



**CONVOCATORIA REGIONAL
REGIÓN DE LA ARAUCANÍA 2021
“PROYECTOS DE INNOVACIÓN”
(Bienes privados)**

PLAN OPERATIVO

Nombre iniciativa:	Desarrollo de packaging y estrategia comercial para la charcutería tradicional elaborada con cerdo avellanero de Lumaco	
Nombre Ejecutor:	Universidad de La Frontera	
Código Interno:	PYT-2021-0627	
Periodo ejecución	Inicio	07-03-2022
	Término	30-06-2023
Fecha versión del documento	23-12-2021	

Firma por Fundación para la Innovación Agraria

Conforme con plan operativo
Firma por Ejecutor
(Representante Legal o Coordinador Principal)

VALIDACIÓN DE DATOS DEL PROYECTO	
Tipo de iniciativa :	Bien Privado/Proyectos de Innovación
Tipo de innovación propuesta :	3. Ambas
Cláusula de confidencialidad:	NO
Opción de Postulación:	Etapa 3: Prototipado y testeo Etapa 4: Comercialización/Implementación
Desafío estratégico:	3. Procesos innovadores
Línea de acción del desafío:	8. Nuevas tecnologías de procesamiento (2. Desarrollo de mercados innovadores)
Tema:	Comercialización y Marketing
Sector:	Pecuario
Subsector:	Porcinos
Rubro:	Charcutería
Región de ejecución principal:	La Araucanía
Comuna de ejecución principal:	Lumaco
Región (s) de ejecución secundaria:	

ÍNDICE

1.	RESUMEN DEL PROYECTO	4
2.	PLAN DE TRABAJO DEL PROYECTO	5
2.1	OBJETIVO GENERAL DE LA PROPUESTA	5
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA PROPUESTA	5
2.2.1	ETAPA 3: PROTOTIPADO Y TESTEO	6
2.2.2	ETAPA 3: PROTOTIPADO Y TESTEO	8
2.2.3	ETAPA 4: COMERCIALIZACIÓN /IMPLEMENTACIÓN	10
2.2.4	ETAPA 4: COMERCIALIZACIÓN /IMPLEMENTACIÓN	11
1.	CARTA GANTT	12
2.	HITOS CRÍTICOS	14
3.	PROTECCIÓN DE LOS RESULTADOS	15
4.	RESUMEN EQUIPO TÉCNICO	16
5.	SERVICIOS DE TERCEROS	18
6.	COSTOS TOTALES.....	19
7.	DETALLE ADMINISTRATIVO (COMPLETADO POR FIA).....	21
8.	ANEXOS	23
A.	EVALUACIÓN DE CONTINUIDAD	23
B.	ANTECEDENTES GENERALES EJECUTOR	24
C.	ANTECEDENTES DE ASOCIADO (S)	27
D.	ANTECEDENTES DE ASOCIADO (S)	29
E.	ANTECEDENTES DEL EQUIPO TÉCNICO	32
F.	ANTECEDENTES DEL EQUIPO TÉCNICO	33
G.	ANTECEDENTES DEL EQUIPO TÉCNICO	34
H.	ANTECEDENTES DEL EQUIPO TÉCNICO	35
I.	ANTECEDENTES DEL EQUIPO TÉCNICO	36
J.	ANTECEDENTES DEL EQUIPO TÉCNICO	37
K.	TERMINOS DE REFERENCIA DE SERVICIOS DE TERCEROS.	39

1. RESUMEN DEL PROYECTO

Sintetizar con claridad el problema y/u oportunidad, solución innovadora, objetivo general y resultados esperados de la propuesta.

(El texto debe contener máximo 2.000 caracteres con espacio incluido.)

La comuna de Lumaco, provincia de Malleco, Región de la Araucanía, presenta una gran influencia italiana por la colonización llevada a cabo a comienzos del siglo XX, es por eso que hoy es considerada una comuna tricultural (chilena, mapuche e italiana). Destacando en su aspecto gastronómico ligado a la fabricación de pastas y charcutería siendo hoy una actividad económica y turística destacada principalmente en la localidad de Capitán Pastene.

El cerdo criado en estos sectores pasó a ser un elemento importante para lograr productos de charcutería de calidad diferenciada, especialmente aquellos criados en forma tradicional en la cordillera de Nahuelbuta los cuales durante su etapa de engorda aprovechan los frutos del avellano chileno (*Gevuina avellana*), siendo un gran aporte de ácidos grasos insaturados que influyen en la composición de la grasa y de la calidad sensorial de los productos elaborados, otorgándoles una consistencia, sabor y aroma muy característico.

Entre los años 2018 y 2020 se desarrolló el proyecto “Valorización de la producción del cerdo avellanero de montaña de la comuna de Lumaco” (FIA PYT 2017-0878), cuyo objetivo fue rescatar, proteger y agregar valor a la producción tradicional del cerdo avellanero de montaña de la comuna de Lumaco, desarrollando un protocolo de producción, determinando su calidad de canal y carne y de los productos elaborados y la obtención de una marca colectiva para el Cerdo Avellanero de Montaña “LUMACER”.

Hoy día, la producción del Cerdo Avellanero de Lumaco se ha constituido en uno de los 3 pilares de la reconversión agrícola y económica de la comuna de Lumaco, pero aún queda mejorar aspectos claves en la comercialización y distribución de estos productos como la entrega de información a los consumidores mediante el uso de etiquetas nutricionales, innovar en sistemas de packaging y establecer nuevas formas de comercialización y distribución que permitan posicionar estos productos a nivel nacional.

2. PLAN DE TRABAJO DEL PROYECTO

El plan de trabajo debe ser **coherente y consistente con la opción de postulación seleccionada** según lo indicado en las bases de la convocatoria.

OPCION D: En esta opción, el proyecto no considera las etapas 1 y 2 del ciclo de innovación, por lo tanto, debe responder la información solicitada sobre las etapas **3,4**.

2.1 OBJETIVO GENERAL DE LA PROPUESTA

Desarrollar sistema de packaging y estrategias comerciales que permitan mejorar la distribución y vida útil de productos de charcutería tradicional elaborada con cerdo avellanero en la comuna de Lumaco.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA PROPUESTA

Etapa del ciclo de innovación	N° OE ¹	Objetivos específicos (OE)
Etapa 3 Prototipado y testeo	1	Evaluar la vida útil, características fisicoquímicas y microbiológicas de las charcuterías elaboradas con cerdo avellanero para el desarrollo de etiquetado comercial y nutricional.
	2	Diseñar nuevos sistemas de packaging para productos de charcutería artesanal (productos crudos, crudos curados y crudos curados madurados) elaborados con carne de cerdo avellanero.
Etapa 4 Comercialización /Implementación	1	Establecer nuevas vías de comercialización para productos envasados que otorguen mayor valor a la charcutería elaboradas con carne de cerdo avellanero de Lumaco.
	2	Establecer mecanismos de capacitación en el área informática; diseño de página web y redes sociales y comercio digital (e-commerce) para los cooperados productores de charcutería de la comuna de Lumaco.

¹ Se sugiere no más de 3 objetivos específicos por etapa.

2.2.1 ETAPA 3: PROTOTIPADO Y TESTEO

Objetivo específico N°1

Evaluar la vida útil, características fisicoquímicas y microbiológicas de las charcuterías elaboradas con cerdo avellanero para el desarrollo de etiquetado comercial y nutricional.

