

CONVENIO ASOCIATIVO

entre

la UNIVERSIDAD NACIONAL DE GENERAL SAN MARTÍN

y

TOMORROW FOOD S.A.U.

CONSTITUCIÓN DE CONSORCIO PÚBLICO-PRIVADO ("ProBioAR"). - En la Ciudad de San Martín, provincia de Buenos Aires, República Argentina, a los 25 días del mes de febrero de 2024, las personas que se identifican y expresan su datos como se indica a continuación Universidad Nacional de General San Martín, CUIT 30-66247391-6 , representada por su Rector Carlos Greco DNI 14.095.441, con domicilio legal en Av. 25 de Mayo 1405 de la Ciudad de San Martín y Tomorrow Food SAU, CUIT 30-71595079-7, representada por su Presidente Sr. Agustín Belloso, DNI 33.161.495, con domicilio legal en Castelli 582, Pergamino, Provincia de Buenos Aires, Argentina convienen en celebrar el presente acuerdo de constitución de un Consorcio Asociativo Público-Privado en los términos de la Convocatoria (Promoción de la Alimentación Saludable y Nutritiva) del Fondo Argentino Sectorial (FONARSEC) de conformidad a las siguientes estipulaciones:

I.-Consideraciones Preliminares: La Universidad Nacional de General San Martín (UNSAM) es una institución pública creada por la Ley 24.095 que integra el Sistema Universitario Argentino, que tiene entre sus objetivos fundamentales la generación de conocimiento a través de la investigación científica y tecnológica fomentando alianzas con agencias que promueven la investigación y transferencia tecnológica. TOMORROW FOODS S.A.U. es una empresa que a través de una plataforma verticalmente integrada agrega valor en origen a legumbres y otros cultivos de origen local y sustentable para transformarlos en soluciones innovadoras para la industria de alimentos y bebidas, contando además con experiencia en la producción agrícola sustentable en la industria de ingredientes alimenticios, y el diseño y ejecución de procesos agroindustriales. Por Resolución N°235 del 28 de junio de 2023 del DIRECTORIO de la AGENCIA I+D+i, se aprobaron las Bases y Condiciones de la Convocatoria "Promoción de la Alimentación Saludable y Nutritiva" y se efectuó el llamado para la presentación de proyectos. UNSAM y TOMORROW FOODS S.A.U. presentaron el Proyecto: "Agregado de valor a desecho de la industria de proteínas vegetales: Desarrollo de proceso para recuperar proteínas

y generar prebióticos a partir de suero de arveja”, cuyo objetivo general consiste en la revalorización del desecho industrial “suero de arveja” mediante el desarrollo de procesos que permitan alcanzar los siguientes objetivos específicos: 1.- Lograr un proceso escalable que permita la recuperación de proteínas que escapan en el suero de arveja para obtención de un concentrado o aislado proteico, mediante la utilización de operaciones unitarias como filtración tangencial; y 2.- Lograr un proceso que permita el tratamiento del suero remanente libre de proteínas y rico en oligosacáridos, normalmente denominados anti nutrientes, para transformarlos en oligosacáridos prebióticos (aGOS). Mediante RESOL-2023-245-APN-DANPIDTYI#ANPIDTYI, se resolvió adjudicar Aportes No Reembolsable (ANR) al proyecto presentado a la Convocatoria “Promoción de la Alimentación Saludable y Nutritiva” por un monto de pesos argentinos \$ 44.407.400,00 y cuya ejecución tiene por objeto la conformación de este consorcio

II.-Denominación y Objetivo General: Los consorciados acuerdan constituir el Consorcio Asociativo Público-Privado (ProBioAR), cuya finalidad será promover el desarrollo del proyecto de I+D que tiende a la integración pública–privada de las partes tanto en las etapas de investigación y desarrollo de los productos y procesos, como posteriormente a su producción y comercialización, con la finalidades propias de la Convocatoria “Promoción de la Alimentación Saludable y Nutritiva” destinada a fortalecer las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación locales que aporten al proceso de transición hacia la Alimentación Saludable y Nutritiva en industrias del sector de la alimentación humana, contemplando la vinculación estratégica entre actores del sector productivo y/o científico-tecnológico, para promover la investigación, desarrollo y producción de alimentos, aditivos, ingredientes, materiales amigables con el ambiente para la producción de envases destinados a los alimentos, como así también, el desarrollo y puesta en práctica de metodologías de análisis, determinación y validación de aditivos, ingredientes, alimentos y envases (o sus componentes) orientados a cubrir necesidades estratégicas de Argentina en la materia.

