

CÓDIGO
(uso interno)

FORMULARIO DE POSTULACIÓN

PROYECTOS VALORIZACIÓN DEL PATRIMONIO

2017

Contenido

SECCIÓN I: ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA	4
1. NOMBRE DE LA PROPUESTA	4
2. SECTOR Y SUBSECTOR EN QUE SE ENMARCA	4
3. FECHAS DE INICIO Y TÉRMINO	4
4. LUGAR EN QUE SE LLEVARÁ A CABO.....	4
SECCIÓN II: COMPROMISO DE EJECUCIÓN DE PARTICIPANTES	5
6. ENTIDAD POSTULANTE.....	5
7. ASOCIADO (S)	5
SECCIÓN III: ANTECEDENTES GENERALES DE LA ENTIDAD POSTULANTE, ASOCIADO(S) Y COORDINADOR DE LA PROPUESTA.....	9
8. IDENTIFICACION DE LA ENTIDAD POSTULANTE	10
8.1. Antecedentes generales de la entidad postulante.....	10
8.2. Representante legal de la entidad postulante	10
8.3. Realice una breve reseña de la entidad postulante	11
8.4. Cofinanciamiento de FIA u otras agencias	11
8.5. Si la respuesta anterior fue SI, entregue la siguiente información para un máximo de cinco adjudicaciones (inicie con la más reciente).....	11
9. IDENTIFICACION DEL(OS) ASOCIADO(S).....	12
9.1. Asociado 1	12
9.2. Representante legal del(os) asociado(s)	12
9.3. Realice una breve reseña del(os) asociado(s)	12
10. IDENTIFICACION DEL COORDINADOR DE LA PROPUESTA.....	17
SECCIÓN IV: CONFIGURACIÓN TÉCNICA DE LA PROPUESTA	18
11. RESUMEN EJECUTIVO.....	18
12. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA	18
12.1. Productos y/o procesos a valorizar	18
12.2. Valor patrimonial.....	19
12.3. Vinculación con la pequeña agricultura	19
12.4. Orientación de mercado	20
13. PROPUESTA DE VALORIZACION DEL PATRIMONIO	22

14.	PROPIEDAD INTELECTUAL	23
14.1.	Protección de los resultados	23
14.2.	Conocimiento, experiencia y “acuerdo marco” para la protección y gestión de resultados. 23	
15.	OBJETIVOS DE LA PROPUESTA	24
15.1.	Objetivo general	24
15.2.	Objetivos específicos	24
16.	MÉTODOS	25
17.	RESULTADOS ESPERADOS E INDICADORES	27
18.	HITOS CRÍTICOS DE LA PROPUESTA.....	31
19.	CARTA GANTT	32
20.	ORGANIZACIÓN Y EQUIPO TECNICO DE LA PROPUESTA.....	37
20.1.	Organización de la propuesta	37
20.2.	Equipo técnico	37
21.	MODELO DE SOSTENIBILIDAD	39
22.	POTENCIAL IMPACTO	40
22.1.	Desarrollo económico de la pequeña agricultura	40
22.2.	Desarrollo social de la pequeña agricultura	40
22.3.	Desarrollo ambiental de la pequeña agricultura.....	41
	ANEXOS	42

SECCIÓN I: ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA			
1. NOMBRE DE LA PROPUESTA			
<i>"Diversificación de la oferta de productos agroindustriales generados en la Comunidad Pehuenche El Avellano, desarrollados a partir de la recolección de Avellana Chilena, mediante su procesamiento local con pertinencia Cultural"</i>			
2. SECTOR Y SUBSECTOR EN QUE SE ENMARCA			
Ver identificación sector y subsector en Anexo 8.			
Sector	ALIMENTO		
Subsector	DESHIDRATADOS, SNACKS, HARINAS		
Especie (si aplica)	-----		
3. FECHAS DE INICIO Y TÉRMINO			
Inicio	Septiembre 2017		
Término	Septiembre 2019		
Duración (meses)	24 meses		
4. LUGAR EN QUE SE LLEVARÁ A CABO			
Región(es)	Biobío		
Provincia(s)	Biobío		
Comuna (s)	Alto Biobío		
5. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO			
Los valores del cuadro deben corresponder a los valores indicados en el Excel "Memoria de cálculo proyectos valorización del patrimonio 2017".			
Aporte		Monto (\$)	Porcentaje
FIA		.	
CONTRAPARTE	Pecuniario		
	No pecuniario		
	Subtotal		
TOTAL (FIA + CONTRAPARTE)			

SECCIÓN II: COMPROMISO DE EJECUCIÓN DE PARTICIPANTES

La entidad postulante y asociados manifiestan su compromiso con la ejecución de la propuesta y a entregar los aportes comprometidos en las condiciones establecidas en este documento.