Resultados esperados del OE	Indicador de resultado	Línea base indicador	Meta indicador	Fecha logro (mes/año)
RE-1. Se espera establecer la vida útil de los productos de charcutería elaborados con carne de cerdo avellanero y evaluar niveles de contaminación microbiológica de cada producto.	Vida útil de los productos de charcutería elaborados con carne de cerdo avellanero.	Un producto de charcutería artesanal, convencional tiene una vida útil aproximada de 7 días.	Se espera incrementar la vida útil de los productos en al menos 14 días.	30/12/2022
RE-2. Reducir la merma de productos en góndolas de establecimientos comerciales.	Reducción de la merma de los productos de charcutería elaborados con carne de cerdo avellanero.	40% de merma de productos de charcutería.	Reducir 20% de merma de productos en las góndolas.	30/12/2022
RE-3. Generar una etiqueta nutricional en cada producto de charcutería elaborado con carne de cerdo avellanero.	Etiqueta nutricional de los productos de charcutería elaborados con carne de cerdo avellanero.	Inexistencia de etiquetas nutricionales elaboradas con carne de cerdo avellanero.	Desarrollar una etiqueta nutricional para cada producto de charcutería elaborado con carne de cerdo avellanero.	30/12/2022

Describe la metodología a utilizar para lograr el OE

(Máximo 3.000 caracteres, espacios incluidos)

Vida útil y análisis microbiológico.

Una selección de productos elaborados por los productores de charcutería de la comuna de Lumaco (COOCAL), será sometido a pruebas de vida útil en el Centro de Tecnología e Innovación de la Carne. Posterior a su fabricación, los productos serán almacenados en condiciones controladas de humedad y temperatura (4°C).

Luego se tomarán 5 g de cada muestra por triplicado y se determinará la peroxidación lipídica por el método del ácido tiobarbitúrico (TBRS) en los días 0, 7 y 14, lo que permitirá establecer la vida útil y la fecha de vencimiento de cada producto. Adicionalmente se determinará el grado de contaminación microbiológica de cada producto en los días 0, 7 y 14. De cada producto se obtendrá una muestra por triplicado y se analizarán según el método de Recuento de viables totales en Plate Count Agar (PCA).

Además, se analizará crecimiento de bacterias ácido-lácticas en agar Man Rogosa Sharpe y recuento de hongos y levaduras en Agar ChromoSelect de Extracto de Levadura de Glucosa Oxitetraciclina (OGYE). Los resultados serán expresados en logaritmos del número de unidades formadoras de colonias (UFC / g).

Reducción de la merma de los productos

Los productos de charcutería serán trasladados a los puntos de venta de COOCAL y los establecimientos asociados. Allí serán ubicados en las diferentes góndolas y vitrinas de venta. Se llevará a cabo un inventario de los productos puestos a la venta y a continuación se realizará un registro detallado de la fecha de elaboración de los productos y fecha colocación a la venta. Durante el primer mes de ventas, se les solicitará a los vendedores que aislen los productos que sufrieron descomposición en breve y largo plazo en un congelador a -21°C . Posteriormente, el equipo técnico del proyecto realizará un nuevo inventario para establecer el porcentaje de pérdida por descomposición de los productos de charcutería elaborados con carne de cerdo avellanero.

Valor nutricional de la charcutería elaborada con carne de cerdo avellanero

Los productos elaborados por COOCAL serán seleccionados y almacenados para llevar a cabo un análisis proximal y un análisis del perfil lipídico de cada producto. El análisis proximal, será llevado a cabo en triplicado de forma comercial en un laboratorio certificado, donde será determinada la cantidad de proteínas, energías, minerales (Na, K, P, etc.) y azúcares totales.

El perfil lipídico será analizado mediante cromatografía de gases donde el perfil de ácidos grasos y los niveles serán determinados. Posteriormente, estos datos serán utilizados para diseñar una etiqueta nutricional que será incluida en el etiquetado comercial de cada producto de charcutería elaborado con carne de cerdo avellanero. Esta información también estará presente en un recetario, que será parte de las herramientas de difusión de estos productos y, además, será posible encontrarlas en la página web y plataformas de comercialización digital de los productos.

2.2.2 ETAPA 3: PROTOTIPADO Y TESTEO

Objetivo específico N°2

Diseñar nuevos sistemas de packaging para productos de charcutería artesanal (productos crudos, crudos curados y crudos curados madurados) elaborados con carne de cerdo avellanero.

Resultados esperados del OE	Indicador de resultado	Línea base indicador	Meta indicador	Fecha logro (mes/año)
RE-1. Contar con un set de packaging en diferentes formatos que permita realzar los atributos e informar a los consumidores respecto al valor nutricional de los productos de charcutería elaborados con carne de cerdo avellanero.	Empaques para productos loncheados al vacío	Ausencia de packaging	Un set de empaques de polietileno y cajas de madera que permitan almacenar y conservar las propiedades de los productos de charcutería elaborados con carne de cerdo avellanero.	30/12/2022
	Cajas de madera para presentaciones tipo souvenir		Un set de empaques de polietileno y cajas de madera que permitan almacenar y conservar las propiedades	

Describa la metodología a utilizar para lograr el OE

(Máximo 3.000 caracteres, espacios incluidos)

Loncheados y diseño de packing.

Para este procedimiento se seleccionarán 5 unidades en su presentación a granel de cada producto de charcutería elaborado con carne de cerdo avellanero procedentes de COOCAL, los cuales serán almacenados en las dependencias del Centro de Tecnología e Innovación de la Carne de la Universidad de La Frontera.

Con la asesoría de un chef y una máquina de loncheado, se determinará la forma precisa de cortar los diferentes productos. Los cortes se realizarán de tal forma que puedan entrar adecuadamente en

los envases finales y conservar una proporción única de carne, grasa y aliños, permitiendo un aspecto más homogéneo y apetitoso.

Además, su tamaño permitirá almacenar entre 100 y 250 g de producto en cada presentación y con la ayuda de una embazadora al vacío se almacenarán los productos al vacío para conservar de mejor forma sus propiedades organolépticas y prolongar su vida útil.

Posteriormente, con la colaboración y asesoría de un diseñador gráfico se diseñarán y testearán mediante programas de diseño una serie de envases de polietileno con colores verdes, blancos y rojos, símbolos mapuches y los colores de la bandera chilena, que incluirán el nombre del producto, el peso y la información nutricional en forma de etiqueta, lo cual irá acompañado con información respecto a la historia y el contexto tri-cultural de la propuesta.

Adicionalmente se incluirá la fecha de elaboración y caducidad de cada producto. Además, se prepararán cajas de madera elaboradas con pino tratado, octagonales, pentagonales y cilíndricas, que permitan almacenar diferentes sachet de productos.

Cada envase tendrá dispuesta una etiqueta comercial elaborada con una marca de calor, que incluirá el nombre del producto, que irá acompañada de colores que representen la cultura mapuche, la comuna de Lumaco y la producción de cerdo avellanero y el logo de COOCAL. Además, estas incluirán la fecha de elaboración, fecha de vencimiento, ingredientes y la etiqueta nutricional de cada producto de charcutería.

Estas cajas podrán ser ofrecidas como souvenirs o regalos y podrán conformar una colección de productos de charcutería artesanal, elaboradas con carne de cerdo avellanero. Los diseños finales serán presentados en una reunión formal con COOCAL y estarán a disposición de los beneficiarios.

2.2.3 ETAPA 4: COMERCIALIZACIÓN /IMPLEMENTACIÓN

Objetivo específico 1

Establecer nuevas vías de comercialización para productos envasados que otorguen mayor valor a la charcutería elaboradas con carne de cerdo avellanero de Lumaco.