III.- Objeto Específico: Las partes consorciadas en sus respectivos roles, público y privado, de acuerdo a lo consignado en el punto precedente se comprometen a implementar actividades que permitan el desarrollo del primer proyecto específico denominado “Agregado de valor a desecho de la industria de proteínas vegetales: Desarrollo de proceso para recuperar proteínas y generar prebióticos a partir de suero de arveja”, que se presentara a ser financiado por el Fondo Argentino Sectorial (FONARSEC), en base a los trabajos articulados de investigación, innovación y desarrollo, bajo un modelo de gestión asociada entre los actores relacionados y podrá

ser aplicado a otros proyectos conjuntos que se acuerden a futuro. Las partes consorciadas acuerdan para llevar adelante el proyecto los siguientes objetivos específicos que consisten en el desarrollo de procesos escalables que permitan:

- la recuperación de proteínas que escapan en el suero de arveja para obtención de un concentrado o aislado proteico, mediante la utilización de operaciones unitarias como filtración tangencial.
- el tratamiento del suero remanente libre de proteínas y rico en oligosacáridos, normalmente denominados anti nutrientes, para transformarlos en oligosacáridos prebióticos (aGOS).

A los fines del proyecto los resultados esperados son: desarrollar una o más mejoras específicas del proceso enzimático y/o químico de defruccosilación de los alfa-galactooligosacáridos (aGOS), y desarrollo de uno o más procesos específicos para recuperar proteínas y generar prebióticos a partir de suero de arveja (TECNOLOGÍA/PAQUETE TECNOLÓGICO).

A fin de cumplir con los objetivos generales y específicos del presente acuerdo, las PARTES han acordado cumplir con:

- el plan de trabajo que se detalla en el Anexo I - Plan de Trabajo
- el cronograma de tareas que se detalla en Anexo II - Cronograma de tareas (Gantt),
- el presupuesto que se detalla en Anexo III - Presupuesto

Cualquier desviación en el Plan de Trabajo y/o en el Cronograma de Tareas y/o en el uso de los fondos aportados por FONARSEC deberá contar la aprobación previa y por escrito de las PARTES.

IV.- Organización: El Consorcio Público-Privado, será administrado por un Consejo de Administración integrado por DOS (2) miembros titulares y UN (1) suplente por cada entidad beneficiaria, cada uno en representación de UNSAM y TOMORROW FOODS S.A.U., los que se reunirán periódicamente, al menos una vez por bimestre o cuando por razones especiales o de urgencia sea convocado por cualquiera de las partes para tomar las decisiones relativas a los lineamientos generales del funcionamiento del Consorcio, dejando constancia de sus decisiones en un libro de actas habilitado a tal fin. Las decisiones se adoptarán por unanimidad. La convocatoria a las reuniones deberá ser notificada a las partes en forma fehaciente y deberá indicar lugar, día y hora de celebración y temas a considerar.

V.-Administración: A los fines de la administración, ejecución y cumplimiento del objetivo específico las partes acuerdan designar un **Gerente** cuyas funciones radican en garantizar que el proyecto se realice en tiempo y forma, mediante una adecuada gestión de recursos disponibles, para alcanzar los resultados esperados, un **Director Técnico del Proyecto** que tendrá la responsabilidad de la ejecución del plan de desarrollo científico-tecnológico, las actividades de ingeniería de proceso y afines relacionadas con los hitos técnicos del proyecto y un **Responsable Administrativo y Legal** a quien le corresponden las siguientes funciones: ser autoridad de notas, persona encargada de la comunicación formal con la Agencia I+D+i para todos los temas relacionados al proyecto presentado incluye que se requerirá la intervención de su firma para la presentación de documentación, así como para suscribir documentos e instrumentos relacionados con el proyecto.

Las partes designan como **Gerente** al Dr. Gabriel Briones DNI 17.762.003, como **Director Técnico del Proyecto** a Gustavo Reich, DNI 34.773.085, y como **Responsable Administrativo y Legal** ante la ANPCYT a Beatriz Pons, DNI 22.963.299, y a Leticia Soledad Guidoni DNI 30.333.888 como **Director Técnico del Proyecto Suplente** y a Daiana Olivarez DNI 31.453.778 **Responsable Administrativo y Legal Suplente**.

Estas autoridades del Consorcio Asociativo tendrán a su cargo adoptar todas las decisiones necesarias para asegurar el cumplimiento de los objetivos generales y específicos establecidos por el presente. Deberán convocar reuniones del Consejo de Administración en los términos previstos en este documento a pedido de los representantes de los integrantes del Consejo de Administración, el Director Técnico y el responsable Administrativo y Legal e informarán sobre la ejecución del o los proyectos, presentando los informes correspondientes para su consideración.

