

# Eureka

## Project partners Search Form

**Program** (select appropriate):

**EUREKA**

**EUROSTARS**

**CLUSTER**

CELTIC-NEXT

SMART

EUROGIA<sup>2030</sup>

Xecs

ITEA4

**Thematic Call** (if applies):

AI (Artificial Intelligence)

Green Transition

### Contact Person Details

Name: Giorgio Chiesa Malue

Position: Coordinador de Innovación

Phone: +56995991070

Email: [giorgio.chiesa@bellbast.com](mailto:giorgio.chiesa@bellbast.com)

### Organization Details:

Name: Bellbast Chile SpA

Country: Chile

Website: [www.bellbast.com](http://www.bellbast.com)

Type of Organization:  SME

Large Company

University

Research Inst.

Administration

Other (specify):

Number of Employees:  < 10

11-50

51-100

101-250

> 250

**Describe the activities, products, services, and expertise of your organization:**

- Reciclaje
- Economía Circular
- Tratamiento de metales
- Innovación

<b>Project Details</b>	
Project Title	Pelletización de carbon black chileno con biomasa para su valorización como combustible sólido sustentable: proyecto colaborativo de I+D Chile-España en economía circular
Acronym	PCB
Keywords	Carbon Black, Biomasa, Pelletización, Economía Circular
<p><b>Describe your Project:</b></p> <p>El proyecto parte desde un prototipo funcional ya desarrollado (TRL 3) y avanza hasta la validación técnica a escala piloto continua (TRL 5–6) y la validación comercial con clientes en Chile y España. La solución contempla el diseño experimental de formulaciones óptimas (variando proporciones de carbon black, biomasa y aglutinante), el escalamiento del proceso de peletización a 20–100 kg/h y la certificación del pellet conforme a estándares internacionales ISO 21640 para combustibles sólidos recuperados (SRF).</p> <p>El resultado esperado es un producto combustible circular, trazable y con mercado validado, que permita a industrias con alta demanda energética (como cementeras, hornos industriales y calderas), sustituir combustibles fósiles convencionales por una alternativa más sostenible y de origen residual chileno, contribuyendo simultáneamente a la descarbonización industrial y a la economía circular del país.</p>	
<p><b>Describe the innovative part of your project:</b></p> <p>La solución propuesta consiste en el desarrollo y validación de un pellet combustible sólido recuperado (SRF), fabricado a partir de la mezcla de carbon black residual chileno (obtenido principalmente de la pirólisis de neumáticos fuera de uso) con cascarilla de arroz deshidratada y molida como componente de biomasa, y aglutinantes naturales.</p> <p>El pellet resultante es una unidad densificada, de geometría cilíndrica (6–10 mm de diámetro y 10–30 mm de largo), con propiedades físicas y energéticas estandarizadas que permiten su almacenamiento, transporte y uso como combustible en hornos industriales, calderas y procesos de coprocesamiento en la industria cementera y minera.</p> <p>El valor diferencial del producto radica en tres atributos simultáneos que hoy no ofrece el carbon black en polvo: densidad energética aprovechable (6.900 kcal/kg), manejabilidad segura sin liberación de material particulado fino, y trazabilidad certificada conforme a la familia de normas ISO 21640 para combustibles sólidos recuperados.</p>	
<p><b>Describe the market expectations of your project:</b></p> <p>Segmento 1: Industria cementera (cliente principal)</p> <p>Caracterización</p> <p>La industria cementera es el cliente de mayor potencial inmediato, dado que sus hornos rotatorios operan a temperaturas superiores a 1.400°C y tienen capacidad técnica para usar simultáneamente múltiples tipos de combustibles alternativos, incluyendo combustibles sólidos recuperados (SRF). La industria del cemento en Chile ha elaborado su propia hoja de ruta hacia una economía baja en carbono, donde el</p>	

coprocesamiento —uso de residuos industriales como combustible alternativo en reemplazo de fósiles— juega un rol central. Austria ya reemplaza más del 70% del combustible fósil tradicional por energía.

<b>Possible Partner Profile:</b>		
Type of Partner Needed (multiple choices are allowed)	<input checked="" type="checkbox"/> SME <input type="checkbox"/> University <input type="checkbox"/> Administration	<input type="checkbox"/> Larger Company <input type="checkbox"/> Research Institution <input type="checkbox"/> Other (specify):
<b>Describe the expertise of possible partner(s) required for your project:</b>		
<p>Actividades, productos, servicios y expertise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo y fabricación de equipos y líneas piloto de peletización y granulación para materiales industriales, incluyendo extrusión, prensa y secado continuo.</li> <li>• Servicios de ingeniería de procesos y escalado (optimización de mezclas, control de humedad, diseño de matriz de aglutinantes y pruebas de rendimiento térmico).</li> <li>• Ensayos y caracterización físico-química de combustibles sólidos recuperados (densidad, tamaño de partícula, poder calorífico, contenido de humedad, emisiones).</li> <li>• Experiencia en certificación y cumplimiento de normas europeas para SRF/combustibles alternativos (asistencia en certificación ISO y ensayos de conformidad).</li> <li>• Capacidades comerciales y de acceso a clientes industriales en el mercado español (sector cementero, incineración industrial y calderas industriales).</li> </ul>		
<b>Describe the role of possible partner(s) in your project:</b>		
<p>Rol en el proyecto (responsabilidades y aportes):</p> <p>Diseño, suministro e instalación de la línea piloto continua de peletización (20–100 kg/h) y su puesta en marcha en la planta piloto en España o en sitio acordado.</p> <p>Liderar la validación técnica a escala piloto (TRL 5–6): definición de protocolos de ensayo, ejecución de campañas de producción continua y ajuste de parámetros de proceso.</p> <p>Análisis y caracterización del pellet (ensayos físicos, poder calorífico, emisión de partículas) y soporte en la certificación según ISO 21640 para SRF.</p> <p>Transferencia tecnológica y entrenamiento operativo para el socio chileno (documentación técnica, manuales de operación, formación de personal).</p> <p>Apoyo en el plan de validación comercial en España: pruebas con clientes piloto (cementeras y hornos industriales), evaluación de adaptación y retroalimentación para especificaciones finales.</p> <p>Participación en la gestión técnica del proyecto, intercambio de datos experimentales y elaboración conjunta de artículos/técnicos y entregables del proyecto.</p>		

**Deadline for Partner Search: Todo el año**