Resultados esperados del OE	Indicador de resultado	Línea base indicador	Meta indicador	Fecha logro (mes/año)
RE-1. Comercializar los productos en sachets mediante sistemas e-commerce, plataformas digitales y redes sociales.	Comercialización digital	0	200kg Comercializados	01/06/2023

Describe la metodología a utilizar para lograr el OE

(Máximo 3.000 caracteres, espacios incluidos)

Preparación de la página web.

Con la colaboración de un informático implementará en la página web del Cerdo avellanero una plataforma digital multiplataforma la cual permita el comercio digital a través de medios digitales, tales como Transbank Webpay, PayPal, Mercado Pago, entre otras.

Se ampliará el contenido digital para incorporar la historia de la triculturalidad de la comuna de Lumaco y la Región de La Araucanía, galería de imágenes y links de interés y colaboración, como la página web de la Ilustre Municipalidad de Lumaco, redes sociales (Twitter, Instagram, Facebook, etc.).

Esta página tendrá una traducción al idioma inglés para atraer turistas internacionales y además una sección de noticias donde se encontrarán las últimas actualizaciones de las actividades desarrolladas en el municipio, el mundo gastronómico y la producción de cerdo a nivel local y mundial.

El banner principal, contará de una sección donde los usuarios podrán comprar los productos en línea y un carrito de compras vinculado a plataformas de comercio digital como Transbank Webpay, PayPal, Mercado Pago, entre otras.

Establecimiento de un flujo de comercio digital multiplataforma.

A través de plataformas como Mercado libre, Marketplace, entre otras, los usuarios de todo Chile podrán adquirir los productos de forma remota. Cada producto se encontrará inventariado en los diferentes puntos de venta de COOCAL y los administradores de los puntos de venta digital recibirán una notificación al momento de que un usuario realice el pedido.

En ese momento, el administrador informará al punto de venta, indicando el producto, la cantidad y lugar de despacho (El valor de cada producto está definido en la página web y en la plataforma digital y las tarifas de envío se autogestionan en la plataforma e-commerce y dependen de la distancia entre el punto de venta físico y el destinatario y las comisiones respectivas de cada tarjeta bancaria).

Este se logrará a través de una capacitación sobre la plataforma, las formas de pago y mecanismo de envío de productos.

2.2.4 ETAPA 4: COMERCIALIZACIÓN /IMPLEMENTACIÓN

Objetivo específico N°2

Establecer mecanismos de capacitación en el área informática; diseño de página web y redes sociales y comercio digital (e-commerce) para los cooperados productores de charcutería de la comuna de Lumaco

Resultados esperados del OE	Indicador de resultado	Línea base indicador	Meta indicador	Fecha logro (mes/año)
RE-1. Conformación del primer grupo de administradores informáticos de www.cerdoavellanero.cl y redes sociales anexas de COOCAL.	Conformar un grupo de administradores de pág. web y RSS de www.cerdoavellanero.cl	No existe un grupo de administradores.	4 administradores de la administración, creación de contenidos y la pág. web y la RSS y ser capaces en el tiempo de sostener la divulgación y comercialización digital de los productos de charcutería.	30/06/2023

Describa la metodología a utilizar para lograr el OE

(Máximo 3.000 caracteres, espacios incluidos)

Grupo de administradores:

Los miembros de COOCAL elijan un grupo de 4 personas, para que asistan a capacitaciones de nivel básico e intermedio en un centro de capacitación en manejo web y marketing digital certificado. Estas capacitaciones serán voluntarias y gratuitas y tendrán directa relación con la generación de contenido (dibujo digital, fotografía y diseño gráfico), administración de pág. web y redes sociales (Twitter, Instagram, Facebook, TikTok, etc.) y plataformas digitales para comercio minoritario (e-commerce) (Webpay, Mercado pago, PayPal, etc.).

Estas capacitaciones serán llevadas a cabo a inicios de la cuarta etapa de ejecución del proyecto. Una vez concluidos y aprobado los cursos los participantes organizaran un Webinar público y gratuito donde presentaran a los representantes del grupo de administradores, los resultados y avances, respecto a la viralización y visibilización de contenido y alcance del contenido en los medios digitales.

Además, se llevará a cabo una muestra de fotografías de los productos de charcutería elaborados con carne de cerdo avellanero y se expondrán en detalle el stock, precio y formatos de venta de productos que serán comercializados en forma digital.

Adicionalmente, se expondrán los principales links de interés y las redes sociales vinculantes a la página web. En todo el proceso, los administradores digitales de COOCAL, serán acompañados por el director del proyecto y el personal técnico y se monitorearán los avances y el progreso de la elaboración del contenido digital mediante reuniones híbridas (presenciales-online) cada 15 días, desde las inmediaciones de la Universidad de La Frontera.

1. CARTA GANTT

ETAPA	N° OE	N° RE	Actividades	2022												2023						
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	
				Etapa 3 Prototipado y testeo	1	1 y 3	Selección de productos para evaluación de vida útil y v análisis de laboratorio			X	X	X										
1	1	Evaluación de laboratorio de vida útil						X	X	X												
1	1	Análisis de resultados							X	X												
1	2	Análisis del estado actual de la merma				X	X															
1	2	Evaluación de la transferencia tecnológica								X	X											
1	2	Análisis final de la reducción de la merma												X	X							
1	3	Análisis proximal de productos						X	X													
1	3	Análisis de perfil lipídico de productos						X	X													
1	3	Elaboración de etiqueta nutricional												X	X							
2	1	Prueba de concepto para el desarrollo del loncheado					X	X														
2	1	Taller de asesoramiento del Chef							X													
2	1	Prueba de consumidores respecto al empaquetado									X	X										
2	1	Desarrollo del modelo final												X	X							

	2	2	Reuniones de desarrollo del concepto de diseño con miembros de COOCAL							X	X	X	X							
	2	2	Desarrollo del diseño a través del diseñador											X	X	X				
Etapa 4 Comercialización /Implementación	1	1	Implementación del sistema de pago por medio digitales.															X	X	X
	1	1	Creación de material digital de difusión dentro de la página web											X	X	X	X	X	X	X
	2	1	Capacitación de administradores de COOCAL															X	X	X
	2	1	Presentación de equipo de administradores en Webinar																	X

2. HITOS CRÍTICOS

Indique los hitos críticos asociados al desarrollo del proyecto, de acuerdo con la opción de postulación seleccionada.

Etapas del ciclo de innovación	N° OE	Hitos críticos ²	N° Resultados esperados ³ (RE)	Fecha prevista de cumplimiento (mes y año)
Etapa 3 Prototipado y testeo	1	Aumento de la vida útil de los productos sobre los 14 días de la vida útil base	1	30/12/2022
	1	Reducción de la merma en 40% a través de transferencia tecnológica	2	30/12/2022
	1	Presentación del etiquetado nutricional de cada producto	3	30/12/2022
	2	Presentación de un packing distintivo para presentaciones de 125 y 250g y cajas para souvenir	1	30/12/2022
Etapa 4 Comercialización /Implementación	1	Conformación cooperados (4) de COOCAL capacitados para la administración de pág. web, RSS y comercio digital	1	30/06/2023
	2	Presentación de la página web y plataforma de comercio digital	1	30/06/2023

² Un hito representa haber conseguido un logro importante en la propuesta, por lo que deben estar asociados a los resultados de éste. El hecho de que el hito suceda permite que otras tareas y etapas del ciclo de innovación puedan llevarse a cabo.

