

CONTRATO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

ENTRE

SANO Y SABROSO SpA.

Y

UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

En Concepción, con fecha 09 de julio de 2021, la **EMPRESA SANO Y SABROSO SPA**, RUT: 77.105.525-7, en adelante “La EMPRESA”, representada por **JESÚS ALEJANDRO CASTELLANO VILLARREAL**, cédula nacional de identidad N° 26.738.464-9, con domicilio en Constitución N° 1104, comuna de Chillán, y la **UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO**, Rol único tributario N° 60.911.006-6, representada en este acto por su Vicerrector de Investigación y Postgrado, don **LUIS ENRIQUE LILLO ARROYO**, cédula nacional de identidad N° 11.633.092-k, ambos con domicilio en Avenida Collao N° 1202, Concepción, en adelante “UBB”, se ha convenido en lo siguiente:

PRIMERO: ANTECEDENTES.

1. Que, mediante el Acuerdo N° 3.17, adoptado en la Sesión N° 465, del Subcomité de Innovación y emprendimiento, celebrada el 29 de abril de 2021, ejecutado por Resolución (E) N° 66, de 2021 del Comité, en que se resolvió aprobar el cofinanciamiento del proyecto presentado por la EMPRESA, denominado “Salsa Vegana Sano y Sabroso con propiedades funcionales antioxidante y fibra dietética”, código 21SEC-171209
2. Que, mediante la aprobación del convenio de subsidio suscrito el 29 de junio de 2021, entre la EMPRESA y el Subcomité e Innovación y Emprendimiento, la EMPRESA se compromete a ejecutar el proyecto cuyo objetivo es “obtener una salsa vegana Sano y Sabroso con propiedades funcionales (contenido de compuestos antioxidantes y fibra dietética) a partir de una formulación y proceso de elaboración optimizado”.

SEGUNDO: OBJETO.

Por el presente acto la EMPRESA contrata los servicios profesionales de la UBB, para la ejecución de un trabajo de investigación y desarrollo denominado “**Salsa Vegana Sano y Sabroso con propiedades funcionales antioxidante y fibra dietética**”, cuya finalidad es obtener una salsa vegana con propiedades funcionales

(contenido de compuestos antioxidantes y fibra dietética) a partir de una formulación y proceso de elaboración optimizado, de acuerdo a las actividades singularizadas en la cláusula cuarta. Los servicios de investigación contratados se ejecutarán en instalaciones de la UBB.

TERCERO: DURACIÓN.

El presente contrato regirá a partir del día 01 de julio de 2021, y hasta el día 31 de diciembre de 2021, con posibilidad de prórroga de 3 meses.

Dentro de las fechas señaladas en el párrafo anterior, la UBB entregará a la EMPRESA un prototipo y el informe identificado como medio verificador del resultado N°5 en la cláusula quinta del presente contrato.

CUARTO: ACTIVIDADES.

El trabajo contenido en el presente contrato incluye todas las actividades esenciales y fundamentales para cumplir con los objetivos planteados. Se consideran las siguientes actividades:

N°	Actividad
1	Estandarización de las condiciones de elaboración de la salsa emulsionada vegana.
2	Determinación de la velocidad de emulsificación y cantidad óptima de leche de almendra (emulsionante) para obtener una salsa vegana con mayor estabilidad.
3	Determinación del tipo y cantidad de espesante a adicionar a la salsa vegana para lograr una estabilidad de largo plazo.
4	Entrega de Informe Final formulación y proceso de elaboración optimizado.

QUINTO: PLAN DE ACTIVIDADES Y PERÍODO DE EJECUCIÓN.

El plan de actividades a desarrollar y el período de ejecución es el siguiente:

RESULTADOS				
N°	Resultado Esperado de las Actividades	Indicador del resultado (Agregar explicación)	Medios de Verificación del resultado (Agregar explicación)	Mes de Obtención del resultado
1	Condiciones del proceso de emulsificación: Orden de adición de ingredientes, Temperatura, Tiempo de emulsificación	Para garantizar un producto con una calidad estándar, es necesario establecer las condiciones de procesamiento óptimo. Las siguientes condiciones: a) Orden de adición óptimo para la elaboración del aderezo vegano, b) Temperatura óptima para la emulsificación y c) Tiempo de emulsificación óptimo, serán definidas cuando la salsa vegana presente un tamaño de gota < 3 μm y un valor de potencial Z < 30 mV. Con estos valores, la salsa tendrá una mayor estabilidad.	Informe en el que se detalla cada una de estas condiciones en forma cualitativa y cuantitativa.	Mes 2
2	Velocidad de emulsificación óptima	Velocidad de emulsificación que produzca una salsa con un tamaño de gota < 2 μm . Mientras menor es el tamaño de gota, mayor será la estabilidad de la salsa.	Se tendrá el reporte del equipo Mastersizer indicando el diámetro de gota promedio y las imágenes de microscopia óptica mostrando la distribución del tamaño de gota de cada formulación de salsas preparadas, usando diferentes velocidades de	Mes 3

