



bionet
ENGINEERING

Servicios avanzados para el escalado e
ingeniería de plantas industriales
basadas en bio-procesos

**Desarrollo de
procesos**



**Ingeniería de
procesos**





El crecimiento de nuevos procesos, productos y cadenas de valor basadas en procesos biológicos es una tendencia generalizada en muchos sectores industriales (alimentación, energía, farmacia, química..). Estos productos, como alternativas reales a aquellos de origen químico o basados en petróleo, están en su fase inicial. Se tardan muchos años, con grandes inversiones, para crear bio-sustitutos que puedan competir con los productos de origen fósil ya implantados.

BIONET, con su servicio de LAB TO MARKET ENGINEERING, es su socio tecnológico de confianza para una industrialización rápida y exitosa de sus bio-procesos y de su I+D, reduciendo riesgos y tiempos de maduración.



BIONET suministra servicios de desarrollo de procesos e ingeniería de procesos. Tenemos una orientación práctica, una amplia e intensa experiencia y la flexibilidad para adaptar nuestros servicios a los requerimientos específicos de su empresa o proyecto.



L2ME Desarrollo de procesos

El objetivo de nuestro servicio de desarrollo de procesos es reducir el tiempo de puesta en el mercado ("time-to-market") y asegurar la viabilidad de los nuevos desarrollos de productos innovadores basados en procesos biológicos.

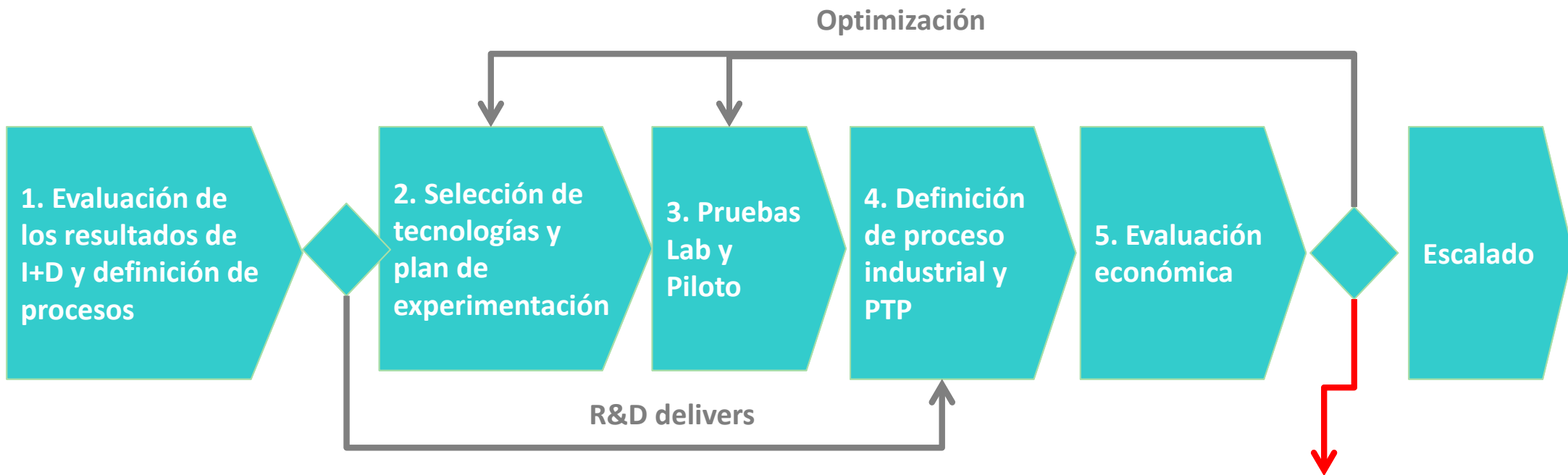
Muchas veces el I+D sobre el que las empresas tienen que basar sus nuevos desarrollos está incompleto, o tiene una orientación muy científica. A estos trabajos les suele faltar por definir procesos o variables que son críticos para evaluar la viabilidad industrial o realizar el escalado.