6. ENTIDAD POSTULANTE UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN

Nombre Representante Legal	Sergio Alfonso Lavanchy Merino
RUT	
Aporte total en pesos:	
Aporte pecuniario	
Aporte no pecuniario	

7. ASOCIADO (S) COMUNIDAD INDIGENA EL AVELLANO

Nombre Representante Legal	Luis Fernando Curreao Levi
RUT	
Aporte total en pesos:	
Aporte pecuniario	-----
Aporte no pecuniario	
Formulario de Postulación Proyectos valorización del patrimonio 2017	
ASOCIADO (S) FUNDACION PEHUEN	

Nombre Representante Legal	Julio Mellado Riley
RUT	
Aporte total en pesos:	
Aporte pecuniario	
Aporte no pecuniario	

Nombre Representante Legal	Antonella Pellegrini
RUT	
Aporte total en pesos:	
Aporte pecuniario	
Aporte no pecuniario	

Formulario de Postulación
Proyectos valorización del patrimonio 2017

Página 8

ASOCIADO (S)

MUNICIPALIDAD DE ALTO BIO-BIO

Nombre Representante Legal	Nivaldo Eusebio Piñaleo Llauen
RUT	
Aporte total en pesos:	
Aporte pecuniario	
Aporte no pecuniario	

Formulario de Postulación

Proyectos valorización del patrimonio 2017

Página 9

SECCIÓN III: ANTECEDENTES GENERALES DE LA ENTIDAD POSTULANTE, ASOCIADO(S) Y COORDINADOR DE LA PROPUESTA

8. IDENTIFICACION DE LA ENTIDAD POSTULANTE

Complete cada uno de los datos solicitados a continuación. Adicionalmente, se debe adjuntar como anexos los siguientes documentos:

- Certificado de vigencia de la entidad postulante en Anexo 1.
- Certificado de iniciación de actividades en Anexo 2.

8.1. Antecedentes generales de la entidad postulante

Nombre: **Universidad de Concepción**

Giro/Actividad: **Educación**

RUT:

Tipo de entidad, organización, empresa o productor (mediano o pequeño): **Persona Jurídica de derecho privado sin fines de lucro.**

Ventas anuales de los últimos 12 meses (en UF): **No aplica.**

Identificación cuenta bancaria (banco, tipo de cuenta y número):

Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región)/Domicilio postal:

Teléfono:

Celular:-----

Correo electrónico:

Usuario INDAP (sí/no): **NO**

8.2. Representante legal de la entidad postulante

Nombre completo: **Sergio Alfonso Lavanchy Merino**

Cargo que desarrolla el representante legal en la entidad: **Rector**

RUT:

Nacionalidad: **Chilena**

Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región):

Teléfono:

Celular:---

Correo electrónico:

Profesión: **Ingeniero Civil Mecánico**

Género (Masculino o Femenino): **Masculino**

Etnia (indicar si pertenece a alguna etnia): **No**

8.3. Realice una breve reseña de la entidad postulante

Indicar brevemente la actividad de la entidad postulante, su vinculación con la temática de la propuesta y sus fortalezas en cuanto a la capacidad de gestionar y conducir la propuesta.

(Máximo 1.500 caracteres)

La Universidad de Concepción (UdeC), fundada en 1919, institución de Educación Superior que tiene por objeto crear, transmitir y conservar la cultura. Con fuerte compromiso con la comunidad y su entorno, de destacada presencia nacional e importante proyección internacional. Liderazgo reconocido en transferencia tecnológica, innovación, emprendimiento e investigación científica. Una de las tres instituciones más activas en I+D+i y tecnología en el país. En 2015 fue la primera institución con más solicitudes de patentes y en 2016 fue la segunda (29). Su Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo (VRID) cuenta con unidades especializadas que dan soporte a las demás reparticiones en el ámbito de protección de la propiedad intelectual (PI) y transferencia tecnológica (TT). En materias referidas a PI, se cuenta la Unidad de Propiedad Intelectual (UPI), la cual asesora a las reparticiones universitarias en estas materias y vela por los derechos de PI de la Universidad. Para transferir dichos resultados de I+D, cuenta con la Oficina de Transferencia y Licenciamiento (OTL), que tiene como misión promover entre la comunidad universitaria la transferencia de la propiedad intelectual de la UdeC a terceros capaces de transformarla en nuevos productos y servicios, de manera de contribuir al desarrollo económico y social.

El Centro de desarrollo tecnológico agroindustrial (CDTA) de la UdeC lleva años trabajando en desarrollar productos y negocios alimentarios con un alcance nacional.

8.4. Cofinanciamiento de FIA u otras agencias

Indique si la entidad postulante ha obtenido cofinanciamiento de FIA u otras agencias del Estado en temas similares a la propuesta presentada (marque con una X).

SI	X	NO	
----	---	----	--

8.5. Si la respuesta anterior fue SI, entregue la siguiente información para un máximo de cinco adjudicaciones (inicie con la más reciente).

Nombre agencia:	FIA
Nombre proyecto:	Gira sobre cadenas cortas para la valorización de alimentos patrimoniales
Monto adjudicado (\$):	
Año adjudicación:	2014
Nombre agencia:	FIA
Nombre proyecto:	Oportunidades de innovación tecnológica para el desarrollo de productos con alto valor agregado que rescatan la identidad patrimonial de los PFNM y del rubro de la recolección (PYT-2015-0452)
Monto adjudicado (\$):	
Año adjudicación:	2015

9. IDENTIFICACION DEL(OS) ASOCIADO(S)

Si corresponde, complete los datos solicitados de cada uno de los asociados de la propuesta.