³ Un hito puede estar asociado a uno o más resultados esperados definidos en la sección anterior.

3. PROTECCIÓN DE LOS RESULTADOS			
Indique si la propuesta aborda la protección del producto/servicio, procesos o resultado generado por el proyecto. (Marque con una X)			
SÍ	X	NO	
Si su respuesta anterior fue Sí, detalle cuál o cuáles de los siguientes mecanismos tiene previsto utilizar para la protección: marca comercial, marcas colectivas, marcas de certificación, denominación de origen, indicación geográfica, patente de invención, derecho de autor, diseño industrial, modelo de utilidad o secreto industrial.			
(Máximo 2.000 caracteres, espacios incluidos)			
Se incluirá en la marca colectiva COOCAL que se obtuvo en las etapas 1 y 2 del presente proyecto.			

4. RESUMEN EQUIPO TÉCNICO

Identificar y describir las funciones de los integrantes del equipo técnico de la propuesta.

N°	Cargo	Nombre Y apellidos	Profesión/ formación	Nombre de la empresa / organización donde trabaja	Horas de dedicación totales	Incremental ⁴ (si/no)	Describa en detalle el rol y aporte técnico que llevará a cabo en la propuesta
1	Coordinador principal	Néstor Sepúlveda	Médico Veterinario	UFRO	360	NO	Coordinará todas las actividades del proyecto, supervisará los análisis, resultados, diseño y la transferencia tecnológica de la propuesta. Desarrollará informes y presentación de resultados.
2	Coordinador alternativo	Rommy Díaz	Médico Veterinario	UFRO	300	NO	Participará como apoyo de coordinación de todas las actividades ejecutadas en el marco del proyecto. Colabora con el desarrollo de informes y presentación de resultados.
3	Equipo Técnico	John Quiñones	Biotechnólogo	UFRO	480	SI	Participará activamente en el análisis e interpretación de los resultados para caracterizar el valor nutricional y la vida útil de los productos de charcutería y supervisará el diseño de las plataformas digitales, la implementación del comercio digital de los productos y las capacitaciones de informática y diseño gráfico del grupo COOCAL
4	Equipo Técnico	Gastón Sepúlveda	Médico Veterinario	UFRO	180	NO	Participará en el proyecto ad honorem apoyando en el análisis de consumidores y evaluación sensorial de los productos de charcutería envasados.
5	Equipo Técnico	Karla Inostroza	Ing. Agrónomo	UFRO	180	NO	Analizará el valor nutricional de los productos de charcutería.

⁴ Profesionales que no son de planta, pero participarán en el proyecto, es decir serán contratados específicamente para la iniciativa.

6	Equipo Técnico	Lidiana Velázquez	Licenciada en Alimentos	UFRO	180	NO	Analizará la vida útil de los productos de charcutería del cerdo avellanero.
---	----------------	-------------------	-------------------------	------	-----	----	--

5. SERVICIOS DE TERCEROS

Si corresponde, indique en el siguiente cuadro las actividades que serán realizadas por terceros⁵, según la opción de postulación y las etapas del ciclo de innovación asociadas a esta. Enumere las actividades y servicios que serán externalizados para la ejecución del proyecto.

Etapa	N°	Servicios a terceros y actividades
Etapa 3 Prototipado y testeo	1	Consultoría Chef: Servicio de asesoría y supervisión de recetarios, formulaciones finales y preparación de productos de charcutería.
	2	Análisis proximales: Se determinará en un laboratorio de análisis de alimento certificado los componentes nutricionales de los productos de charcutería. Ejemplo: proteínas totales, hidratos de carbono, energía total, etc.
	3	Diseñador: Servicio encargado para el diseño de etiquetas y envases para el empaque de productos cárnicos de charcutería.
Etapa 4 Comercialización /Implementación	1	Curso diseño Web: Curso de capacitación en desarrollo web ejecutado por una empresa certificada que irá en beneficio de los cooperados.
	2	Curso e-commerce: Curso de capacitación en venta de productos en digital, ejecutado por una empresa certificada que irá en beneficio de los cooperados.
	3	Elaboración envases: Se encargará la producción de envases para sachets de productos cárnicos de charcutería.

⁵ Los servicios de terceros no podrán ser prestados por profesionales que pertenezcan al equipo técnico de la propuesta, ni por el ejecutor, asociado, ni representantes legales de estas entidades.

8. ANEXOS

A. EVALUACIÓN DE CONTINUIDAD

FIA evaluará la continuidad del proyecto al finalizar cada etapa del ciclo de innovación (etapa 1, etapa 2 y etapa 3), por lo que el Ejecutor deberá dar cuenta del logro de cada etapa en los informes de avance estipulados en el plan operativo.

Para evaluar la continuidad del proyecto, FIA evaluará los hitos de continuidad según lo descrito en la siguiente tabla:

Nombre Etapas	Hito de continuidad	Descripción hito de continuidad	Cumplimiento hito de continuidad
ETAPA 3 Prototipo y testeo	Prototipo validado en entorno real	El comportamiento operacional y funcional del prototipo fue verificado (o probado) bajo condiciones reales de uso, y se realizó un análisis de factibilidad técnica y económica.	(Sí/No)
ETAPA 4 Comercialización/ implementación	Sistema completo e implementado, con aplicación comercial y/o incorporación en el proceso productivo	El sistema completo desarrollado, probado con éxito en entorno real, con primera venta verificada o incorporación efectiva en el proceso productivo.	(Sí/No)

B. ANTECEDENTES GENERALES EJECUTOR

ANTECEDENTES DEL EJECUTOR			
<ul style="list-style-type: none"> En el caso que el ejecutor sea persona jurídica, debe responder todos los datos de la tabla 2.1 “Ejecutor – Persona Jurídica”. En el caso que el ejecutor sea persona natural, debe responder todos los datos de la tabla 2.2 “Ejecutor – Persona Natural”. 			
2.1 Ejecutor – PERSONA JURIDICA			
Rut (Debe ingresar Rut sin punto y con guion)		Nombre razón social	Universidad de La Frontera
Giro/Actividad	Docencia	Tipo de ejecutor	Universidades Nacionales
De ser empresa, clasifique su tamaño según ventas anuales	No aplica	Región	La Araucanía
Comuna	Temuco	Ciudad	Temuco
Dirección (calle, número)		Teléfono fijo (Considere número de 9 dígitos)	
Celular (Considere número de 9 dígitos)	No aplica	Correo electrónico (Medio oficial de comunicación con FIA)	
Sitio web			
Nombre banco ⁷ :			
Tipo de cuenta:			
Número cuenta:			
Describa brevemente sus capacidades, experiencia y participación en la propuesta. Además, indique la relación y trabajos previos con los asociados si los hubiera			

⁷ Corresponden a los datos de la cuenta bancaria para la transferencia o depósito, y administración de los fondos adjudicados para el cofinanciamiento del proyecto.