El Gerente ejercerá la representación legal del Consorcio Asociativo.-

Sin perjuicio de lo anterior, y toda vez que el espíritu del presente Convenio es que las decisiones sean tomadas por unanimidad, queda expresamente aclarado y entendido por ambas Partes que las autoridades del Consorcio Asociativo no tomarán decisiones ni realizarán actos que no hubieran sido previamente aprobados por el Consejo de Administración, y que su actuación se limitará a ejecutar y controlar tales decisiones así como las actividades expresamente previstas bajo este instrumento. Cada Parte será exclusivamente responsable y defenderá, indemnizará y mantendrá a la otra indemne en relación con cualquier incumplimiento a lo anterior por las autoridades que hubiere designado y/o que pertenecieran a su organización.

VI:- Aportes de las partes.- Las partes se comprometen a realizar los aportes de los recursos humanos, materiales y financieros con el alcance descrito en el proyecto identificado en el objetivo específico del presente acuerdo

VII.- Participación en los resultados. Las partes acuerdan que los resultados de los proyectos serán asignados de la siguiente forma:

- **Patentes o Derechos de Propiedad Intelectual:**

Cada parte continúa siendo propietaria de sus propios conocimientos previos, su know-how, sus sistemas de computación, diseños, modelos, marcas, obras, creaciones y/u otros resultados protegidos o no, sea que estos hayan sido obtenidos con anterioridad a la firma de este convenio, o desarrollados o adquiridos con independencia de las tareas previstas en el mismo.

Los resultados que se obtengan por procesos de investigación y desarrollo alcanzados como consecuencia de este Consorcio Asociativo a partir de la ejecución de las acciones previstas en el plan de trabajo del Anexo I, serán propiedad de las partes en proporciones iguales, o en aquellas que se establezcan en cada convenio específico a celebrarse entre las partes según corresponda, valorando fundamentalmente para ello los aportes de cualquier clase que para cada actividad o proyecto se realicen. En cada convenio específico las Partes deberán acordar la forma y porcentajes de asignación de los eventuales resultados que por dicho acuerdo se obtengan.

Se entenderá por resultados de investigación los datos, conocimientos y/o información, tangibles o intangibles, cualquiera sea su forma o naturaleza, así como cualquier derecho unido a ellos, incluidos los derechos de propiedad intelectual, tales como derechos de autor, derechos sobre diseños y modelos industriales, patentes, u otras formas de protección semejantes que sean susceptibles de protección por la legislación de patentes de invención o por otro tipo de registro legal, o aquellos resultados que no sean protegibles legalmente por patentes o por otro tipo de registro y que no constituyan estado del arte y/o se encuentren en el dominio público pero que puedan ser utilizados en el proceso productivo y adquieran por ello importancia económica.

- **Explotación de resultados:**

En caso de que a partir de las investigaciones surgieran resultados susceptibles de explotación o con valor comercial, TOMORROW FOODS S.A.U. tendrá la opción de adquirir una licencia exclusiva para el uso y/o explotación comercial de los mismos. La opción permanecerá vigente durante todo el período de

ejecución del proyecto y hasta 90 días posteriores de finalizado el mismo. Durante este plazo, UNSAM se abstendrá de otorgar/negociar con terceros otras licencias para el uso y/o explotación comercial de los resultados. La opción de licencia deberá ejercerse mediante notificación fehaciente a UNSAM dentro del plazo indicado. Si se eligiese ejercer la opción, las partes darán inmediatamente comienzo a las negociaciones tendientes a celebrar el contrato de licencia dentro del plazo máximo de 3 meses contados a partir de la fecha de ejercicio de la Opción.

Para el caso de que TOMORROW FOODS S.A.U. comunicare su intención de ejercer la opción, se celebrará el correspondiente convenio de licencia donde se establecerán los términos de la misma.

En contraprestación del otorgamiento de la LICENCIA, TOMORROW FOODS S.A.U. deberá abonar:

- Tarifa anual, por un importe a negociar entre las partes, por los Resultados que contribuyan a una mejora del/los Procesos Productivos;
- Regalías del 2,5% sobre los INGRESOS NETOS que se obtengan por ventas de Nuevos Productos que contengan la TECNOLOGÍA.

Los pagos de Tarifa anual y Regalías serán independientes y no excluyentes entre sí.

