densidad para la producción de ácido hialurónico utilizando residuos industriales líquidos (RIL) lácteos como fuente de nutrientes.

**Tecnología:**

- Uso de Escherichia coli recombinante en reactor fed-batch
- Optimización de parámetros de fermentación para maximizar rendimiento
- Producción estandarizada y escalable



# PRODUCCIÓN DE METABOLITOS DE USO EN LA INDUSTRIA: CONSERVANTES PROTEÍCOS ANTIOXIDANTES Y ANTIMICROBIANOS PARA LA INDUSTRIA DE LA CARNE Y OTROS ALIMENTOS



Neosensing (NeoProtek) está desarrollando una formulación con propiedades antioxidantes y antimicrobianas que extienden la vida útil de la carne y otros alimentos sin utilizar químicos sintéticos, respondiendo a la demanda de productos más saludables.

## Ficha Técnica

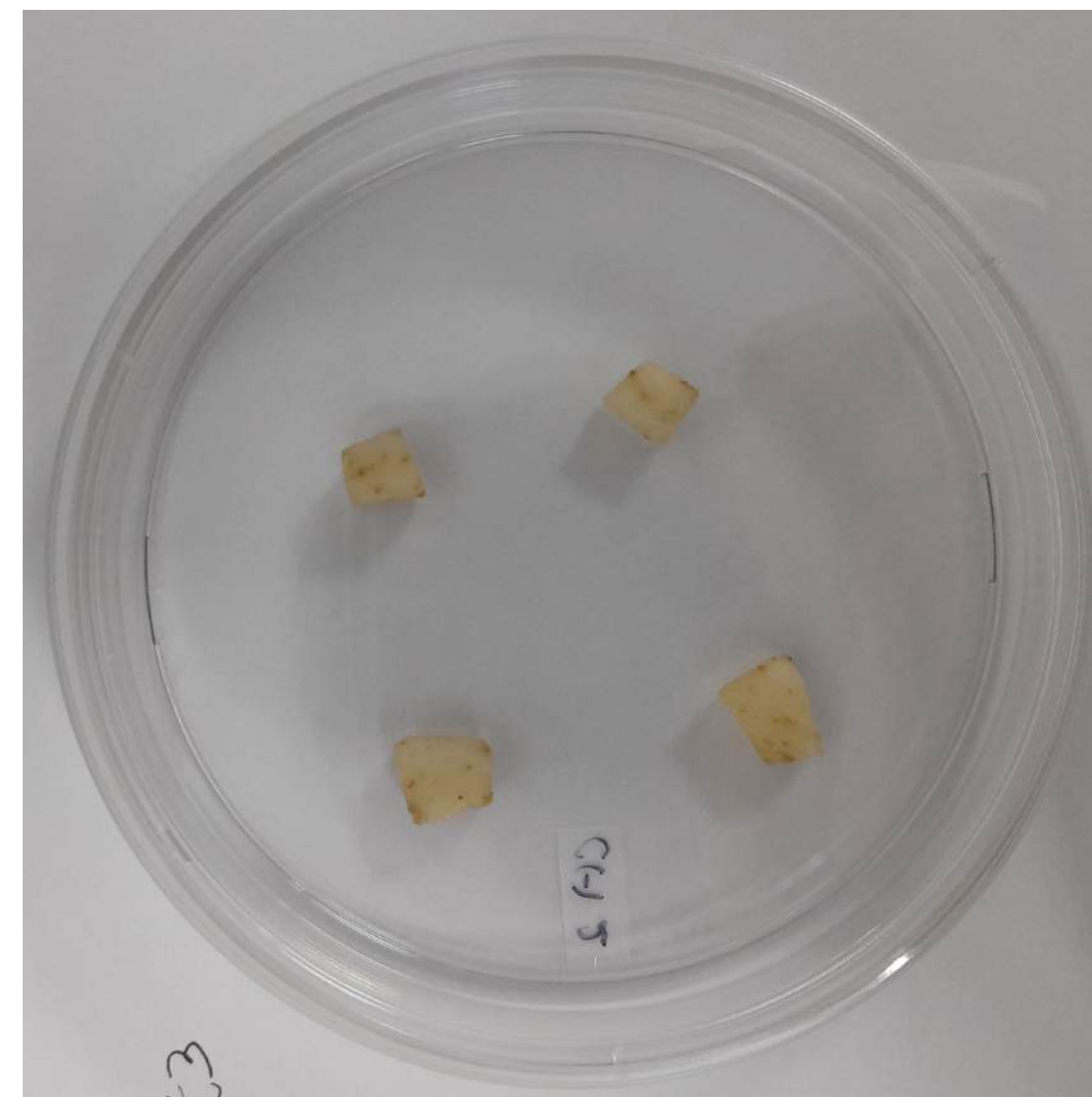
**Proyecto:** Desarrollo de conservantes proteicos antioxidantes y antimicrobianos