(El texto debe contener máximo 1.000 caracteres con espacio incluido)

La Universidad de La Frontera (www.ufro.cl) es una universidad pública creada por DFL N°17 del 10 de marzo de 1981. Es la única universidad estatal de la Región de la Araucanía y trabaja fuertemente en la vinculación con el medio a través de capacidades científicas, tecnológicas y de innovación. El Instituto de Agroindustrias de la Universidad de La Frontera fue creado en 1991, cuya misión es contribuir al incremento de la productividad y diversificación del rubro agropecuario e industrial de la zona sur de Chile, mediante investigación aplicada, capacitación, formación continua y prestación de servicios de laboratorio. En este instituto se encuentra el Centro de Tecnología e Innovación de la Carne (www.cticarne.cl) el cual cumple funciones de fomento, gestión y coordinación de proyectos de investigación, desarrollo, docencia capacitación prestación de servicios y transferencia tecnológica en los sectores público y privado. Este Centro se ha especializado en el desarrollo de productos cárnicos, con orientación a la producción primaria, industrial y consumidores con el objeto de mejorar la competitividad y atributos para agregar valor a los productos de origen animal. En el CTI-Carne se han ejecutado proyectos FIA, Fondecyt, ANID Ciencia-Empresa, Innova-Corfo, FIC Regionales entre otros. Cuenta con modernos laboratorios y un equipo profesional multidisciplinario altamente calificado y especializado con vínculos de colaboración internacional.

Representante legal del Ejecutor

Rut (Debe ingresar Rut sin punto y con guion)		Nombres	Eduardo Rodolfo Alfredo
Apellido Paterno	Hebel	Apellido Materno	Weiss
Profesión/Oficio	Médico	Nacionalidad	chilena
Cargo que desarrolla el representante legal	Rector	Dirección (calle, número)	
Región	La Araucanía	Comuna	Temuco
Ciudad	Temuco	Teléfono fijo (Considere número de 9 dígitos)	
Celular (Considere número de 9 dígitos)	No aplica	Correo electrónico (Medio oficial de comunicación con FIA)	
Fecha nacimiento (dd/mm/yyyy)	Seleccione una fecha.	Género	<i>Masculino</i>
Etnia (Indicar si pertenece alguna etnia)	<i>No aplica</i>		

Ejecutor – PERSONA NATURAL			
Rut (Debe ingresar Rut sin punto y con guion)		Nombre	
Apellido Paterno		Apellido Materno	
Profesión/Oficio:		Nacionalidad	
Dirección (calle, número)		Región	
Comuna		Ciudad	
Teléfono fijo (Considere número de 9 dígitos)		Celular (Considere número de 9 dígitos)	
Correo electrónico (Medio oficial de comunicación con FIA)		Fecha nacimiento (dd/mm/yyyy)	Seleccione una fecha.
Género	Seleccione	Etnia (Indicar si pertenece alguna etnia)	Seleccione
Nombre banco ⁸ :			
Tipo de cuenta:			
Número cuenta:			
<p>Describa brevemente sus capacidades, experiencia y participación en la propuesta. Además, indique la relación y trabajos previos con los asociados si los hubiera (El texto debe contener máximo 1.000 caracteres con espacio incluido)</p>			

⁸ Corresponden a los datos de la cuenta bancaria para la transferencia o depósito, y administración de los fondos adjudicados para el cofinanciamiento del proyecto.

C. ANTECEDENTES DE ASOCIADO (S)			
<ul style="list-style-type: none"> En el caso que el asociado sea persona jurídica, debe responder todos los datos de la tabla 3.1 “Asociado – Persona Jurídica”. En el caso que el asociado sea persona natural, debe responder todos los datos de la tabla 3.2 “Asociado – Persona Natural”. 			
3.1 ASOCIADO – PERSONA JURIDICA			
Rut (Debe ingresar Rut sin punto y con guion)		Nombre razón social	Municipalidad de Lumaco
Giro/Actividad	Municipio	Tipo entidad	Entidades del Estado
De ser empresa, clasifique su tamaño según ventas anuales	No aplica	Región	La Araucanía
Comuna	Lumaco	Ciudad	Lumaco
Dirección (calle, número)		Teléfono fijo (Considere número de 9 dígitos)	
Celular (Considere número de 9 dígitos)	No aplica	Correo electrónico (Medio oficial de comunicación con FIA)	
Sitio web			
Describa brevemente su experiencia, vinculación, y el rol en la propuesta			

(El texto debe contener máximo 1.000 caracteres con espacio incluido)

La Comuna de Lumaco, provincia de Malleco, Región de La Araucanía es considerada una comuna tricultural (Mapuche, chilena, italiana). La influencia de la colonización italiana trajo a la zona un legado gastronómico que se conserva asociado a la fabricación de pastas y de charcutería. El cerdo de montaña criado en la zona paso a ser un elemento importante para lograr una alta calidad en los productos de charcutería, sin embargo, hoy se ha visto desplazado por la carne de cerdo industrial, la cual ofrece a los fabricantes de cecinas ventajas por su bajo precio y calidad higiénica, pero su calidad organoléptica no se compara con la de los cerdos producidos en forma tradicional. El cerdo avellanero de montaña de la Comuna de Lumaco, es un cerdo criado en forma tradicional, permanece varios meses con su madre en sistemas extensivos y posteriormente engordados en los meses de otoño en donde aprovechan el fruto del avellano chileno. El consumo de avellanas es un gran aporte ácidos grasos insaturados que influye en la característica y composición de la grasa y a su vez se relaciona estrechamente con características sensoriales de los productos elaborados determinando en gran medida la consistencia, el aroma y el sabor. El objetivo del presente proyecto es rescatar y poner en valor los sistemas tradicionales de cría de cerdo avellanero de montaña, establecer un protocolo de producción, evaluar su calidad de carne y la de sus productos de charcutería. Los resultados permitirán a los pequeños agricultores de la comuna ofrecer cerdos producidos en forma tradicional y con características propias dado por sus sistemas de alimentación y crianza, producto de la comuna de Lumaco que se protegerá a través de la obtención de una indicación geográfica.

Representante legal del asociado

Rut (Debe ingresar Rut sin punto y con guion)		Nombres	Richard Alexis
Apellido Paterno	Leonelli	Apellido Materno	Contreras
Profesión/Oficio	Político	Nacionalidad	chilena
Cargo que desarrolla el representante legal del asociado	Alcalde	Dirección (calle, número)	
Región	La Araucanía	Comuna	Lumaco
Ciudad	Lumaco	Teléfono fijo (Considere número de 9 dígitos)	
Celular (Considere número de 9 dígitos)	No aplica	Correo electrónico (Medio oficial de comunicación con FIA)	
Fecha nacimiento (dd/mm/yyyy)		Género	<i>Masculino</i>

Etnia (Indicar si pertenece alguna etnia)	No aplica		
---	-----------	--	--

NOTA: En caso de que su propuesta considere más de 1 asociado – persona jurídica, debe repetir esta tabla.

D. ANTECEDENTES DE ASOCIADO (S)			
<ul style="list-style-type: none"> En el caso que el asociado sea persona jurídica, debe responder todos los datos de la tabla 3.1 “Asociado – Persona Jurídica”. En el caso que el asociado sea persona natural, debe responder todos los datos de la tabla 3.2 “Asociado – Persona Natural”. 			
3.1 ASOCIADO – PERSONA JURIDICA			
Rut (Debe ingresar Rut sin punto y con guion)		Nombre razón social	Cooperativa de Trabajo del Cerdo Avellanero de la Comuna de Lumaco
Giro/Actividad	Cooperativa	Tipo entidad	Organización o Asociaciones de Productores Pequeños
De ser empresa, clasifique su tamaño según ventas anuales	No aplica	Región	La Araucanía
Comuna	Lumaco	Ciudad	Lumaco
Dirección (calle, número)	Fundo Pellahuen, Lumaco.	Teléfono fijo (Considere número de 9 dígitos)	
Celular (Considere número de 9 dígitos)	No aplica	Correo electrónico (Medio oficial de comunicación con FIA)	
Sitio web			
Describa brevemente su experiencia, vinculación, y el rol en la propuesta			

(El texto debe contener máximo 1.000 caracteres con espacio incluido)

La Cooperativa de Trabajo del Cerdo Avellanero (COOCAL) comenzó formalmente en junio del 2018 como una iniciativa para formalizar la producción de productos cárnicos derivados de la cría de cerdos en sistemas semi extensivos. Actualmente, la COOCAL posee una sala de procesos en la ciudad de Lumaco adquirida a través de proyectos SERCOTEC, así como el apoyo de la Municipalidad de Lumaco en la instalación de una sala de venta. Entre los 16 asociados se encuentran diferentes pequeños productores de los cuales algunos han participado de iniciativas anteriores en conjunto con el FIA para mejorar la cría de los animales, así como en la mejora de la calidad de sus productos.