			emulsificación.	
3	Cantidad de leche de almendra óptima (emulsionante) para obtener una salsa vegana con una mayor estabilidad	La cantidad óptima de emulsionante, será aquella que produzca una salsa con el menor tamaño de gota ($< 2\mu\text{m}$), menor valor de potencial Z ($< 25\text{ mV}$), distribución de tamaño de gota más homogénea (microestructura) y mayor estabilidad física en un ensayo acelerado (menor altura de fase separada).	Reporte de diámetro promedio de gotas y potencial Z de equipo Mastersizer y Zetasizer respectivamente. Imágenes de la microestructura de las salsas obtenidas por microscopia laser confocal. Imágenes de tubos conteniendo las salsas mostrando las fases después del proceso de centrifugación.	Mes 4
4	Cantidad óptima de espesante (biopolímero que aporta fibras dietéticas) para obtener una salsa vegana con una estabilidad de largo plazo	La cantidad óptima de espesante, será aquella que produzca una salsa con el menor tamaño de gota ($< 2\mu\text{m}$), menor valor de potencial Z ($< 25\text{ mV}$), distribución de tamaño de gota más homogénea (microestructura) y mayor estabilidad física durante 2 meses de almacenamiento.	Reporte de diámetro promedio de gotas y potencial Z de equipo Mastersizer y Zetasizer. Imágenes de la microestructura de las salsas obtenidas por microscopia laser confocal. Imágenes de tubos conteniendo las salsas mostrando las fases al final del periodo de almacenamiento.	Mes 6
5	Informe Final	Entrega de Informe Final formulación y proceso de elaboración optimizado.	Informe Final Entregado	Mes 6

SEXTO: INFORMES

Los resultados parciales y finales serán reportados a la EMPRESA según sea requerido en el marco de la ejecución del servicio contratado.

SEPTIMO: PRECIO POR LOS SERVICIOS.

El precio por los servicios de Investigación y Desarrollo contratados en virtud del presente instrumento asciende a la suma total de \$12.000.000.- (doce millones de pesos), los cuáles serán pagados en 3 cuotas de acuerdo al siguiente programa:

- Cuota 1: \$7.200.000 al inicio del servicio contratado.
- Cuota 2: \$2.400.000 al mes 4 de ejecución.
- Cuota 3: \$2.400.000 al mes 6 de ejecución, contra entrega del informe final.

La EMPRESA acepta el monto pactado, dado que en términos generales se ajusta al valor de mercado de un proyecto de I+D de este tipo.

NOVENO: CONTRAPARTES TÉCNICAS.

Para los efectos técnicos la EMPRESA designa a Carola Jara Urrea y UBB designa como interlocutor y jefe del proyecto para estos efectos a Ricardo Villalobos Carvajal, perteneciente al Departamento de Ingeniería en Alimentos de la Universidad del Bío-Bío.

DÉCIMO: PROPIEDAD INTELECTUAL.

La información específica obtenida sobre los productos y resultados obtenidos en la ejecución precisa de las instrucciones del proyecto serán de propiedad exclusiva de la EMPRESA, siempre que esta no tenga protección o dominio intelectual previo por parte de la Universidad.

En la medida en que estos resultados obtenidos fuesen susceptibles de protección legal mediante patente u otro título de propiedad industrial o intelectual, y en el caso que no formen parte del patrimonio intelectual ya protegido de la Universidad; ambas partes se comprometen a colaborar en la medida necesaria para lograr la efectividad de los derechos reconocidos en este contrato. La Universidad cede el derecho de propiedad intelectual sobre el producto a la empresa, sin perjuicio del respeto de la autoría moral de dicho producto respecto de quienes hubieren participado en su creación y a que la Universidad podrá hacer uso de dicho producto y de la información generada durante el proceso de invención en trabajos de investigación y docencia, pudiendo realizar publicaciones científicas, material docente,

investigaciones y/o proyectos de extensión u otros de similar naturaleza, las que serán previamente visadas por la EMPRESA.