Caso contrario los resultados de investigación, la TECNOLOGÍA/PAQUETE TECNOLÓGICO y/o capacidad resultante podrá ofrecerse a otro tercero interesado.-

VIII.- Publicaciones: TOMORROW FOODS S.A.U. reconoce la necesidad de UNSAM de efectuar publicaciones y en general divulgar los resultados del Proyecto. Sin perjuicio de ello y a fin de proteger también los derechos de TOMORROW FOODS S.A.U., el Representante Técnico UNSAM entregará al Representante Técnico de TOMORROW FOODS S.A.U., el borrador que será sometido a publicación y/o la transcripción de la presentación a congreso correspondiente con una antelación de sesenta (60) días a la fecha de presentación TOMORROW FOODS S.A.U., deberá contestar en un plazo no mayor a los sesenta (60) días y en caso de ausencia de respuesta UNSAM podrá realizar la publicación pertinente.

En los trabajos publicados constarán los autores, su grado de participación y las entidades que conforman el consorcio.

La UNSAM no realizará publicaciones que, a criterio razonable de TF, pudieran revelar secretos comerciales y/o afectar la patentabilidad de la TECNOLOGÍA.

IX.- Utilización de logos, marcas, emblemas: TOMORROW FOODS S.A.U. no podrá utilizar el logo, nombre, marca y/o emblema de UNSAM en ninguna publicación o actividad de difusión de las tareas y/o resultados del presente convenio sin el previo consentimiento por escrito de las Autoridades de la UNSAM. En los casos que los fines perseguidos sean comerciales, se deberá además hacer una evaluación económica del uso del logo, nombre, marca y/o emblema de UNSAM conforme al Artículo 13 del Reglamento General de Propiedad Intelectual y Transferencia de Tecnologías aprobado por RCS 29/20. A su vez, UNSAM no podrá utilizar el logo, nombre, marca y/o emblema de TOMORROW FOODS S.A.U. ni de sus productos ni marcas en ninguna publicación o actividad de difusión de las tareas y/o resultados del presente convenio sin el previo consentimiento por escrito de TOMORROW FOODS S.A.U..

X.- Confidencialidad: Las Partes se comprometen a no revelar a terceros ninguna información técnica ni de ningún otro carácter, sea con fines comerciales o científicos, originada en la otra Parte. Las Partes se comprometen a no revelar el resultado de las tareas que constituyen el objeto del presente Consorcio. Las Partes se obligan a comprometer al personal que tuviera acceso a tal información a no revelarla a terceros y mantenerla estrictamente confidencial, asumiendo en forma personal quien así obrare, la responsabilidad civil y/o penal que le fuera aplicable. La confidencialidad sobre los resultados regirá por el período de duración de este Consorcio y durante cinco (5) años con posterioridad al mismo, salvo que las partes de común acuerdo y por escrito sean relevadas sobre aspectos de la información desarrollada que podrán divulgarse o publicarse y en qué forma; o luego de concluido el proyecto, en todos aquellos casos en que la información hubiere caído en dominio público.

XI.- Domicilio constituido: Las partes acuerdan establecer como sede legal del Consorcio Campus Miguelete, 25 de Mayo y Francia, San Martín, Buenos Aires, en el cual serán válidas todas las notificaciones emanadas de la ANPCyT, con motivo del proyecto mencionado en el Punto III del presente.

XII.- Plazo: La vigencia del presente documento se extiende por la totalidad de la ejecución del proyecto identificado con el objetivo específico y hasta un máximo de 5 años, pudiendo las partes prorrogar este plazo de común acuerdo.

XIII.- Designación de autoridades del Consejo de Administración: Para integrar el Consejo de Administración,

La UNSAM designa como representantes titulares del Consejo de Administración al Dr. Diego Comerci DNI 18.395.341 (Subsecretario de Desarrollo e Innovación) y al Dr. Julio Bayona DNI 26.355.892 (Director General de Proyectos de Investigación) y como representante suplente a la Lic. Mariela Balbo DNI 22.798.856.

TOMORROW FOODS S.A.U. designa como representantes titulares del Consejo de Administración al Sr. Agustín Belloso DNI 33.161.495 y al Sr. Guillermo Lentini DNI 29.277.976 y como representante suplente a la Sr. Gonzalo Segovia DNI 23.000.780.

XIV.- Las partes consorciadas se someten a la jurisdicción de los Tribunales en lo Civil y Comercial Federales de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, renunciando a cualquier otro fuero que le pudiera corresponder.-

Presentación de Proyecto

PASN .