Representante legal del asociado			
Rut (Debe ingresar Rut sin punto y con guion)		Nombres	Sonia
Apellido Paterno	Castillo	Apellido Materno	Riquelme
Profesión/Oficio	Agricultor	Nacionalidad	chilena
Cargo que desarrolla el representante legal del asociado	Presidenta	Dirección (calle, número)	
Región	La Araucanía	Comuna	Lumaco
Ciudad	Pichipellahuen	Teléfono fijo (Considere número de 9 dígitos)	
Celular (Considere número de 9 dígitos)	No aplica	Correo electrónico (Medio oficial de comunicación con FIA)	
Fecha nacimiento (dd/mm/yyyy)		Género	<i>Femenino</i>
Etnia (Indicar si pertenece alguna etnia)	<i>No aplica</i>		

3.2 ASOCIADO – PERSONA NATURAL			
Rut (Debe ingresar Rut sin punto y con guion)		Nombre	
Apellido Paterno		Apellido Materno	
Profesión/Oficio:		Nacionalidad	
Dirección (calle, número)		Región	
Comuna		Ciudad	
Teléfono fijo (Considere número de 9 dígitos)		Celular (Considere número de 9 dígitos)	
Correo electrónico (Medio oficial de comunicación con FIA)		Fecha nacimiento (dd/mm/yyyy)	Seleccione una fecha.
Género	Seleccione	Etnia (Indicar si pertenece alguna etnia)	Seleccione
Describa brevemente su experiencia, vinculación, y el rol en la propuesta. (El texto debe contener máximo 1.000 caracteres con espacio incluido)			

NOTA: En caso de que su propuesta considere más de 1 asociado – persona natural, debe repetir esta tabla.

E. ANTECEDENTES DEL EQUIPO TÉCNICO ⁹			
Tipo de integrante	Coordinador principal		
Rut (Debe ingresar Rut sin punto y con guion)		Nombres	Néstor Gastón
Apellido Paterno	Sepúlveda	Apellido Materno	Becker
Profesión/Oficio	Médico Veterinario	Nacionalidad	Chile
RUT empresa / organización donde trabaja		Nombre de la empresa / organización donde trabaja	Universidad de La Frontera
Región	La Araucanía	Comuna	Temuco
Ciudad	Temuco	Dirección (calle, número)	
Teléfono fijo (Considere número de 9 dígitos)		Celular (Considere número de 9 dígitos)	
Correo electrónico		Fecha nacimiento (dd/mm/yyyy)	
Género	<i>Masculino</i>	Etnia (Indicar si pertenece alguna etnia)	<i>No aplica</i>
Incremental ¹⁰	No	Horas de dedicación totales	360
Describa brevemente sus capacidades y experiencia para desarrollar la propuesta, y cuál será el rol y aporte técnico.			

⁹ Se entenderá por equipo técnico, a los profesionales y técnicos que formará parte de la ejecución del estudio.

¹⁰ Para conocer más detalles revisar el ANEXO 1: ITEM FINANCIABLES de las bases de postulación de la convocatoria.

Medico Veterinario, Magister en Ciencias m. Reproducción Animal y Doctor en Veterinaria, es profesor titular de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Forestales de la Universidad de La Frontera y Director del Centro de Tecnología e Innovación de la Carne (www.cticarne.cl).

Sus líneas de investigación y desarrollo están relacionadas con la producción animal y la tecnología y calidad de la carne. Ha dirigido mas de 20 proyectos I+D con financiamiento de entidades nacionales (FIA, MINIAGRI, FONDECYT, ANID, DIUFRO, CORFO) e internacionales (FAO, IAEA, CYTED), además de participar en investigaciones con equipos de universidades y Centros tecnológicos del extranjero. Actualmente participa en una red CYTED "HEALTHY MEAT" con 8 universidades iberoamericanas en la formulación de productos cárnicos mas saludables. En el trabajo de investigación también participan un grupo de académicos y profesionales multidisciplinario y estudiantes del Programa de Doctorado en Ciencias Agroalimentarias y Medioambiente de la Universidad de La Frontera.

F. ANTECEDENTES DEL EQUIPO TÉCNICO¹¹

Tipo de integrante	Coordinador alterno		
Rut (Debe ingresar Rut sin punto y con guion)		Nombres	Rommy Angely Andrea
Apellido Paterno	Díaz	Apellido Materno	Pérez
Profesión/Oficio	Médico Veterinario	Nacionalidad	Chile
RUT empresa / organización donde trabaja		Nombre de la empresa / organización donde trabaja	Universidad de La Frontera
Región	La Araucanía	Comuna	Temuco
Ciudad	Temuco	Dirección (calle, número)	
Teléfono fijo (Considere número de 9 dígitos)		Celular (Considere número de 9 dígitos)	
Correo electrónico		Fecha nacimiento (dd/mm/yyyy)	
Género	<i>Femenino</i>	Etnia (Indicar si pertenece alguna etnia)	<i>No aplica</i>
Incremental ¹²	No	Horas de dedicación totales	300

¹¹ Se entenderá por equipo técnico, a los profesionales y técnicos que formará parte de la ejecución del estudio.

¹² Para conocer más detalles revisar el ANEXO 1: ITEM FINANCIABLES de las bases de postulación de la convocatoria.

Describa brevemente sus capacidades y experiencia para desarrollar la propuesta, y cuál será el rol y aporte técnico.

Soy Médico Veterinario y Dra. en Ciencias mención Biología Celular y Molecular Aplicada. He trabajado y participado en proyectos de investigación aplicada al desarrollo de la Producción Animal en Chile y otros países. Las principales líneas de investigación en las que me he desempeñado son: Reproducción animal, Nutrición animal, Lipidómica, Genómica y Calidad de Carne y Productos Cárnicos. He trabajado en proyectos de investigación y de transferencia tecnológica para el desarrollo de productos diferenciados saludables y funcionales, contribuyendo a la creación de nuevas formulaciones que permitan mejorar los parámetros de calidad nutricional, optimizar las condiciones de almacenamiento y vida útil de los productos al incorporar ingredientes alternativos, además de aportar a la alimentación de las personas con la generación de productos que cada día son de mayor preferencia por los consumidores en el mercado nacional e internacional, como son los alimentos saludables y funcionales.