**Objetivo:** Extender la vida útil de la carne y otros alimentos sin químicos sintéticos

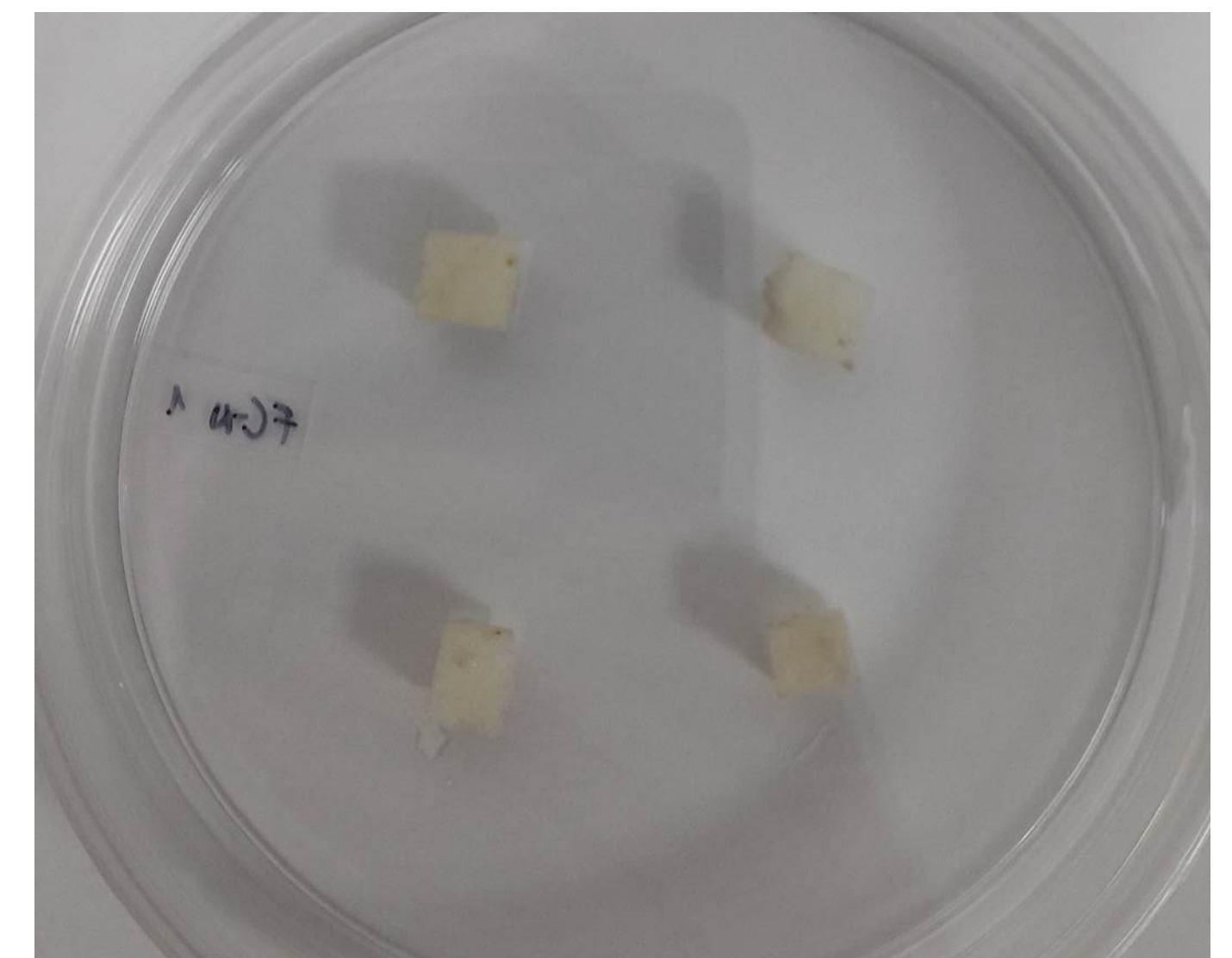
**Tecnología:** NeoProtek – Formulación natural para la industria alimentaria

