



valeriza



Fundación
Caja Rural
de Asturias



the
next **PANGEA**

1. Contexto y Justificación Estratégica

Asturias cuenta con un tejido agroalimentario diverso y de reconocido prestigio, articulado en torno a sectores como el lácteo-quesero, el cárnico, la elaboración de sidra y otras industrias transformadoras del sector primario. Estas actividades generan, de manera inherente, volúmenes significativos de subproductos y corrientes residuales orgánicas que, en la mayoría de los casos, representan un coste operativo para las empresas y una oportunidad desaprovechada de generación de valor.

En un contexto europeo y nacional que avanza de forma decidida hacia la bioeconomía circular y la valorización integral de recursos, sin embargo, en muchas ocasiones, existe una brecha evidente entre el potencial de estos subproductos y el conocimiento disponible por parte de las empresas para transformarlos en activos económicos. Frente a este escenario, la Fundación Caja Rural de Asturias (FCRA) y TheNextPangea (Pangea) han diseñado el Programa VALORIZA Asturias como una respuesta concreta y aplicada a esta necesidad territorial.

Este programa no constituye un proyecto de I+D convencional. Su naturaleza es de factibilidad técnica y tecnoeconómica: se trata de generar conocimiento aplicado, evaluable y transferible sobre las rutas reales de valorización de subproductos agroalimentarios asturianos, con foco en su viabilidad económica y escalabilidad.

El punto de partida del programa es la elaboración de un censo de producción de subproductos agroalimentarios del ecosistema regional, un instrumento inédito que permitirá identificar, cuantificar, caracterizar y evaluar el potencial de valorización de las corrientes residuales del territorio. Este componente tecnoeconómico inicial constituye el elemento diferencial central de la iniciativa, ya que genera una base de conocimiento que hasta ahora no existía y que resulta imprescindible para orientar decisiones de inversión, diseño de procesos y estrategias de simbiosis industrial.

2. Descripción del Programa

2.1. Alcance y enfoque

El Programa VALORIZA Asturias es una convocatoria abierta de proyectos de factibilidad técnica y tecnoeconómica dirigida a empresas agroalimentarias e industriales del Principado de Asturias. Su objetivo es facilitar el acceso a estudios de viabilidad rigurosos que permitan a las empresas participantes evaluar las opciones reales de transformación de sus subproductos en recursos de alto valor añadido.

El programa se posiciona en la fase pre-competitiva del desarrollo de soluciones, es decir, en el espacio que media entre la generación del subproducto y su

transformación industrial. No se trata de desarrollar tecnología nueva, sino de aplicar el estado del arte científico-técnico para evaluar la factibilidad de estrategias de valorización concretas y generar hojas de ruta personalizadas para cada empresa.

2.2. Estrategias de valorización prioritarias

El programa contempla un abanico amplio de estrategias de valorización, priorizando aquellas de mayor valor añadido y diferenciación para el tejido empresarial asturiano:

- Extracción de ingredientes de alto valor añadido: nutraceúticos, ingredientes funcionales, compuestos bioactivos, extractos para cosmeceútica y formulaciones alimentarias avanzadas. Esta ruta representa la oportunidad de mayor retorno económico y diferenciación competitiva.
- Obtención de bioproductos y biomateriales: biofertilizantes, enmiendas orgánicas, bioplásticos, fibras y otros materiales de base biológica con aplicaciones industriales.
- Valorización energética para autoconsumo: estudio de la viabilidad de procesos como la digestión anaerobia como herramienta de valorización integral de fracciones orgánicas, a partir de la cual, generar biofertilizantes y energía para autoconsumo en la propia explotación o instalación productiva, contribuyendo a la autonomía energética y reducción de costes operativos.
- Aplicaciones en alimentación animal y acuicultura: aprovechamiento de fracciones proteicas, lipídicas o fibra para formulación de piensos y suplementos.