G. ANTECEDENTES DEL EQUIPO TÉCNICO¹³

Tipo de integrante	Equipo técnico		
Rut (Debe ingresar Rut sin punto y con guion)		Nombres	John Axel
Apellido Paterno	Quiñones	Apellido Materno	Díaz
Profesión/Oficio	Biotecnólogo	Nacionalidad	Chile
RUT empresa / organización donde trabaja		Nombre de la empresa / organización donde trabaja	Universidad de La Frontera
Región	La Araucanía	Comuna	Temuco
Ciudad	Temuco	Dirección (calle, número)	
Teléfono fijo (Considere número de 9 dígitos)		Celular (Considere número de 9 dígitos)	
Correo electrónico		Fecha nacimiento (dd/mm/yyyy)	
Género	<i>Masculino</i>	Etnia (Indicar si pertenece alguna etnia)	<i>No aplica</i>

¹³ Se entenderá por equipo técnico, a los profesionales y técnicos que formará parte de la ejecución del estudio.

Incremental ¹⁴	Sí	Horas de dedicación totales	480
Describa brevemente sus capacidades y experiencia para desarrollar la propuesta, y cuál será el rol y aporte técnico.			
<p>Biotechnólogo y Doctor en Ciencias Biología Celular y Molecular Aplicada. Actualmente se desempeña como asistente de Investigación en el Laboratorio de Producción Animal de la Universidad de La Frontera y ha participado activamente como equipo técnico en diferentes proyectos de financiamiento externo para el sector agropecuario (FIA, FONDEF, ANID Acción Regional, FONDECYT), relacionados a la producción de ganado, genética animal, calidad de carne, producción de charcutería e inocuidad alimentaria. También, se ha desempeñado en algunas instituciones como el CITA Aragón de Zaragoza España y el Instituto de Investigación INIA Carillanca. También ha trabajado como asistente de investigación en proyectos de salud y producción animal de financiamiento interno proyectos de extensión. Sus investigaciones se han relacionado principalmente con ovinos y bovinos y su uso como modelos experimentales para el mejoramiento de la calidad de la carne y la inocuidad de los alimentos. Adicionalmente, se desempeña como Investigador responsable de un proyecto Fondecyt de Post Doctorado en nutrición, calidad de filete y genética de peces.</p>			
H. ANTECEDENTES DEL EQUIPO TÉCNICO¹⁵			
Tipo de integrante	Equipo Técnico		
Rut (Debe ingresar Rut sin punto y con guion)		Nombres	Gastón
Apellido Paterno	Sepúlveda	Apellido Materno	Truan
Profesión/Oficio	Médico Veterinario	Nacionalidad	Chile
RUT empresa / organización donde trabaja		Nombre de la empresa / organización donde trabaja	Universidad de La Frontera
Región	La Araucanía	Comuna	Temuco
Ciudad	Temuco	Dirección (calle, número)	
Teléfono fijo (Considere número de 9 dígitos)		Celular (Considere número de 9 dígitos)	
Correo electrónico		Fecha nacimiento (dd/mm/yyyy)	

¹⁴ Para conocer más detalles revisar el ANEXO 1: ITEM FINANCIABLES de las bases de postulación de la convocatoria.

¹⁵ Se entenderá por equipo técnico, a los profesionales y técnicos que formará parte de la ejecución del estudio.

Género	<i>Masculino</i>	Etnia (Indicar si pertenece alguna etnia)	<i>No aplica</i>
Incremental ¹⁶	No	Horas de dedicación totales	180

Describa brevemente sus capacidades y experiencia para desarrollar la propuesta, y cuál será el rol y aporte técnico.

Médico Veterinario, participa en el doctorado en Ciencias Agroalimentarias y Medioambiente de la Universidad de La Frontera, participa activamente del Centro de Tecnología e Innovación de la Carne en temáticas de evaluación de respuesta de consumidores a productos cárnicos y la calidad de los productos con respecto a su aceptabilidad y propiedades físico químicas.

I. ANTECEDENTES DEL EQUIPO TÉCNICO¹⁷

Tipo de integrante	Equipo técnico		
Rut (Debe ingresar Rut sin punto y con guion)		Nombres	Karla Bernardita
Apellido Paterno	Inostroza	Apellido Materno	Torres
Profesión/Oficio	Ing. Agrónomo	Nacionalidad	chilena
RUT empresa / organización donde trabaja		Nombre de la empresa / organización donde trabaja	Universidad de La Frontera
Región	La Araucanía	Comuna	Temuco
Ciudad	Temuco	Dirección (calle, número)	
Teléfono fijo (Considere número de 9 dígitos)		Celular (Considere número de 9 dígitos)	

¹⁶ Para conocer más detalles revisar el ANEXO 1: ITEM FINANCIABLES de las bases de postulación de la convocatoria.

¹⁷ Se entenderá por equipo técnico, a los profesionales y técnicos que formará parte de la ejecución del estudio.

Correo electrónico		Fecha nacimiento (dd/mm/yyyy)	
Género	<i>Masculino</i>	Etnia (Indicar si pertenece alguna etnia)	<i>No aplica</i>
Incremental ¹⁸	No	Horas de dedicación totales	180

Describa brevemente sus capacidades y experiencia para desarrollar la propuesta, y cuál será el rol y aporte técnico.

Profesional Ingeniero Agrónomo, Investigador responsable de proyecto Fondecyt, coordinador alterno de proyecto FIA (PYT-2017-0878) y director alterno de proyecto de Instrumento de Acción Regional (ARIII70005). En esta propuesta "Nuevas estrategias de comercialización de charcutería tradicional elaborada con cerdo avellanero de la comuna de Lumaco", el aporte técnico está relacionado con la calidad nutricional de los productos obtenidos del cerdo avellanero.

J. ANTECEDENTES DEL EQUIPO TÉCNICO¹⁹

Tipo de integrante	Equipo Técnico		
Rut (Debe ingresar Rut sin punto y con guion)		Nombres	Lidiada
Apellido Paterno	Velázquez	Apellido Materno	Molina
Profesión/Oficio	Licenciada en Alimentos	Nacionalidad	cubana
RUT empresa / organización donde trabaja		Nombre de la empresa / organización donde trabaja	Universidad de La Frontera
Región	La Araucanía	Comuna	Temuco
Ciudad	Temuco	Dirección (calle, número)	

¹⁸ Para conocer más detalles revisar el ANEXO 1: ITEM FINANCIABLES de las bases de postulación de la convocatoria.

¹⁹ Se entenderá por equipo técnico, a los profesionales y técnicos que formará parte de la ejecución del estudio.

Teléfono fijo (Considere número de 9 dígitos)		Celular (Considere número de 9 dígitos)	
Correo electrónico		Fecha nacimiento (dd/mm/yyyy)	
Género	<i>Femenino</i>	Etnia (Indicar si pertenece alguna etnia)	<i>No aplica</i>
Incremental ²⁰	No	Horas de dedicación totales	180
<p>Describa brevemente sus capacidades y experiencia para desarrollar la propuesta, y cuál será el rol y aporte técnico.</p> <p>Trabajé en Cuba en el departamento de Química Sanitaria del Instituto Nacional de Higiene Epidemiología y microbiología. Participó en varios proyectos de investigación como la caracterización de vinos cubanos. Trabajé en la investigación y desarrollo de varios métodos cromatográficos orientados a la determinación de aminoácidos y micotoxinas en alimentos por Cromatografía Líquida de Alta Resolución (HPLC). Además, se desempeñó en otro proyecto que tenía como objetivo el montaje de un laboratorio especializado para la detección de Organismos Genéticamente Modificados en matrices alimentarias. Lo anterior, me permitió desarrollar habilidades relacionadas al análisis de biología molecular especialmente, extracción de ADN, electroforesis y Reacción en Cadena de la Polimerasa. Posteriormente, como estudiante de doctorado en el CTI-Carne de la Universidad de La Frontera he desarrollada otras habilidades en la tecnología de carnes y productos cárnicos procesados, el análisis de su composición proximal, mejora nutricional y conservación de estos productos mediante la inclusión de antioxidantes naturales provenientes de material vegetal.</p>			

NOTA: En caso de que su propuesta considere más de 1 integrante del equipo técnico, debe repetir esta tabla

²⁰ Para conocer más detalles revisar el ANEXO 1: ITEM FINANCIABLES de las bases de postulación de la convocatoria.