Nro. Presentado PASN 0009/22

Datos Principales del Proyecto

Título del Proyecto:	Agregado de valor a desecho de la industria de proteínas vegetales: Desarrollo de proceso para recuperar proteínas y generar prebióticos a partir de suero de arveja		
Duración (meses):	30	Jurisdicción de presentación:	Buenos Aires
Actividad Principal:	D - 15 - 15313 Preparación de molienda de legumbres y cereales -excepto arroz y trigo-		
Objetivos:	<p>El objetivo general del proyecto consiste en la revalorización del desecho industrial “suero de arveja” mediante el desarrollo de procesos que permitan alcanzar los siguientes objetivos específicos:</p> <p>Lograr un proceso escalable que permita la recuperación de proteínas que escapan en el suero de arveja para obtención de un concentrado o aislado proteico, mediante la utilización de operaciones unitarias cómo filtración tangencial</p> <p>Lograr un proceso que permita el tratamiento del suero remanente libre de proteínas y rico en oligosacáridos, normalmente denominados anti nutrientes, para transformarlos en oligosacáridos prebióticos (aGOS)</p>		
Localización:	Avenida 25 de Mayo, San Martín.	Provincia:	Buenos Aires
Descripción publicable:	<p>Ante el enorme desafío de seguridad alimentaria que se enfrenta el mundo en cuanto a cómo producir más y mejores alimentos, de una manera eficiente y sustentable, las proteínas vegetales, ayudada por la tecnología, se han posicionado como una alternativa alentadora por sus beneficios para el planeta, por el bajo uso de recursos frente a las proteínas animales y por contribuir a una alimentación más saludable, al propiciar una dieta más diversa entre otros beneficios. Actualmente, las arvejas amarillas son la legumbre más explotada para la realización de aislados o concentrados proteicos. Durante su procesamiento se genera un desecho industrial “suero de arveja” que, por sus características fisicoquímicas, resulta costoso para ser tratado en una planta de efluentes y a su vez está compuesto por proteínas, oligosacáridos y minerales. El presente proyecto busca revalorizar este desecho industrial mediante el desarrollo de procesos que permitan: a) lograr un proceso escalable de recuperación de proteínas que escapan en el suero de arveja para obtención de un concentrado o aislado proteico, mediante la utilización de operaciones unitarias cómo filtración tangencial; b) lograr un proceso para el tratamiento del suero remanente libre de proteínas y rico en oligosacáridos, normalmente denominados anti nutrientes, para transformarlos en oligosacáridos prebióticos (aGOS). De esta manera se contribuirá a contar con mejores alimentos para la salud humana y contribuir con el medioambiente.</p>		
Diagnóstico:	<p>En un mundo en el que la población crece de forma exponencial, se necesita fomentar la producción y consumo de alimentos de origen vegetal de manera sustentable. Según un informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) se prevé que, para el año 2050, la población mundial aumentará y alcanzará casi los 9.700 millones de personas con la consecuente necesidad de incremento en la producción de alimentos. Sumado a esto, la oportunidad de obtención de ingredientes de origen vegetal innovadores permite una efectiva transición de los consumidores hacia una alimentación más saludable, mediante productos elaborados de manera sustentable con un impacto positivo en el medio ambiente.</p> <p>Dentro de los alimentos vegetales con altas propiedades nutricionales y a su vez con impacto positivo en el medioambiente se encuentra la arveja, un cultivo ancestral, no GMO, de rotación y muy eficiente para la captura de dióxido de carbono de la atmósfera. Desde sus orígenes, la obtención de proteínas vegetales por extracción húmeda ha tenido el principal inconveniente de la generación de un efluente líquido voluminoso muy diluido, este problema se da tanto en la industrialización de la soja o la canola, y no es una excepción para las legumbres.</p> <p>Actualmente, las arvejas amarillas son la legumbre más explotada para la realización de aislados o concentrados proteicos. Durante el procesamiento de la arveja se recuperan el almidón, las fibras y la fracción mayoritaria de proteínas. El sobrenadante remanente es el denominado suero de arveja o solubles de arveja que está compuesto por proteínas, oligosacáridos y minerales. Por su característica fisicoquímica el suero de arveja resulta costoso para ser tratado en una planta de efluentes, su gran volumen sumado a una carga de nitrógeno elevada hacen necesario plantas de tratamiento de grandes dimensiones.</p> <p>Dada la gran cantidad de proteínas que se encuentran en la fracción soluble y que no se recuperan durante el aislamiento, se han estudiado diferentes tecnologías y procesos para intentar removerlas, recuperarlas y así incrementar el rendimiento de proteína. Sin embargo, se genera un nuevo subproducto líquido, esta vez pobre en proteínas, rico en oligosacáridos y aún costoso de tratar. Estos oligosacáridos no pueden ser digeridos por el hombre, pero sí por la flora intestinal generando malestares digestivos, por lo tanto, el principal destino es la industria de alimentación animal y se lo utiliza en conjunto con otros subproductos como fibras para generar piensos.</p> <p>Los trabajos más recientes en este campo sugieren un verdadero interés en utilizar este subproducto para la obtención de prebióticos permitiendo generar un producto alimenticio a la vez de resolver un problema ambiental. La eliminación de una fructosa terminal en los oligosacáridos del suero, mejora su digestibilidad, ya que da lugar a una familia de oligosacáridos prebióticos, los alfa-galactooligosacáridos (aGOS), que promueven el desarrollo de Lactobacilos y Bifidobacterias.</p> <p>Asimismo, la empresa Tomorrow Foods proyecta un crecimiento en su actividad que determina la necesidad de contar con una solución al tratamiento del desecho industrial y a su vez la posibilidad de ampliar la cartera de productos a ofrecer para lograr una mayor penetración en el mercado local y abrir nuevos mercados.</p>		
Justificación:			