9.1. Asociado 1

Nombre: **Comunidad Indígena El Avellano**

Giro/Actividad: **Otras actividades de servicios conexas a la silvicultura N.C.P. (código SII 020049)**

RUT: **65.175.190-K**

Tipo de entidad, organización, empresa o productor (mediano o pequeño): **Comunidad Indígena.**

Ventas anuales de los últimos 12 meses (en UF) (si corresponde):-----

Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región): **Sector rural El Avellano, comuna Alto Biobío, provincia Biobío, Región del Biobío.**

Teléfono:-----

Celular: **+56981865123**

Correo electrónico:-----

9.2. Representante legal del(os) asociado(s)

Nombre completo: **Luis Fernando Curreao Levi**

Cargo que desarrolla el representante legal en la entidad: **Presidente de la Comunidad**

RUT: **11.602.680-5**

Nacionalidad: **Chilena**

Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región): **Sector rural El Avellano, comuna Alto Biobío, provincia Biobío, Región del Biobío.**

Teléfono:----

Celular: **+56981865123**

Correo electrónico:----

Profesión: **Agricultor**

Género (Masculino o Femenino): **Masculino**

Etnia (indicar si pertenece a alguna etnia): **Pehuenche**

9.3. Realice una breve reseña del(os) asociado(s)

Indicar brevemente la actividad del(os) asociado(s) y su vinculación con el tema de la propuesta.

La cultura Pehuenche, habitó principalmente la zona centro-sur de Chile, concretamente en la zona cordillerana de las regiones del Maule, Biobío y de La Araucanía. Fueron de carácter nómada, su alimentación se basaba, principalmente, en la caza de animales silvestres; recolección de hongos comestibles (digüeño, changle, gargal, entre otros); frutos silvestres tales como murta, frutilla silvestre, lleuque, *avellana* y especialmente el piñón, desde donde deriva su nombre (pehuén=piñón; che=persona). Hacían perdurar sus alimentos deshidratándolos, en forma de harina, sancochados, tostados o almacenados en especies de pequeñas bodegas o silos bajo tierra. Más adelante, se transformaron en ganaderos-crianceros, sin olvidar la recolección de frutos y hongos, desarrollando la trashumancia con la finalidad de

aprovechar la abundancia de praderas para pastoreo de acuerdo a la altura de la cordillera y la estación del año. Muchos años permanecieron en una condición de *virtual aislamiento* donde, incluso, llegaron a preferir por comercializar sus productos en territorio argentino que en suelo patrio debido a la cercanía geográfica y facilidad de acceso, antes que trasladarse a los centros poblados más cercanos como Santa Bárbara al poniente y Lonquimay al sur. Actualmente, se ubican en la zona cordillerana desde Chillán, en la región del Biobío, hasta Lonquimay, en la Araucanía.

Si bien es cierto, los Pehuenche son incluidos constitucionalmente dentro del pueblo Mapuche, poseen una serie de características propias que los distinguen y que los conforman. Una de las principales, ya nombradas, es la trashumancia (circunscrita a un territorio definido), el carácter “recolector” que aún se mantiene y algunas diferencias significativas en los procesos religiosos.

En 1997, se crea el Área de Desarrollo Indígena Alto Biobío (ADI), por considerarse un territorio habitado ancestralmente por comunidades mapuche-pehuenche y en julio de 2004, esta misma área es transformada en Comuna, formada geográficamente por dos valles, correspondientes a los ríos Biobío y Queuco, cuyas riberas se encuentran habitadas por familias Pehuenche. Abarca una superficie de 2.125 km² y una población de 7.027 habitantes. Actualmente, la Comuna posee 15 comunidades indígenas y 28 asociaciones indígenas reconocidas por CONADI.

En particular, la *Comunidad Indígena El Avellano*, asociado del proyecto, es una de ellas, la cual gracias a la abundante población de Avellano chileno (*Gevuina avellana* Mol.) en su territorio mantiene históricamente, a la *avellana*, como parte fundamental de su dieta y como concepto de intercambio y comercialización.

9.1 IDENTIFICACION DEL(OS) ASOCIADO(S)

Si corresponde, complete los datos solicitados de cada uno de los asociados de la propuesta.

9.1 Asociado 2

Nombre: **Fundación Pehuén**

Giro/Actividad: **Beneficencia**

RUT:

Tipo de entidad, organización, empresa o productor (mediano o pequeño): **Fundación sin fines de lucro.**

Ventas anuales de los últimos 12 meses (en UF) (si corresponde): **No aplica**

Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región):

Teléfono:

Celular:-----

Correo electrónico:

9.2 Representante legal del(os) asociado(s)
Nombre completo: Julio Mellado Riley
Cargo que desarrolla el representante legal en la entidad: Director Ejecutivo
RUT:
Nacionalidad: Chilena
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región):
Teléfono:
Celular:
Correo electrónico:
Profesión: Geógrafo.
Género (Masculino o Femenino): Masculino
Etnia (indicar si pertenece a alguna etnia): No
9.3 Realice una breve reseña del(os) asociado(s)
Indicar brevemente la actividad del(os) asociado(s) y su vinculación con el tema de la propuesta.
Fundación Pehuén es una entidad sin fines de lucro, constituida en 1992 por la sociedad Central Hidroeléctrica Pangué, filial de Endesa Chile, con el objetivo de promover programas que permitan la sustentabilidad de comunidades pehuenches y con ello, entregar las herramientas que permitan mejorar la calidad de vida y las condiciones económicas y sociales de las familias de esta etnia que viven en el Alto Biobío. Fundación Pehuén trabaja para promover el mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades en materia de educación, salud, vivienda e ingreso económico, además de la promoción de los aspectos propios de la cultura pehuenche. Para efectos del proyecto la Fundación apoyará las actividades prácticas desarrolladas para la comunidad, pondrá a su disposición recursos económicos y profesionales que aporten en la coordinación y ejecución de las actividades del proyecto.
9. IDENTIFICACION DEL(OS) ASOCIADO(S)
Si corresponde, complete los datos solicitados de cada uno de los asociados de la propuesta.
9.1 Asociado 3
Nombre: Enel Generación Chile S.A.
Giro/Actividad: Generación Eléctrica
RUT:

Tipo de entidad, organización, empresa o productor (mediano o pequeño): Empresa
Ventas anuales de los últimos 12 meses (en UF) (si corresponde):-----
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región):
Teléfono:
Celular:-----
Correo electrónico:
9.2 Representante legal del(os) asociado(s)
Nombre completo: Antonella Pellegrini
Cargo que desarrolla el representante legal en la entidad: Gerente de Sostenibilidad y Relaciones Comunitarias.
RUT:
Nacionalidad: Italiana
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región):
Teléfono:
Celular:-----
Correo electrónico:
Profesión: Técnico en Marketing y Comunicación. Instituto Europeo Design, Roma, Italia.
Género (Masculino o Femenino): Femenino
Etnia (indicar si pertenece a alguna etnia): No aplica
9.3 Realice una breve reseña del(os) asociado(s)
Indicar brevemente la actividad del(os) asociado(s) y su vinculación con el tema de la propuesta.
ENEL Generación Chile, de acuerdo a la construcción de las Centrales Pangue (1993), Ralco (2004) y Palmucho (2007), tiene una importante presencia en la Cuenca del Biobío y en el país contribuyendo con la generación de energía para el desarrollo. Como parte de su estrategia de Sostenibilidad en los territorios donde está presente, ENEL Generación Chile, desarrolla iniciativas conjuntas con las comunidades locales, los municipios y los principales actores y sujetos que desarrollan actividades culturales, sociales, educacionales, de fomento y productivas del territorio, con la finalidad de lograr avanzar en el desarrollo del mismo. Así, a través de la construcción de Mesas de Desarrollo con cada una de las comunidades y autoridad comunal, se han identificado una serie de requerimientos e iniciativas, cuya implementación requiere del trabajo coordinado y colaborativo de los diferentes actores antes mencionados. De esta manera, la Empresa, viene a fortalecer las relaciones con las

comunidades y las autoridades locales con una mirada de largo plazo que permita, en conjunto, construir un futuro común. Esta nueva estrategia, está orientada al desarrollo de los territorios en que la compañía está presente a través de actividades de “valor compartido” que permitirán ejecutar acciones concretas en beneficio del territorio y del establecimiento de espacios comunes de colaboración con pleno respeto a la cultura, tradiciones, arraigo ancestral y cosmovisión Pehuenche.

En este contexto, ENEL Generación Chile, conforme sus principios de Sostenibilidad como la transparencia, buena fe, diversidad, compromiso, colaboración y confiabilidad, impulsados por su nueva administración, ha decidido co-financiar la implementación de algunos proyectos acordados con las comunidades locales, que apuntan a mejorar la calidad de vida, bienestar físico y espiritual de la comunidad y las personas pertenecientes a ella, con miras a lograr el progreso a través de un desarrollo continuo, sostenible y con pertinencia cultural a través del refuerzo de tradiciones ancestrales. La empresa trabajará apoyando en el desarrollo de las actividades de esta iniciativa con profesionales de la gerencia de Sostenibilidad y Relaciones comunitarias, aportando el conocimiento del territorio desarrollado por los profesionales y los trabajos ya desarrollados con las comunidades en base al diálogo y siendo garantes de acuerdos ya suscritos que beneficiarán la comunicación y trabajo colaborativo planteado con la comunidad y con los actores locales del territorio.

Ya existe trabajo conjunto (UdeC, ENEL y Fundación Pehuén) anterior con la Comunidad (año 2016) consistente en la capacitación de la comunidad en procesamiento agroindustrial inocuo y lineamientos comerciales para el desarrollo de productos a partir de avellana. Adicionalmente ENEL a posteriori ha financiado equipamiento de proceso disponible ya para el presente proyecto.

9. IDENTIFICACION DEL(OS) ASOCIADO(S)

Si corresponde, complete los datos solicitados de cada uno de los asociados de la propuesta.