Si la EMPRESA no estuviese interesada en alguno de los resultados protegibles del Proyecto, podrá ceder a la Universidad estos resultados protegibles. No se dará esto último, en caso de que la Universidad ya tenga protegidos dichos resultados, siendo estos, parte de su propiedad intelectual de forma previa. No obstante, lo anterior, las partes declaran y reconocen que los procesos, productos, metodologías, know-how y otros que UBB utiliza para la prestación de servicios singularizados en el presente instrumento, y que no constituyen los resultados del trabajo solicitado ni aquellos antecedentes proporcionados por la EMPRESA según lo señalado en el párrafo anterior, son y seguirán siendo de propiedad de UBB.

ÚNDECIMO: CONFIDENCIALIDAD Y NO DIVULGACIÓN.

- a) Cualquier punto de este contrato y sus modificaciones, al igual que todo el conocimiento, conocimiento práctico, prácticas, procesos, u otra información en él incluida (de aquí en adelante referida como "Información Confidencial"), divulgada oralmente o entregada por escrito u otro medio tangible, que sea designado como Información Confidencial por la parte que la entrega, deberá ser recibida y mantenida por la parte receptora de manera estrictamente confidencial y no deberá ser divulgada a terceros. Aún más, ninguna de las partes deberá utilizar la mencionada Información Confidencial para ningún propósito que no sea aquéllos especificados en este contrato y sus modificaciones. Las partes podrán divulgar información a sus funcionarios o trabajadores que requieran acceso a ella para los propósitos establecidos en el contrato y sus modificaciones. Sin embargo, previo a efectuar tales divulgaciones, a cada uno de los mencionados funcionarios o trabajadores se le dará a conocer su deber y obligación de mantener la Información Confidencial en secreto, y de no hacer uso de esa información para algún propósito que no sea los que figuran en los términos y condiciones de este contrato y sus modificaciones. Las partes se comprometen a la realización de esfuerzos razonables para evitar la divulgación de la Información Confidencial a que tengan acceso en el desarrollo de las actividades a que se refiere este contrato.
- b) Nada de lo contenido aquí restringirá o perjudicará el derecho de cualquiera de las partes a utilizar, divulgar, o negociar con Información designada como Confidencial que:
1. Esté disponible para el dominio público, o que después sea de dominio público sin mediar intervención alguna de la parte receptora.
 2. Era independientemente conocida antes de su recepción, o sea hecha disponible por parte del receptor como resultado del derecho legal de un tercero, o que requiera ser divulgado, por ley, por regulación o por orden de un Tribunal.

- c) La obligación de no divulgación de Información Confidencial a que se refiere esta cláusula regirá durante toda la vigencia de este contrato y sus modificaciones, y se extenderá por el lapso de dos (2) años luego de su término.

DUODECIMO: TÉRMINO ANTICIPADO- MODIFICACIONES.

En cualquier momento, las partes podrán modificar o reenfocar el contrato, o incluso dar término al mismo, cambiando, agregando o disminuyendo actividades, de mutuo acuerdo, según se determine necesario según la naturaleza de un proyecto de investigación como este.

DÉCIMO TERCERO: DOMICILIO.

Para todos los efectos de este contrato las partes fijan su domicilio en las comunas de Concepción y/o Chillán y se someten a la competencia de sus Tribunales de Justicia, cuando sea procedente.

DÉCIMO SEGUNDO. PERSONERÍAS.

La personería de don LUIS ENRIQUE LILLO ARROYO como Vicerrector de la UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO consta de Decreto Universitario Exento N°4234 del 07 de octubre de 2020.

La personería del representante de la empresa SANO Y SABROSO SpA, don JESÚS ALEJANDRO CASTELLANO VILLARREAL, consta en el estatuto de constitución de dicha empresa de fecha 20 de diciembre de 2019, el cual se encuentra inscrito en el Registro Electrónico de Empresas y Sociedades a cargo del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, según certificado electrónico emitido por dicho registro con fecha 08 de julio de 2021.

El presente Contrato se firma en dos ejemplares, quedando uno en poder de cada una de las partes.

Firmado digitalmente
por Luis Enrique Lillo
Arroyo
Fecha: 2021.08.16
17:23:05 -0400'

Luis Enrique
Lillo Arroyo

LUIS ENRIQUE LILLO ARROYO
Vicerrector de Investigación y
Postgrado
UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

JESÚS ALEJANDRO CASTELLANO
VILLARREAL
Representante Legal
SANO Y SABROSO SPA.