El presente implementará un proceso innovador sobre el desecho industrial del proceso productivo de generación de proteína de arvejas en la cadena de la industria alimenticia permitiendo por un lado la obtención de una proteína y un prebiótico con altas propiedades nutricionales y a su vez con impacto positivo en el medioambiente. La innovación radica en la aplicación de un proceso que actualmente no se utiliza en nuestro país sobre el suero de arveja. Algunas de las operaciones a utilizar para recuperar proteínas son típicas del sector de valorización de suero lácteo, siendo las mismas ampliamente utilizadas en dicho producto. Mediante los procesos a implementar, se logrará la separación, modificación y purificación de ingredientes de alto valor agregado para la producción de alimentos para consumo humano. Asimismo, permiten impactar positivamente en el medio ambiente mediante la reducción de un desecho industrial creciente.

A su vez, el interés en los prebióticos y probióticos por igual reside en las afirmaciones de que estos pueden regular la salud digestiva y fortalecer el sistema inmunológico, y en un mayor conocimiento sobre la microbiota que se aloja en el intestino y su relación con la salud en general. De ahí que hayan surgido en los últimos años alimentos varios fortificados con prebióticos y probióticos, como una manera fácil, conveniente y amigable para el consumidor de incorporarlos en su dieta.

El equipo de científicos del IIB-UNSAM, que llevarán adelante el presente proyecto cuentan con expertise en producción y purificación de biomoléculas y manipulación de reacciones enzimáticas en escala laboratorio, para el desarrollo de procesos que permitan valorizar un desecho industrial. A su vez, el equipo técnico de la empresa Tomorrow Foods S.A.S., cuenta con expertise en desarrollo de procesos, escalado y operaciones en planta industriales.

Factores críticos para la ejecución:

Los principales riesgos identificados para el proyecto son:

Problemas o inconvenientes asociados al desarrollo de la tecnología: demoras de adquisición de equipos importados, disponibilidad de servicios, recursos humanos.

Propiedad intelectual: eventualmente podría llegar a haber problemas de comercialización en determinados países en virtud de la existencia de patentes otorgadas relacionadas con el tratamiento de este desecho y obtención de productos finales en diferentes partes del mundo pero no en Argentina ni Latinoamérica.

Riesgos asociados a escalado industrial: validación de parámetros obtenidos en escala laboratorio/piloto que no repliquen rendimientos esperados, ineficiencia de operaciones unitarias.

Datos del Beneficiario

Beneficiario	Correo Electrónico	Teléfono	Calle y Número	Provincia	Localidad	Código Postal
Universidad Nacional de San Martín	dvtt@unsam.edu.ar	45807259	Campus Migulete, 25 de Mayo y Francia	Buenos Aires	SAN MARTIN (PDO. GRAL. SAN MAR	1650

Datos de los Beneficiarios Asociados

Beneficiario	Correo Electrónico	Teléfono	Calle y Número	Provincia	Localidad	Código Postal
--------------	--------------------	----------	----------------	-----------	-----------	---------------

Datos del Contacto

Apellido:	Briones
Nombre:	Carlos Gabriel
Correo Electrónico:	gbriones@iib.unsam.edu.ar
Teléfono:	11-64663976
Calle y Número:	Avenida 25 de Mayo 1169
Piso / Oficina:	Instituto de Investigaciones Biotecnológicas
Provincia:	Buenos Aires
Localidad:	SAN MARTIN (PDO. GRAL. SAN MAR
Código Postal:	B1650

Datos del Director del Proyecto

Apellido:	Reich
Nombre:	Gustavo
Cuit / Cuil:	20347730859
Correo Electrónico:	gustavo.reich@tomorrowfoods.com.ar
Teléfono:	11-57264386
Calle y Número :	Av. Brigadier Juan Manuel de Rosas 2969.
Piso / Oficina:	Parque Industrial Suarez
Provincia:	Buenos Aires
Localidad:	SAN MARTIN (PDO. GRAL. SAN MAR
Código Postal:	1655