Lo que hacemos en BIONET es completar ese trabajo desarrollando un PTP (Process Technology Package). El PTP traduce los resultados de I+D a un lenguaje industrial, describiendo los procesos desde la perspectiva de una escala industrial, lo que permite a nuestros clientes reducir sus riesgos y tomar decisiones.



L2ME Desarrollo de procesos

Desarrollamos procesos para su industrialización a través de una sólida metodología



Hemos aplicado esta metodología con éxito para muy diversos procesos y productos, entre otros APIs, biopolímeros, biocombustibles, biocidas y otros tratamientos agrícolas de origen biológico, aditivos alimentarios y enzimas.

Bajo interés económico,
alto riesgo tecnológico
o no viabilidad



L2ME Process development

En BIONET tenemos 12 años de experiencia, habiendo trabajado en una amplia gama de desarrollo de procesos..

Fermentacion & crecimiento de biomasa

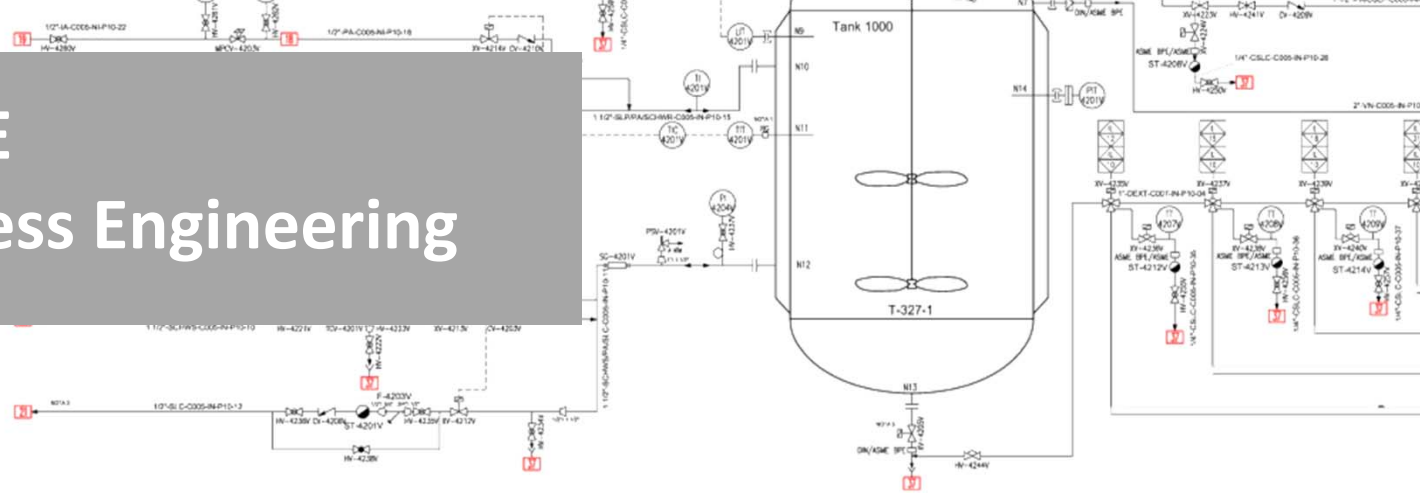
- Optimización y mejora de medios de cultivo
- Escalado de matraz a reactor agitado
- Mejora de procesos
- Escalado de procesos

Downstream

- Clarificación/concentración de producto de fermentación
- Procesos de separación y concentración
- Procesos de purificación

En BIONET poseemos un centro de desarrollo de procesos, sin embargo muchos de estos trabajos los hacemos en colaboración con centros tecnológicos, universidades y proveedores de tecnología. Nos adaptamos a las necesidades de cada proyectos, estando abiertos a la innovación e incorporación de nuevas soluciones tecnológicas.

L2ME Process Engineering



Una vez que los procesos están definidos, un diseño de la futura instalación es necesario para evaluar la viabilidad, obtener financiación o construirla.

