

**ANEXO 1**  
**FICHA PARA EL LEVANTAMIENTO DE DESAFÍOS**  
**CONCURSO VII DESAFÍO INNOVING 2026**

La Facultad de Ciencias de la Ingeniería de la Universidad Austral de Chile, en el marco del proyecto Ingeniería 2030, invita a su institución a presentar desafíos que requieran soluciones tecnológicas innovadoras mediante un proceso de co-creación con nuestros académicos e investigadores. El objetivo es generar prototipos y validaciones técnicas en entornos reales en un plazo de seis meses. Para asegurar que su propuesta cumpla con los estándares de admisibilidad y el enfoque de I+D+i del concurso, le solicitamos revisar los "**Lineamientos para la presentación de Desafíos**" que se encuentran al finalizar este formulario, los cuales detallan los requisitos de colaboración, recursos y escalabilidad esperados.

Conoce en qué áreas podemos vincularnos ingresando a <https://ingenieria.uach.cl/sector-productivo/>

A continuación, complete la siguiente información, y **enviar a vinculacionfci@uach.cl**:

<b>Nombre de la Empresa</b>	<b>R-Food (Biermehl Spa)</b>
<b>R.U.T</b>	<b>77.606.606-0</b>
<b>Departamento/área de la empresa que presenta el desafío</b>	<b>PRODUCCIÓN</b>
<b>Nombre del Desafío</b> Indicar un título claro y conciso que describa el desafío.	<b>Fabricación de Molino para Bagazo Cervecerero</b>
<b>Descripción del Problema</b> Explicar el contexto y la problemática que enfrenta. Incluir antecedentes necesarios y relevancia del problema.	<p><b>Nuestra empresa se dedica a la elaboración de productos de panificación y repostería, entre los ingredientes utilizados esta la harina de bagazo cervecero. Este producto es de elaboración propia.</b></p> <p><b>Para la elaboración de harina de bagazo se identifican diferentes etapas o procesos, uno de ellos es la molienda del bagazo previamente secado.</b></p> <p><b>Dada las características del bagazo, alta concentración de fibra y porcentaje de humedad, lo han transformado en un proceso de alta complejidad. No ha sido fácil conseguir un molino que pueda entregar un producto con la granulometría requerida.</b></p> <p><b>Que además sea eficiente en los rendimientos</b></p>
<b>Objetivo del Desafío</b> Definir claramente qué se espera resolver o mejorar con esta iniciativa.	<b>Es espera la fabricación de un molino para moler bagazo cervecero, que entregue una granulometría similar a la harina blanca de trigo. Que permita moler semanalmente entre 100 y 150 kilos</b>
<b>Sector Industrial Involucrado</b>	<b>Procesamiento de granos o molinería</b>

<p><b>Soluciones existentes</b> ¿Conoce soluciones existentes actualmente en el mercado que puedan atender el desafío? Menciónelas y comente qué limitaciones presenta dicha solución existente.</p>	<p><b>Se conocen algunas soluciones cuyas principales características son:</b> <b>Planta de procesamiento CETA alimentos, tiene un equipo que entrega el producto requerido (granulometría) pero tiene una pérdida aproximada de un 60% de grano original, esto es, producto resultante de la molienda que no cumple con el estándar solicitado.</b> <b>Actualmente la empresa cuenta con un molino de piedra, semi industrial. Es capaz de transforma toda la materia prima en harina utilizable, no arroja desechos. Sin embargo, tiene un bajo rendimiento, no más de 3 kilos por vez. Pasado unos 45' o 50' se debe detener el proceso para hacer limpieza y para enfriar el equipo. Resulta ineficiente en el uso de los recursos.</b></p>
<p><b>Impacto Esperado</b> Describa los beneficios potenciales de la solución: económicos, ambientales, sociales, etc.</p>	<p><b>Ahorro de tiempo, eficiencia en el proceso, mayor rendimiento del producto final, mayor capacidad, beneficio ambientales a través del uso de energías limpias</b></p>
<p><b>Recursos Disponibles</b> Describa los recursos disponibles (infraestructura, maquinaria y equipos, recursos humanos y profesionales, bases de datos, software, etc) que la empresa pondrá a disposición para realizar pruebas de validación técnica en el desarrollo de la solución.</p>	<p>La empresa dispondrá de dos personas para que colaboren en los procesos de prueba de la máquina, equipos de molienda actuales para hacer las pruebas comparadas de eficiencia. La cantidad de bagazo que se requiera para la realización pruebas de molienda.</p>
<p><b>Contacto y persona Responsable</b> Indicar el nombre, cargo y contacto de la persona encargada de coordinar el desafío.</p>	<p>Rodrigo Ibáñez Coronado Cofundador R-Food 97395854 rodrigoibanezcoronado@gmail.com</p>