MONTO TOTAL

FINANCIAMIENTO

CONTRAPARTE

\$56207400

\$44407400

\$11800000

Firma Director

Firma Beneficiario

ANEXO II - CRONOGRAMA DE TRABAJO - GANTT

Promoción de la Alimentación Saludable y Nutritiva
Beneficiarios: Universidad Nacional de San Martín (UNSAM); Tomorrow Foods SAS

Título del proyecto: Agregado de valor a desecho de la industria de proteínas vegetales: Desarrollo de proceso para recuperar proteínas y generar prebióticos a partir de suero de arveja
Proyecto N°: 9

Etapas / Actividades	Año 1		Año 2		Año 3		Beneficiario responsable de la actividad	Indicadores a medir	Medio(s) de verificación / Entregables **
	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6			
1 Extracción de la fracción proteica del suero (escala lab)									
1.a Instalación y puesta en marcha de equipamiento	x	x	x				TF/UNSAM	Cantidad de equipos instalados	Material fotográfico del equipamiento empleado
1.b Estandarización del material de partida	x						TF	Cuantificación de Partículas en suspensión remanentes	Informes técnicos con resultados de las mediciones
1.c Servicio de análisis por TFF para elección de membranas	x						TF/UNSAM	Cuantificación de Proteínas y azúcares en filtrato y retentato en distintas condiciones	Informes técnicos con resultados de las mediciones, muestras a analizar
1.d Evaluación de propiedades de las fracciones obtenidas		x	x				TF/UNSAM	Capacidad emulsionante y espumante, Calidad de la fracción, distribución de aa, caracterización de azúcares	Informes técnicos con resultados de las mediciones
1.e Downscaling de las condiciones elegidas en 1.c		x					UNSAM	Cuantificación de Proteínas y azúcares en filtrato y retentato en distintas condiciones	Informes técnicos con resultados de las mediciones, muestras a analizar obtenidas en el laboratorio
2 Escalado a planta piloto									
2.a Escalado a planta piloto filtrado/centrifugación		x	x				TF	Cuantificación de Partículas en suspensión remanentes	Informes técnicos con resultados de las mediciones
2.b Escalado a planta piloto TFF			x	x			TF	Cuantificación de Proteínas y azúcares en filtrato y retentato en distintas condiciones	Informes técnicos con resultados de las mediciones, obtención de un semielaborado
2.c Caracterización de fracciones obtenidas			x	x			TF/UNSAM	Indicadores de proceso: Caracterizar las fracciones obtenidas: Contenido proteico, cantidades de azúcares, minerales e impurezas	Informes técnicos con resultados de las mediciones
2.d Secado de las fracciones de interés			x	x			TF	Producto en polvo deshidratado estabilizado	Informes técnicos con resultados de las mediciones, producto prototipo
2.e Caracterización de productos obtenidos propiedades tecnofuncionales				x			TF/UNSAM	Capacidad emulsionante y espumante, Calidad de la fracción, distribución de aa, caracterización de azúcares	Informes técnicos con resultados de las mediciones
3 Defructosilación de aGOS (escala lab)									
3.a Puesta a punto de la concentración de aGOS, desalado (Lab)		x	x				TF/UNSAM	Concentración de azúcares y cenizas	Informes técnicos con resultados de las mediciones
3.b Tratamientos de defructosilación: enzimáticos y/o químicos (Lab)		x	x	x			TF/UNSAM	Caracterización y cuantificación de los productos obtenidos	Informes técnicos con resultados de las mediciones
3.c Purificación/concentración de aGOS (Lab)			x	x	x		TF/UNSAM	Caracterización y cuantificación de los azúcares obtenidos en distintas fracciones. Cuantificación de cenizas y análisis de otros contaminantes.	Informes técnicos con resultados de las mediciones, muestras escala laboratorio
4 Vigilancia tecnológica y Propiedad intelectual									
4.a Estudio de vigilancia tecnológica e inteligencia estratégica		x					TF/UNSAM	Número de Alertas Relevantes para el proyecto Número de Colaboraciones o Asociaciones Establecidas Número de Innovaciones o Mejoras Implementadas	Elaboración de Informes de Vigilancia e Inteligencia
4.b Estudio legal de actualización de estado de la técnica ajustado a proceso en desarrollo				x			TF/UNSAM	Cantidad de patentes de propiedad intelectual relacionadas con el proyecto.	Estudio de patentabilidad
4.c Estudio legal de revisión de territorialidad de procesos desarrollados y patentes vigentes					x		TF/UNSAM	Porcentaje de los procesos y patentes revisados que presentan inconformidades legales o problemas de territorialidad.	Informe técnico desarrollado por estudio legal de propiedad intelectual

Plazo (año)	Hito(s) a cumplir *
1	Recuperación de fracción proteica escala laboratorio
2	Recuperación de fracción proteica escala piloto
2	Defructosilación de aGOS escala laboratorio
3	Purificación de aGOS escala laboratorio

* Hito: resultados a alcanzar que demuestran la consecución de las metas y/u objetivos del proyecto.