9.1 Asociado 4

Nombre: **Municipalidad de Alto Biobío**

Giro/Actividad: **Municipalidad**

RUT:

Tipo de entidad, organización, empresa o productor (mediano o pequeño): **Municipalidad**

Ventas anuales de los últimos 12 meses (en UF) (si corresponde): **No aplica**

Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región):

Teléfono:

Celular:-----

Correo electrónico:

9.2 Representante legal del(os) asociado(s)			
Nombre completo: Nivaldo Eusebio Piñaleo Llaulen			
Cargo que desarrolla el representante legal en la entidad: Alcalde			
RUT:			
Nacionalidad: Chilena			
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región):			
Teléfono:			
Celular:-----			
Correo electrónico:			
Profesión: Técnico Agrícola			
Género (Masculino o Femenino): Masculino			
Etnia (indicar si pertenece a alguna etnia): Pehuenche			
9.3. Realice una breve reseña del(os) asociado(s)			
Indicar brevemente la actividad del(os) asociado(s) y su vinculación con el tema de la propuesta.			
La Municipalidad de Alto Biobío es la organización territorial administrativa del estado que administra el territorio dónde se ubicará el proyecto, Sector El Avellano. La Municipalidad y su alcalde han dado su más amplio apoyo al proyecto que significa una primera aproximación agroindustrial en la comuna que puede evidentemente ser replicada luego en otros territorios y comunidades de la comuna. La Municipalidad es de creación relativamente reciente (Fue creada por la Ley N° 19.959 y aprobada el día 21 de julio de 2004) siendo su capital Ralco. Apoyará la propuesta con las competencias de los profesionales del Departamento de economía local y aportará al proyecto además con aspectos de movilización para la comunidad y actividades del proyecto.			
10. IDENTIFICACION DEL COORDINADOR DE LA PROPUESTA			
Complete cada uno de los datos solicitados a continuación.			
Nombre completo: Claudia Andrea Carrasco Gutiérrez			
RUT:			
Profesión: Ingeniero Civil Industrial			
Pertenece a la entidad postulante (Marque con una X).			
SI	X	NO	

Indique el cargo en la entidad postulante:	Coordinador Control de Gestión CDTA-UdeC	Indique la institución a la que pertenece:	Universidad de Concepción
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región):			
Teléfono:			
Celular:			
Correo electrónico:			

SECCIÓN IV: CONFIGURACIÓN TÉCNICA DE LA PROPUESTA
11. RESUMEN EJECUTIVO Sintetizar con claridad la justificación de la propuesta, sus objetivos, resultados esperados e impactos. (Máximo 1.500 caracteres) El proyecto plantea implementar en la Comunidad pehuenche El Avellano de Alto Biobío un proceso agroindustrial de avellana chilena. La Comunidad se capacitó en proceso en 2016 en CDTA-UDEC. Se ha financiado además a priori maquinaria de proceso con la cual ya se ha probado proceso en la comunidad sin certificación. Por otra parte la Comunidad cuenta con un Plan de manejo forestal apoyado por CONAF lo que da garantías de sustentabilidad ambiental al proyecto. Se proyecta un modelo de trabajo y beneficio asociativo (equipos de recolección, procesamiento, venta y administración). En términos físicos se debe adecuar infraestructura ligada a Sede comunitaria para generar planta de proceso certificada con pertinencia cultural, con equipamiento existente y proyectado que permitan producir productos agroindustriales (inicialmente: harina de avellana, avellanas tostadas y café de avellanas) que mejoren sus ingresos actuales asociados a la avellana (hoy venta de avellanas en saco). Con avellanas procesadas el rendimiento económico es mayor, lo que permite mejorar la sustentabilidad económica de la comunidad. La UdeC articulará la implementación completa del proyecto incl. capacitaciones, estandarizaciones y análisis. En cuanto a Plan de negocio, se comercializará producto resaltando origen. Aspectos de marca se trabajarán con toda la comunidad reforzando la identidad con el proyecto. Se realizarán Giras técnicas a proyectos asociativos exitosos y talleres en Alto Biobío.
12. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA 12.1 Productos y/o procesos a valorizar Describa brevemente el o los productos y/o procesos que serán valorizados a través de la propuesta. La propuesta considera valorizar el <u>producto</u> actualmente comercializado por la Comunidad Indígena El Avellano: avellanas sin procesar comercializadas al por mayor (sacos) transformándolas en productos procesados con valor agregado (Inicialmente tres productos: avellanas tostadas, harina de avellana y café de

avellana).

Para su consumo familiar la Comunidad ya fabricaba con anterioridad avellanas tostadas y harina de avellanas. Con equipamiento financiado por ENEL (2016-2017) ambos productos son ya desarrollados de forma más industrial, sin certificar aún. Con el presente proyecto se busca formalizar la producción de estos productos procesados para ser comercializados con resolución sanitaria en cualquier potencial mercado. Se establecerán acciones de marketing (envases, Web, folletería, etc.) en general que den valor al origen de la producción, manejo sustentable, etc. Se establecerán todas las estandarizaciones de los 3 productos, análisis nutricionales, capacitaciones de proceso y control de calidad, creación de marca colectiva, estrategia de comercialización, diseño y puesta en marcha de modelo de negocios, todas acciones que son **procesos** a implementar y que se valorizan.