## **LINEAMIENTOS PARA LA PRESENTACIÓN DE DESAFÍOS**

A continuación se presentan lineamientos estratégicos generales para la presentación de Desafíos del sector socio-productivo, para garantizar la factibilidad de abordar el problema presentado:

<b>Lineamiento</b>	<b>Descripción</b>
<b>Enfoque en madurez Tecnológica (TRL 3+)</b>	<p>Para que un problema sea considerado un "Desafío InnovING", la solución propuesta no debe ser una simple compra de servicios existentes, sino que debe dar lugar a un <b>prototipo con un nivel de madurez tecnológica TRL 3 o superior</b>, es decir, obtener al menos una "Prueba de concepto experimental". Para ello, el desafío debe requerir una fase de investigación, desarrollo o innovación (I+D+i) que permita, en un proceso posterior de escalabilidad de la tecnología, <b>generar nuevos o mejores prototipos, procesos o productos respecto de lo existente, probados en entornos reales de operación.</b></p> <p><b>Recomendación:</b> Descartar problemas cuya solución sea puramente administrativa o que ya exista de forma estandarizada en el mercado.</p>
<b>Factibilidad y corto Plazo</b>	<p>Dado que el proyecto tiene una duración estricta de <b>6 meses</b> (prorrogable solo 1 mes), el desafío debe ser acotado. El problema debe ser abordable técnica y presupuestariamente dentro del semestre de ejecución (entre junio y noviembre 2026).</p> <p>Para ello, la empresa debe comprometerse a facilitar las pruebas de validación de la solución en sus instalaciones durante este periodo</p>
<b>Compromiso de co-creación y recursos (Financiamiento espejo)</b>	<p>El concurso exige un <b>modelo de financiamiento 1:1</b>. Esto asegura que la empresa no sea un mero espectador, sino un socio activo. La entidad debe estar dispuesta a aportar un monto equivalente al solicitado a la Facultad (hasta \$2.500.000), donde al menos el 50% debe ser pecuniario. El "Monto total del proyecto" debe ser evaluado conjuntamente entre el Director del proyecto y la entidad, lo que obliga a una instancia previa de diálogo y acuerdo técnico.</p> <p><b>Recomendación:</b> mantener comunicación abierta con la Oficina de Vinculación Socioproductiva para encontrar, dentro de las capacidades de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería, al director/a de proyecto que pueda abordar el desafío.</p>
<b>Potencial de transferencia y propiedad intelectual</b>	<p>Un desafío de alta calidad debe permitir el fortalecimiento de la relación a largo plazo. El desafío debe tener el potencial de generar un Formulario de Divulgación (disclosure), que describe el resultado de investigación o innovación obtenido y que puede dar lugar a tratamiento para propiedad intelectual.</p> <p>Para ello, la entidad debe estar dispuesta a firmar un <b>Convenio Específico de Colaboración (Anexo 5)</b> que regule dicha propiedad intelectual según los reglamentos de la Universidad.</p> <p>Los resultados que sean transferibles, serán luego atendidos por la Oficina de Transferencia y Licenciamiento, quienes iniciarán el proceso de negociación.</p>