- Proteínas bioactivas con propiedades antioxidantes y antimicrobianas
- Alternativa natural a conservantes sintéticos
- Compatible con procesos industriales de alimentos

Control (-) 24 hrs



Ficocianina NeoSensing 24 hrs



# EQUIPO DE TRABAJO



**Anariky Negrete**

GERENTA GENERAL Y  
SOCIA FUNDADORA

*Ingeniera Civil en biotecnología, Magíster en Ciencias de la ingeniería, mención química y biotecnología*

✉ [anarik.negrete@neosensing.cl](mailto:anarik.negrete@neosensing.cl)

Anariky Negrete



**Valeria Muñoz**

GERENTA DE OPERACIONES  
Y SOCIA FUNDADORA

*Bioingeniería, Magíster en Ciencias de la ingeniería, mención química y biotecnología*

✉ [valeria.munoz@neosensing.cl](mailto:valeria.munoz@neosensing.cl)

Valeria Muñoz Castillo



**Bastián Pérez**

GERENTA DE TECNOLOGÍA  
Y SOCIO FUNDADOR

*Ingeniero en biotecnología*

✉ [bastian.perez@neosensing.cl](mailto:bastian.perez@neosensing.cl)

Bastián Pérez Prado



**Martín Concha**

DIRECTOR DE FINANZAS E  
INNOVACIÓN Y SOCIO FUNDADOR

*Ingeniero en biotecnología, Magíster Internacional en Tecnologías Medioambientales e Ingeniería*

✉ [martin.concha@neosensing.cl](mailto:martin.concha@neosensing.cl)

Martín Ignacio Concha

# ALIANZAS Y FINANCIAMIENTO



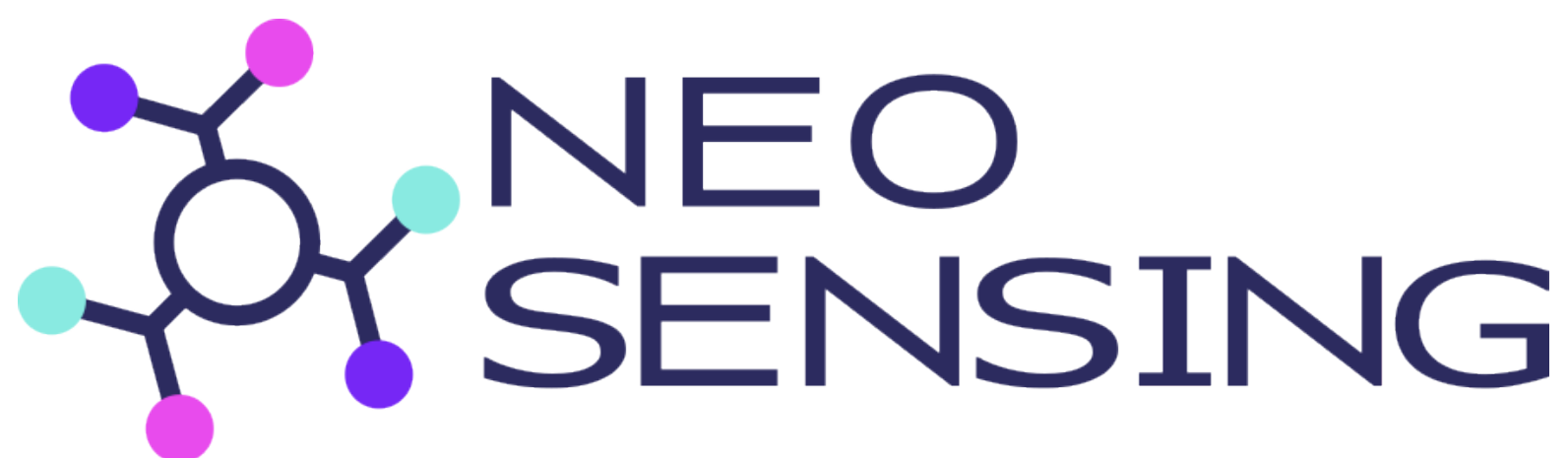
## Alianzas



## Financiamiento



**CONTÁCTANOS PARA  
TRANSFORMAR  
TUS IDEAS EN  
REALIDADES  
EXITOSAS.**



 [www.neosensing.cl](http://www.neosensing.cl)

 [contacto@neosensing.cl](mailto:contacto@neosensing.cl)

 Salvador 1300, Providencia, Chile