K. TERMINOS DE REFERENCIA DE SERVICIOS DE TERCEROS.

Se debe utilizar como referencia el siguiente formato para realizar los términos de referencia de la contratación de servicios a terceros, según **sección 7.- Servicios de Terceros.**

TÉRMINOS DE REFERENCIA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS A TERCEROS

Nombre de servicios	Consultoría chef
Nombre Proyecto	Desarrollo de packaging y estrategia comercial para la charcutería tradicional elaborada con cerdo avellanero de Lumaco
Código Proyecto	FIA PYT-2021-0627

1. ANTECEDENTES

El proyecto considera contratar un Chef con la finalidad de desarrollar preparaciones y recetas con productos del cerdo avellanero, realizar promoción, presentaciones del producto a los potenciales consumidores.

2. OBJETIVOS

Asesoría en la presentación y formato de los productos, preparación de un recetario y promoción de los productos.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Visitar la sala de procesos de la COOCAL (Lumaco), entrevista con los productores, prueba y evaluación de los productos. Considera visita a Lumaco durante el 2º semestre de 2022. Honorarios estimados \$600.000 que incluyen sus gastos de movilización y estadía.

4. PRODUCTOS ESPERADOS

Informe sobre las actividades realizadas (evaluación de productos de charcutería y presentación de productos envasados). Diez recetas en las que se utilice los productos de COOCAL, con material fotográfico para su posterior impresión.

TERMINOS DE REFERENCIA DE SERVICIOS DE TERCEROS.

Se debe utilizar como referencia el siguiente formato para realizar los términos de referencia de la contratación de servicios a terceros, según **sección 7.- Servicios de Terceros.**

TÉRMINOS DE REFERENCIA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS A TERCEROS

Nombre de servicios	Análisis proximales en laboratorio de análisis de alimentos certificado
Nombre Proyecto	Desarrollo de packaging y estrategia comercial para la charcutería tradicional elaborada con cerdo avellanero de Lumaco
Código Proyecto	FIA PYT-2021-0627

5. ANTECEDENTES

El proyecto considera la elaboración de etiqueta nutricional a los productos envasados. Es necesario contratar los servicios de un laboratorio autorizado para realizar los análisis proximales de los productos.

6. OBJETIVOS

Análisis proximal de 10 productos de charcutería para etiqueta nutricional

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Este tipo de análisis son realizados por laboratorios autorizados por MINSAL. Se realizará el primer semestre del año 2022 y el valor de cada análisis es de \$150.000.

8. PRODUCTOS ESPERADOS

Diez productos de charcutería con su análisis proximal para elaborar sus etiquetas nutricionales.

TERMINOS DE REFERENCIA DE SERVICIOS DE TERCEROS.

Se debe utilizar como referencia el siguiente formato para realizar los términos de referencia de la contratación de servicios a terceros, según **sección 7.- Servicios de Terceros.**

TERMINOS DE REFERENCIA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS A TERCEROS

Nombre de servicios	Diseñador
Nombre Proyecto	Desarrollo de packaging y estrategia comercial para la charcutería tradicional elaborada con cerdo avellanero de Lumaco
Código Proyecto	FIA PYT-2021-0627

9. ANTECEDENTES

Diseño e impresión de etiquetas autoadhesivas para los productos envasados

10. OBJETIVOS

Diseño en impresión de etiquetas autoadhesivas

11. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Diseño de etiquetas autoadhesivas con logo y especificaciones de 10 productos de charcutería que indiquen procedencia e información nutricional. 200 etiquetas por producto, valor aprox. \$500.000. Se realizará a finales de la etapa 3 del proyecto.

12. PRODUCTOS ESPERADOS

2000 etiquetas autoadhesivas para identificación de los productos.

TERMINOS DE REFERENCIA DE SERVICIOS DE TERCEROS.

Se debe utilizar como referencia el siguiente formato para realizar los términos de referencia de la contratación de servicios a terceros, según **sección 7.- Servicios de Terceros.**

TERMINOS DE REFERENCIA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS A TERCEROS

Nombre de servicios	Curso diseño web
Nombre Proyecto	Desarrollo de packaging y estrategia comercial para la charcutería tradicional elaborada con cerdo avellanero de Lumaco
Código Proyecto	FIA PYT-2021-0627

13. ANTECEDENTES

Capacitación de 2 cooperados en diseño y mantención de página web

14. OBJETIVOS

Contar con cooperados capaces de diseñar y mantener la página web de COOCAL

15. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Curso de Diseño y mantención de página web, dictado por empresa de capacitación y con evaluación y certificación final. Valor aproximado por cada alumno \$300.000. Esta actividad se iniciará en el primer semestre de 2023.

16. PRODUCTOS ESPERADOS

Dos miembros de la cooperativa capacitados y con certificación de sus competencias para diseñar y mantener la página web de COOCAL.

TERMINOS DE REFERENCIA DE SERVICIOS DE TERCEROS.

Se debe utilizar como referencia el siguiente formato para realizar los términos de referencia de la contratación de servicios a terceros, según **sección 7.- Servicios de Terceros.**

TERMINOS DE REFERENCIA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS A TERCEROS

Nombre de servicios	Curso de e-commerce
Nombre Proyecto	Desarrollo de packaging y estrategia comercial para la charcutería tradicional elaborada con cerdo avellanero de Lumaco
Código Proyecto	FIA PYT-2021-0627

17. ANTECEDENTES

Capacitación de 2 cooperados en sistema de e-commerce

18. OBJETIVOS

Contar con dos cooperados capaces de manejar el sistema de venta online de la COOCAL

19. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Curso de e-commerce (venta online), dictado por empresa de capacitación y con evaluación y certificación final. Valor aproximado por cada alumno \$300.000. Esta actividad se realizará en marzo de 2023.

20. PRODUCTOS ESPERADOS

Dos miembros de la cooperativa capacitados y con certificación de sus competencias para el manejo de las ventas online de COOCAL.

TERMINOS DE REFERENCIA DE SERVICIOS DE TERCEROS.

Se debe utilizar como referencia el siguiente formato para realizar los términos de referencia de la contratación de servicios a terceros, según **sección 7.- Servicios de Terceros.**

TÉRMINOS DE REFERENCIA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS A TERCEROS

Nombre de servicios	Elaboración de envases
Nombre Proyecto	Desarrollo de packaging y estrategia comercial para la charcutería tradicional elaborada con cerdo avellanero de Lumaco
Código Proyecto	FIA PYT-2021-0627

21. ANTECEDENTES

Diseño y elaboración de envases rígidos para presentación y venta de piezas completas de charcutería (jamones, copa, chorizo...)

22. OBJETIVOS

Diseñar y fabricar envases rígidos (cartón, madera) para presentación de productos de charcutería.

23. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Diseño y elaboración de 4 tipos de envases rígidos para piezas completas de charcutería. Se elaborarán 150 envases rígidos Valor aproximado: \$2.000.000. Esta actividad se iniciará a comienzos de la etapa 4.

24. PRODUCTOS ESPERADOS

Envases rígidos para piezas de jamón, coppa, chorizo y salchichón COOCAL, para souvenirs.