12.2 Valor patrimonial

Describe por qué el o los productos y/o procesos identificados anteriormente, tienen valor patrimonial. Para esto, considere la definición de FIA sobre patrimonio agrario, agroalimentario y forestal¹.

Adjuntar en el Anexo 7, la literatura citada que respalde los antecedentes entregados.

Históricamente, la Comunidad Indígena El Avellano, ubicada en la comuna de Alto BioBío, ha desarrollado ha desarrollado una íntima relación con el bosque de avellanos que predomina en su territorio y le da nombre a la comunidad. Así, los **productos** obtenidos a partir de la recolección de la avellana (avellana a granel, avellana tostada y harina de avellana) forman parte de la cultura que caracteriza a esta comunidad. Los productos obtenidos y fabricados cumplen con la misión de satisfacer necesidades alimenticias y de negociación, y junto con la recolección de piñones y la ganadería, son la principal fuente de subsistencia e ingresos de estas familias.

Por otro lado, la **vinculación territorial** de los productos mencionados es potente pues esta materia prima (el fruto del avellano chileno *Gevuina avellana* Mol.) es de uso ancestral por parte de esta comunidad y está altamente disponible de forma natural en el territorio (Aylwin et al., 2003).

En la comunidad, el empleo de la callana y molino de piedra manual contribuyen a la producción de avellana tostada y harina respectivamente. Ambos utensilios forman parte de la estructura productiva. Hoy se busca generar productos equivalentes a los producidos históricamente en la comunidad con **procesos** certificables con Resolución Sanitaria y tecnología de proceso (paso de proceso familiar y ancestral a un desarrollo industrial que permita certificación).

Se mantiene **identidad** a través de planificación de proceso comunitario, participativo, asociativo e incluyente.

12.3 Vinculación con la pequeña agricultura

Describe claramente cómo el o los productos y/o procesos a ser valorizados en la propuesta, se vinculan con la pequeña agricultura.

Las familias de la Comunidad El Avellano pueden calificar totalmente como pequeños agricultores considerando su nivel productivo. La comunidad cuenta con 46 socios que representan a 11 familias indígenas. De los integrantes de la comunidad 22 son usuarios de INDAP. Los usuarios de INDAP pueden

¹ Productos y procesos que tienen una significación social y simbólica, y que son parte de la historia y del desarrollo particular de una comunidad asociada a un territorio.

contar con financiamiento de INDAP para inversiones individuales y asociativas a posteriori en inversiones ligadas al proyecto. INDAP puede otorgar apoyo a procesos agroindustriales a través del programa Sabores del Campo, al cual se puede postular por apoyo futuro. En general, los comuneros que no son usuarios de INDAP hoy pueden formalizarse a futuro.

En la medida de una buena puesta en mercado inicial de la producción de la comunidad, la comunidad ya visualiza establecer alianzas con comunidades vecinas como Pitril y Callaqui.

12.4 Orientación de mercado

Identifique el mercado objetivo y/o potencial del producto y/o proceso patrimonial puesto en valor. Se debe considerar la demanda y oferta actual y/o potencial.

PRODUCTO

En esta propuesta se busca el acceso a los mercados de tres productos a base de avellana chilena: avellana tostada, harina de avellana y café de avellana. El logro de este objetivo es de alto interés para la Comunidad El Avellano, puesto que permitiría explotar este recurso natural y patrimonial agregando valor y obteniendo beneficios mucho mayores que los generados actualmente. Hoy en día, la comunidad recolecta los frutos y los vende con cáscara al por mayor en sacos de 50 kg, sin agregar valor.

Estos tres productos fueron identificados por la comunidad para ser fabricados en sus dependencias y con equipamiento propio. Ya se hicieron pruebas que demostraron la posibilidad de producir avellana tostada, harina y café. El trabajo de este proyecto incluye las pruebas y análisis de los productos en el Centro de Desarrollo Tecnológico Agroindustrial de la Universidad de Concepción.

Los competidores de la avellana chilena son otros frutos secos, principalmente la avellana europea (*Corylus avellana*). Sin embargo, la producción de avellana europea en Chile está casi exclusivamente destinada a la exportación (Zona Agro, Ñuble 166, 2016). La pequeña producción de avellana chilena no competiría directamente con la producción a escala industrial de avellana europea. Además, el elemento diferenciador de los productos en base a avellana chilena que producirá la Comunidad El Avellano son su valor patrimonial y la fabricación por pehuenches en Alto Biobío.

