

El **bioproceso** como medio para obtener productos transformados de alto valor

ainia BIOPRODUCTION

Somos un **partner cualificado** en cualquier fase del proceso de bioproducción

Más de **25 años de experiencia en I+D+i** en mejora de procesos productivos y desarrollo de productos para empresas agroalimentarias, farmacéuticas, químicas y cosméticas avalan nuestro saber hacer

Alimentación

Agropecuaria

Cosmética

Envases, embalajes,
bienes de equipo

Farmacia, Biomedicina

El **bioproceso** como medio para obtener productos transformados de alto valor

ainia BIOPRODUCTION

Somos un **partner cualificado** en cualquier fase del proceso de bioproducción

Más de **25 años de experiencia en I+D+i** en mejora de procesos productivos y desarrollo de productos para empresas agroalimentarias, farmacéuticas, químicas y cosméticas avalan nuestro saber hacer

Estudios de viabilidad

Escalado industrial

Producción a maquila

Equipo altamente cualificado

Garantías

Instalaciones



- Mejora de procesos fermentativos tradicionales para personalización de productos (vinos, cervezas, aceitunas y encurtidos, lácteos, zumos...).
- Desarrollo de probióticos para alimentación funcional.
- Producción de principios activos con funcionalidades aplicables a alimentos específicos para segmentos poblacionales (alimentos funcionales para bebés, hipertensos, embarazadas, enfermos de colesterol, diabéticos, alérgicos, celíacos...).
- Producción de aditivos e ingredientes alternativos a los químicos.
- Desarrollo de bioplásticos a partir de residuos y desechos alimentarios.

Alimentación



- Desarrollo de bionutrientes y biofertilizantes (bacterias, levaduras, hongos, microalgas y simbioses) sustitutos de compuestos químicos.
- Producción de bioestimulantes.
- Producción de biodesinfectivos.
- Producción de bioelicitores.
- Producción de probióticos y/o zootécnicos para la generación de piensos funcionales para mejora de alimentación animal (acuicultura, otros).
- Producción de microorganismos para la obtención de vacunas para animales.
- Aplicaciones para biocontrol de plagas, efectividad y minimización de resistencias.
- Bioaditivos y bioestimulantes para acuicultura a partir de microalgas.

Agropecuario



- Escalado industrial para la bioproducción de principios activos para cosmética.
- Producción de ingredientes y aditivos para cremas y otros productos de cosmética natural.
- Identificación de compuestos de alto valor añadido (C.A.V.A.) a partir de microalgas u otros microorganismos.
- Selección de microorganismos para la obtención industrial de principios activos con actividad funcional aplicable a productos cosméticos.

Cosmética



- Producción de bioplásticos a partir de efluentes aprovechables de compuestos orgánicos sostenibles (diversificación de negocios de empresas azucareras, conserveras, vinos, aditivos alimentarios de origen vegetal...).

Envases, embalajes, bienes de equipo



- Escalado industrial para la bioproducción de principios activos para farmacia y parafarmacia.
- Selección de microorganismos para la obtención industrial de principios activos con actividad funcional aplicable a productos de farmacia (inmunología, otros).
- Estudios de viabilidad y escalado para la bioproducción de microorganismos y/o sus metabolitos para el desarrollo de vacunas personalizadas.
- Kits de diagnóstico clínico o medicamento rápido y portátil para mediciones in situ.
- Obtención de nanosensores.
- Obtención de bioplásticos biodegradables para uso desechable sanitario.
- Biopolímeros para fabricación de prótesis.
- Producción de moléculas activas para desarrollar tratamientos frente a enfermedades neurodegenerativas (Alzheimer, Parkinson, degeneración macular...), obesidad y control del apetito, diabetes...

Farmacia, Biomedicina

El bioproceso como medio para obtener productos transformados de alto valor

ainia BIOPRODUCTION

Somos un **partner cualificado** en cualquier fase del proceso de bioproducción

Más de **25 años de experiencia en I+D+i** en mejora de procesos productivos y desarrollo de productos para empresas agroalimentarias, farmacéuticas, químicas y cosméticas avalan nuestro saber hacer

Estudios de viabilidad

Obtención, caracterización selección del microorganismo de interés:

- Aislados naturales.
- Cepas de referencia.
- Microorganismos modificados genéticamente.

Apertura tecnológica:

- Verificamos que el microorganismo seleccionado es el adecuado para el proceso productivo.
- Estudios de funcionalidad de interés.

Viabilidad:

Identificamos el medio de bajo coste y las condiciones de cultivo más idóneas para el crecimiento del microorganismo responsable del proceso productivo (inóculo).

Pureza:

Analizamos la pureza del microorganismo obtenido tras el proceso de crecimiento.

Escalado industrial

Somos especialistas en desarrollar algoritmos que validan el cambio de escala (de laboratorio a planta piloto y de planta piloto a planta industrial).

Ayudamos a definir las mejores condiciones de bioproducción tanto para una instalación ya existente, como en el diseño de una instalación nueva.

Estudiamos:

- Dimensión técnica: Esterilización, agitación, aireación, intercambio de color...
- Dimensión económica: Materias primas, consumos energéticos, amortización de equipos, higiene y limpieza...
- Desarrollo de algoritmos para el escalado.

Producción a maquila

Experiencia demostrable en:

Bioproducción de microorganismos de interés industrial para procesos fermentativos:

- Obtención de levaduras para la elaboración de vinos, cervezas, pan...
- Bacterias ácido-lácticas: Probióticos.
- Cultivos iniciadores para alimentos cárnicos-curados, encurtidos: Starters.
- Microorganismos para el control biológico (biodesinfectivos o bioplagueicidas): Bioinsecticidas, bionematocidas y biofungicidas.

Producción controlada de Compuestos de Alto Valor Añadido (C.A.V.A.) mediante microorganismos:

- Aminoácidos potenciadores del sabor.
- Aminoácidos antioxidantes.
- Vitaminas.
- Antibióticos y péptidos antimicrobianos.
- Ácidos grasos poliinsaturados.

Biotransformaciones:

- Producción de bebidas de baja graduación alcohólica a partir de zumos.
- Producción de bionutrientes, bioestimulantes y bioelicitores agrícolas.

Obtención de compuestos de interés a partir de subproductos y productos intermedios industriales:

- Ingredientes funcionales.
- Biopolímeros.
- Aditivos.

Equipo altamente cualificado

ainiabioproducción cuenta con un equipo altamente cualificado y multidisciplinar, orientado a resultados, con especialistas en diferentes tecnologías:

químicos, biólogos, ingenieros industriales, ingenieros agrónomos, farmacéuticos, tecnólogos de alimentos, técnicos auxiliares de alta especialización... aseguran el éxito de los servicios a terceros que se ofrecen.

Garantías

- Confidencialidad.
- Calidad del servicio.
- Garantías respecto al producto.
- Flexibilidad y adaptación a medida.
- Plazos y tiempos de respuesta.
- Equipo humano altamente cualificado, con posibilidad de trabajo y desplazamiento a instalaciones del cliente.

Instalaciones

- Sistema de bioproducción integral: upstream, Fermentador gran volumen (300 L) y downstream.
- Equipos de fermentación DCU-3 multicuba (2,5, 10 y 20L), 5 cabinas independientes.
- Equipos filtración tangencial (laboratorio y piloto)
- Liofilizador.
- Spray drying y equipos FSC.
- Salas blancas GMP, SAS, Zona técnica 200m2.

Elementos diferenciales:

- Versatilidad.
- Alta seguridad.
- Certificación GMP.
- Multiproducto.