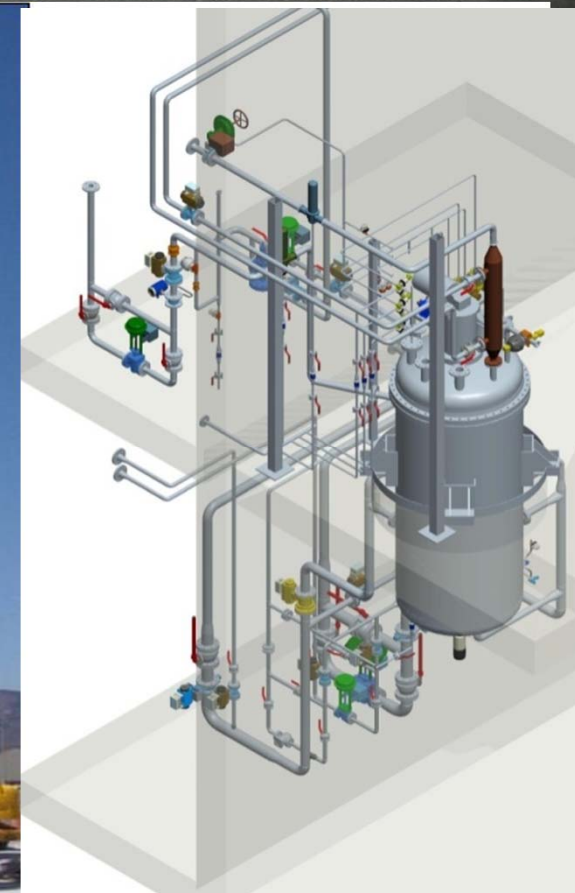
El equipo de BIONET, con amplia experiencia en la ingeniería industrial de plantas de bioprocesos, le proporcionará servicios de ingeniería de procesos a través de todo el ciclo del proyecto. Desde la etapa posterior a la I + D a la puesta en marcha de la nueva instalación industrial.

- Definición y selección de los procesos industriales.
- Ingeniería básica y conceptual.
- Modelización de costes de inversión y operación a escala industrial.
- Ingeniería de procesos.
- Selección y compra de equipos principales.
- Supervisión de ejecución en obra.
- Puesta en marcha.

L2ME Process Engineering

En BIONET tenemos experiencia real de 15 años de ingeniería de procesos para la construcción de plantas para la producción de productos muy diversos, entre otros:

- Biomasa (algas).
- Aminoácidos (hidrólisis enzimáticas).
- Antibióticos (hongos).
- Biogas (digestión anaerobia).
- Biopolímeros (bacterias).
- Biocidas para conservación de alimentos (bacterias).
- Enzimas (bacterias).
- Etanol (levaduras).
- Aceites (levaduras).
- Esteroides (bacterias).



¿Porqué BIONET?



Experiencia y profesionalidad: Nuestro equipo tiene mas de 15 años de experiencia industrial, desarrollando, proyectando y explotando bio-procesos. Somos especialistas del sector y en sus tecnologías.

Método y sentido común: Aplicamos un método de trabajo estricto, combinado con nuestra experiencia práctica. En BIONET tenemos muy claro que hace falta para hacer con éxito el escalado a nivel industrial de un bio-proceso y enfocamos nuestro trabajo a conseguirlo.

Compromiso con el éxito: BIONET le va a acompañar a través de todo el ciclo de proyecto. Desde la primera visita al laboratorio, donde los científicos explican su trabajo y su visión, hasta el comisionado y puesta en marcha de sus nuevos procesos y equipos.

BIONET es una PYME independiente, fundada en 1999. Nos encontramos ubicados en el sureste español, en el Parque Tecnológico Fuente Alamo (Murcia). Poseemos unas instalaciones de 2500 m2, con área de ingeniería, taller, centro de desarrollo de procesos y área de puesta en marcha.



Bionet Engineering

Av Azul 2.11, Parque Tecnológico Fuente Álamo

30320 Fuente Álamo, Spain

Office +34 902 170 704

www.bionet.com

Enrique Lopez: enrique.lopez@bionet.com

Ricardo Egea: ricardo.egea@bionet.com