** Medio de verificación / Entregable: evidencia que demuestra el avance en cada actividad.

<p>Promoción de la Alimentación Saludable y Nutritiva</p> <p>Beneficiarios: Universidad Nacional de San Martín - Tomorrow Foods SAS -</p> <p>Título del proyecto: Agregado de valor a desecho de la industria de proteínas vegetales: Desarrollo de proceso para recuperar proteínas y generar prebióticos a partir de suero de arveja</p> <p>Proyecto N°: a completar por FONARSEC</p>

ENTIDADES	Universidad Nacional de San Martín	Tomorrow Foods SAS		TOTAL SUBSIDIO	TOTAL CONTRAPARTE	TOTAL PROYECTO
	30662473916	30715950797	0			
RUBROS	Subsidio	Subsidio	Subsidio			
BIENES DE CAPITAL	13.655.400	14.190.000	0	27.845.400	1.100.000	28.945.400
MATERIALES E INSUMOS	4.202.000	1.100.000	0	5.302.000	1.540.000	6.842.000
RECURSOS HUMANOS	9.100.000	0	0	9.100.000	5.040.000	14.140.000
CONSULTORÍAS Y SERVICIOS	0	660.000	0	660.000	4.120.000	4.780.000
INFRAESTRUCTURA	0	0	0	0	0	0
VIAJES Y VIÁTICOS	0	0	0	0	0	0
GASTOS ADMINISTRATIVOS	1.500.000	0	0	1.500.000	0	1.500.000
Total	28.457.400	15.950.000	0	44.407.400	11.800.000	56.207.400

hasta 56.250.000

79%

21%

La AGENCIA I+D+i financiará hasta el 80% del costo total del proyecto en concepto de Aportes No Reembolsables (ANR), debiendo las instituciones beneficiarias aportar como contraparte el 20% de los fondos necesarios para implementar el mismo.

No serán elegibles proyectos cuyo presupuesto de subsidio sea inferior a pesos argentinos TREINTA Y CINCO MILLONES (\$35.000.000).

Aportes máximos de la AGENCIA I+D+i para cada línea de acción:

LÍNEAS DE ACCIÓN	AGENCIA I+D+i	CONTRAPARTE	COSTO TOTAL MÁXIMO DE
Línea 1. Sustitución Saludable	75.000.000	18.750.000	93.750.000
Línea 2. Propiedades Saludables	75.000.000	18.750.000	93.750.000
Línea 3. Metodologías y Técnicas	45.000.000	11.250.000	56.250.000
Línea 4. Materiales para Envases	50.000.000	12.500.000	62.500.000
Línea 5. Desechos y Subproductos	45.000.000	11.250.000	56.250.000

Datos principales	Convocatoria	Promoción de la Alimentación Saludable y Nutritiva
	Proyecto N°:	a completar por FONARSEC
	Título del proyecto:	Agregado de valor a desecho de la industria de proteínas vegetales: Desarrollo de proceso para recuperar proteínas y generar prebióticos a partir de suero de arveja
	Duración (meses)	30
Beneficiarios:	Beneficiario 1	Universidad Nacional de San Martín
	CUIT Beneficiario 1 (Sin guiones ni puntos)	30662473916
	Beneficiario 2	Tomorrow Foods SAS
	CUIT Beneficiario 2 (Sin guiones ni puntos)	30715950797
	Beneficiario 3	
	CUIT Beneficiario 3 (Sin guiones ni puntos)	
Montos:	Subsidio solicitado	44.407.400
	Monto contraparte	11.800.000
	Total Proyecto	56.207.400
Datos generales	Provincia	Buenos Aires
	Mail para comunicaciones del proyecto	
	Gerente	Gabriel Briones
	Mail del Gerente	gbriones@iib.unsam.edu.ar
	Director/a Técnico/a (DT)	Gustavo Reich
	Mail del DT	gustavo.reich@tomorrowfoods.com.ar
	Representante Administrativo del Proyecto (RAP)	Beatriz Pons
	Mail del RAP	beapons@iibintech.com.ar