2.3. Objetivos del programa

1. Generar un censo de subproductos agroalimentarios del ecosistema regional asturiano, incluyendo la identificación, cuantificación, caracterización preliminar y evaluación del potencial de valorización de cada corriente residual.
2. Evaluar la factibilidad técnica y tecnoeconómica de las estrategias de valorización más prometedoras para cada empresa seleccionada, generando hojas de ruta personalizadas basadas en evidencia científico-técnica.
3. Impulsar la competitividad territorial, transformando costes de gestión de residuos en nuevas vías de ingresos o ahorro, y fortaleciendo la cadena de valor agroalimentaria asturiana.
4. Fomentar la simbiosis industrial identificando sinergias entre empresas y sectores que permitan la creación de circuitos de valorización compartidos.
5. Contribuir a la sostenibilidad real del territorio, reduciendo la huella ambiental de las empresas participantes y promoviendo la generación de bioproductos de proximidad.

3. Propuesta de Valor: ¿Por qué participar?

VALORIZA Asturias ofrece a las empresas una oportunidad única de acceder a conocimiento científico-técnico aplicado de alto nivel, habitualmente reservado a grandes corporaciones o centros de investigación, en condiciones excepcionales, y sin coste directo para la empresa participante.

3.1. Lo que aporta el programa

- Resultados tangibles y accionables: Cada empresa recibe una Ficha Personalizada de Valorización que incluye rutas validadas, estimación de viabilidad económica, análisis normativo y recomendaciones estratégicas. No es un informe genérico: es una hoja de ruta a medida.
- Acceso a un ecosistema de innovación: La participación conecta a las empresas con una red de conocimiento, otros productores del territorio y posibles sinergias de simbiosis industrial.
- Innovación aplicada, no teórica: TheNextPangea aporta su infraestructura de I+D, su equipo científico-técnico especializado, y su experiencia en transferencia tecnológica, al sector agroalimentario e industrial.
- Sin coste para la empresa seleccionada: Los costes del estudio de factibilidad, muestreo, análisis de laboratorio y elaboración de la hoja de ruta tecnológica son íntegramente cubiertos por el programa.

4. Sectores Prioritarios y Perfil de Empresa

4.1. Representatividad sectorial

Para maximizar el impacto territorial y la generación de conocimiento transferible, el programa se orienta de forma prioritaria a los sectores más representativos de la cadena de valor agroalimentaria asturiana:

- Sector lácteo-quesero: Valorización de aguas de limpieza, suero lácteo y otros subproductos de quesería.
- Sector cárnico: Aprovechamiento de fracciones proteicas, lipídicas y otros subproductos del procesado cárnico.
- Sidra y derivados de manzana: Valorización de orujo de manzana, pulpa residual, semillas y otros subproductos de la elaboración de sidra.
- Otras industrias agroalimentarias y transformadoras: Cualquier empresa asturiana que genere subproductos orgánicos con potencial de valorización será considerada, siempre que cumpla los criterios de selección técnica.

4.2. Perfil de empresa participante

Las empresas participantes deben de cumplir con los siguientes requisitos:

- Empresas con sede o centros de producción en el Principado de Asturias.
- Generación recurrente de subproductos o corrientes residuales orgánicas.

- Disposición para facilitar datos operativos (consumos energéticos, volúmenes de residuos), muestras y acceso a instalaciones para muestreo.
- Compromiso de la dirección con la sostenibilidad y la innovación aplicada.

4.3. Plazas disponibles

Para garantizar la calidad, profundidad y personalización de los estudios de factibilidad, la convocatoria seleccionará un máximo 10 empresas o explotaciones. El objetivo es asegurar un análisis exhaustivo e individualizado para cada participante.

5. Criterios de Selección

Las candidaturas serán evaluadas por un comité técnico mixto (Fundación Caja Rural de Asturias y TheNextPangea) basado en los siguientes criterios:

1. Potencial de valorización (criterio técnico): Volumen, composición y recurrencia de los subproductos generados. Se priorizarán corrientes con potencial de transformación en ingredientes de alto valor añadido, bioproductos o recursos energéticos para autoconsumo.
2. Representatividad sectorial: Se buscará cubrir los principales sectores estratégicos de la región (lácteo-quesero, cárnico, sidra), garantizando que el programa genere conocimiento útil y transferible para todo el ecosistema regional.
3. Impacto territorial y social: Capacidad del proyecto para fijar población, generar empleo cualificado o mejorar la sostenibilidad en zonas rurales, en coherencia con la misión de la Fundación Caja Rural de Asturias.
4. Replicabilidad y efecto tractor: Posibilidad de que los resultados obtenidos sirvan de modelo para otras empresas del sector, fomentando un efecto multiplicador dentro de la cadena de valor agroalimentaria.
5. Compromiso de la dirección: Interés explícito de la empresa en implementar las mejoras, pilotos o soluciones que se deriven del estudio de factibilidad.