PRECIO

El precio final de venta será estimado una vez que, durante la ejecución del proyecto, se puedan observar y evaluar los costos de producción de la rutina de proceso real en planta, los costos de otros insumos (ej. envases), la logística y la fuerza de ventas, si la hay. Sin embargo, es posible usar como referencia los valores de mercado de productos similares. Tomaremos como ejemplo los siguientes productos a la venta en supermercados:

	DESCRIPCIÓN Avellanas Chilenas , Surco Bolsa 80 g, Tostadas <table border="0"> <tr> <td>Precio</td> <td>Cantidad</td> </tr> <tr> <td>\$2.299</td> <td>1 Und + - An</td> </tr> </table>	Precio	Cantidad	\$2.299	1 Und + - An	Un sachet de 80 g de avellanas chilenas tostadas marca Surco tiene un valor de \$2.299 en el supermercado Jumbo.		
Precio	Cantidad							
\$2.299	1 Und + - An							
	DESCRIPCIÓN Avellana sin Sal, Millantú Bolsa 120 g, Chilena <table border="0"> <tr> <td>Precio</td> <td>Cantidad</td> </tr> <tr> <td>\$2.499</td> <td>1 Und + -</td> </tr> <tr> <td>\$xKilo: \$20.825</td> <td></td> </tr> </table>	Precio	Cantidad	\$2.499	1 Und + -	\$xKilo: \$20.825		La avellana sin sal de 120 g marca Millantú en el mismo supermercado vale \$2.499. Podemos ver una amplia diferencia en el
Precio	Cantidad							
\$2.499	1 Und + -							
\$xKilo: \$20.825								

precio por kilo.



Harina de Avellana – 150 gramos.
\$ 2.000

Contenido: 150 gramos.

El sabor delicioso de la harina de avellana queda bien con café, chocolate y otros sabores.

1  **Agregar al carro**

Categorías: [Frutos Secos & Deshidratados](#),
[Harinas](#), [Sin Gluten](#) / [Vegano](#) / [Orgánico](#).
Etiquetas: [avellana](#), [avellanas](#), [harina](#).

Encontramos harina de avellana en la tienda online Frutos del País Meléndez, con base en San Carlos. Aquí, los 150 g de harina tienen un valor de \$2.000.

CAFÉ AVELLANA

CL\$ 3.000

Código: 6021
Disponibilidad: **En existencias**

Café molido con sabor de avellana.



Finalmente, encontramos café de avellana en la tienda gourmet Milagritos. La bolsa de 100 g se vende a \$3.000.

Como ya hemos indicado, el precio final de los productos se definirá según los costos de producción y las posibles negociaciones con distribuidores de comercio justo.

PLAZA

Actualmente la iniciativa ya cuenta con partes interesadas en distribuir el producto, como restaurantes, centros turísticos y tiendas gourmet. En ese caso, los puntos de venta serán los propios de las partes interesadas. La venta de los productos a este tipo de clientes implicará una exigencia extra sobre estos productos, respecto de la calidad de los alimentos y el atractivo del empaque, además de la necesidad de establecer una marca que destaque el aspecto patrimonial y étnico de los productos.

Otra opción de plaza es que sala de proceso sea parte de circuito turístico a lo que se proyecta incluir una sala de ventas dónde se comercialice además parte de la producción.

PROMOCIÓN

Los factores principales a destacar para la promoción de los productos a base de avellana son sus beneficiosas propiedades nutricionales, que son productos naturales (sin adición de químicos) y que son productos étnicos, provenientes del trabajo de comunidades indígenas del Alto Biobío. Estos factores diferenciadores deben destacarse en el packaging de los productos, en la marca a desarrollar y en todos los esfuerzos de ventas y alianzas con posibles distribuidores.

La presencia en internet y redes sociales también será fundamental en caso de que se logre distribuir los productos a mercados más masivos. Se espera contar con una página web que permita mostrar los

productos y el proceso de elaboración, destacando los puntos anteriores.

ANÁLISIS DE LA OFERTA

Como consigna el informe “Resultados y Lecciones en Producción de Avellanas Chilenas como Recurso para Productores Rurales” del año 2009, no se ha logrado una producción a escala industrial de la avellana chilena, principalmente por la gran competencia que supone la avellana europea. El avellano europeo es una especie domesticada cuyos manejos productivos están desarrollados. Además, la avellana europea cuenta con un amplio mercado consumidor en Europa y Estados Unidos.

Dado lo anterior, la obtención de la avellana chilena sigue estando acotada a la recolección de frutos silvestres. Se estima que la recolección de avellana chilena es de 30.000 toneladas al año. Esta recolección se efectúa de forma manual por familias rurales, principalmente entre las regiones del Maule y Araucanía. La mayor parte de la recolección de avellana se destina a producción de avellana tostada.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Según estimaciones del informe anteriormente señalado, la demanda nacional estimada de avellana chilena es de 30.000 toneladas al año. Esta cifra coincide con la oferta, con lo que podemos asumir que el consumo es simplemente el que la oferta ha logrado abastecer.

Hoy en día, la alimentación con frutos secos es una tendencia seguida por los consumidores, dadas las propiedades nutricionales y organolépticas de estos frutos. Podemos esperar entonces que la producción lograda por la Comunidad El Avellano será consumida sin riesgos de comercialización.

A nivel mundial la tendencia actual en cuanto al consumo de alimentos es a preferir los productos naturales, auténticos y sostenibles. Esto se añade a lo descrito anteriormente, por lo que podemos estar convencidos de que la demanda por estos productos existe y es mayor que la oferta actual.