6. Fases del Programa

El programa sigue una metodología rigurosa de factibilidad técnica y tecnoeconómica, estructurada en cuatro fases:

Fase 1: Candidatura, Difusión y Selección

- Publicación de las bases de la convocatoria y difusión activa en el ecosistema empresarial asturiano.
- Presentación pública del programa a cargo de Eva Pando, Directora de la Fundación Caja Rural de Asturias, y Rodrigo García, CEO de TheNextPangea.
- Las empresas interesadas completan un formulario de candidatura con datos generales, tipos de subproductos y motivación.

- Selección de empresas participantes por el comité técnico mixto.
- *Entregable*: Comunicación de aceptación en el programa.

Fase 2: Muestreo, Caracterización y Diagnóstico Científico

- Visita técnica a las instalaciones de cada empresa seleccionada para la toma de muestras y recogida de datos operativos.
- Análisis en laboratorio utilizando herramientas biotecnológicas y analíticas avanzadas (infraestructura de I+D de TheNextPangea).
- Evaluación del potencial de cada subproducto para las distintas estrategias de valorización identificadas.
- *Entregable*: Informe de diagnóstico del subproducto.

Fase 3: Estudio de Factibilidad Tecnoeconómica y Hojas de Ruta

- Diseño de la solución tecnoeconómica óptima para cada empresa participante.
- Análisis de viabilidad económica, técnica y normativa de las estrategias de valorización seleccionadas.
- Identificación de oportunidades de simbiosis industrial y sinergias entre participantes.
- *Entregable final*: Ficha Personalizada de Valorización, que incluye las hojas de ruta tecnológica, estimación de retorno económico, análisis normativo y recomendaciones de optimización.

Fase 4: Perspectivas de Futuro (fuera de alcance inicial)

Para los casos de éxito más claros derivados del programa, se evaluará la posibilidad de acometer estudios de optimización de proceso, pruebas piloto *in situ* o escalado a nivel de demostración. La financiación y ejecución de esta fase se evaluará caso por caso tras la finalización de la Fase 3 y no está incluida en el alcance inicial garantizado.

7. Calendario Previsto

Período	Hito
Abril 2026	Presentación pública
Mayo	Evaluación
Mayo-Junio	Kick-off presencial
Junio-Diciembre	Ejecución

La sesión de kick-off presencial de mayo es un momento clave del programa. Se concibe como un espacio de encuentro de día completo en el que las empresas seleccionadas, productores del territorio, y el equipo técnico de Pangea, trabajarán

conjuntamente para alinear expectativas, compartir conocimiento y activar las sinergias entre participantes. El enfoque colaborativo e interactivo de esta jornada es una seña de identidad del programa.

8. Modelo Colaborativo y Gobernanza

La Fundación Caja Rural de Asturias actúa como catalizador financiero y social del programa, cumpliendo con su misión de contribuir al desarrollo sostenible del territorio asturiano y apoyar la innovación en el tejido productivo regional. TheNextPangea aporta su capital tecnológico, equipo científico y know-how industrial, actuando como ejecutor técnico de los estudios de factibilidad.

La empresa participante contribuye facilitando el acceso a sus instalaciones, proporcionando muestras y datos operativos, y asumiendo el compromiso de colaboración activa durante el desarrollo del programa.

La gobernanza del programa se apoya en un comité técnico mixto integrado por representantes de la Fundación y de Pangea, que supervisará la selección de participantes, el seguimiento de los trabajos y la validación de los resultados.

Todos los datos compartidos por las empresas participantes estarán protegidos bajo un estricto acuerdo de confidencialidad firmado antes del inicio de la Fase 2.

9. Inscripciones y Próximos Pasos

Si tu empresa genera subproductos y quieres transformarlos en una ventaja competitiva, insíbete en nuestra página web www.fundacioncajaruraldeasturias.com

VALORIZA Asturias: del residuo al recurso.

Bioeconomía circular, innovación aplicada y transferencia tecnológica al servicio del tejido empresarial asturiano.