13. PROPUESTA DE VALORIZACION DEL PATRIMONIO

Describa la propuesta de valorización del producto y/o proceso patrimonial que se pretende realizar. En esta descripción considere si la valorización se realizará mediante: el rescate, protección y/o el acceso a los mercados.

En este proyecto se propone el rescate de la avellana chilena a través del uso de tecnología agroindustrial actual para la fabricación de tres productos derivados de este fruto: avellana tostada, harina de avellana y café de avellana. Estos productos se elaboran actualmente de forma artesanal para consumo familiar. Por otro lado, la avellana es recolectada y vendida de forma informal, sin valor agregado y con bajo beneficio económico para las familias de la Comunidad El Avellano.

Se valorizan los procesos patrimoniales, dado que estos productos han sido históricamente elaborados y consumidos por la comunidad. Esta iniciativa permitirá actualizar y certificar los procesos, sin perder su origen étnico. Parte esencial de este paso será la obtención de Resolución Sanitaria del lugar donde hoy tienen el equipamiento, que corresponde a la sede de la comunidad y que no cuenta con todas las garantías para desarrollar un producto inocuo.

Se abordará también la protección del patrimonio a través de una marca colectiva que identifique y represente a la Comunidad El Avellano, sus productos y su cultura. El establecimiento de una marca distintiva que establezca a los productos como un alimento sano, natural y étnico será fundamental para el acceso a los mercados de estos productos. Se ideará junto con la comunidad un modelo de negocios con la idea de hacer llegar los productos de la comunidad a clientes finales que aprecien el valor patrimonial que tienen, al contrario de la comercialización a granel y sin agregar valor que se hace actualmente. Parte de

este punto será a presencia digital del negocio y la marca y la promoción a través de otros medios, como artículos en diarios de circulación nacional y regional.

Otro ámbito que se propone explotar es la iniciativa de instaurar la planta de proceso como un lugar de interés turístico, donde se pueda mostrar la cultura pehuenche y su relación con la avellana chilena. Se incluirá este punto en un circuito turístico que genere ingresos adicionales a la comunidad y se podrá instalar un punto de venta directa para los productos a base de avellana producidos por ellos.

Esta propuesta va de la mano con uno de los lineamientos estratégicos para la región: “Implementar proyectos de recuperación integral del patrimonio declarando rutas de interés y recorrido regional (turismo histórico cultural, búsqueda y puesta en valor del patrimonio vivo, seleccionar productos con denominación de origen y valor agregado de lugar)”.

14. PROPIEDAD INTELECTUAL

14.1 Protección de los resultados

a. Indique si el la propuesta aborda la protección del producto y/o proceso patrimonial puesto en valor. (Marque con una X)

SI	X	NO	
-----------	----------	-----------	--

b. Si su respuesta anterior fue Si, indique cuál o cuáles de los siguientes mecanismos tiene previsto utilizar para la protección. (Marque con una X)

Indicación geográfica (IG)	
Denominación de origen (DO)	
Marca colectiva	X
Marca de certificación	
Otra	Especificar:

c. Justifique el o los mecanismos de protección seleccionados:

La marca colectiva permitirá identificar tanto al producto como a la zona y la Comunidad El Avellano. Actualmente no hay una imagen que los identifique. La idea es que la marca evoque las características propias de sus productos, el hecho de que son naturales y étnicos. Se buscará una gráfica de acuerdo con la comunidad, para que ellos escojan los elementos clave a utilizar y que posee esencia de la comunidad: nombre, formas y colores.

14.2 Conocimiento, experiencia y “acuerdo marco” para la protección y gestión de resultados.

a. Indique si la entidad postulante y/o asociados cuentan con conocimientos y experiencia en protección a través de derechos de propiedad intelectual. (Marque con una X)

SI	X	NO	
-----------	----------	-----------	--

b. Si su respuesta anterior fue Si, detalle conocimiento y experiencia.

La Universidad de Concepción cuenta con una Unidad de Propiedad Intelectual (UPI) líder a nivel nacional. La UPI tiene por objetivo:

- Asesorar a reparticiones Universitarias en materia de Propiedad Industrial e Intelectual (PI & I) en sus diversos aspectos.
- Velar por los derechos de PI & I de la Universidad.
- Tramitar y prestar asesoría en solicitudes de PI & I.
- Capacitar a personal universitario en materias de PI & I.
- Coordinar la actividad de la universidad relacionada con la protección, explotación y comercio de PI & I
- Promover asociaciones estratégicas.
- Crear estructuras jurídicas que permitan la obtención y explotación de los privilegios industriales y prestar servicios a terceros en las áreas de su competencia.

Adicionalmente la Universidad de Concepción cuenta con un reglamento relativo a los derechos de propiedad intelectual e industrial, en el cual se detalla los estatutos pertinentes al momento de realizarse algún tipo de patentabilidad o derechos sobre el proyecto. Este reglamento es modificable y se puede adaptar en común acuerdo con las partes interesadas para buscar el interés mutuo.

c. Indique si la entidad postulante y sus asociados han definido un “acuerdo marco preliminar” sobre la titularidad de los resultados protegibles por derechos de propiedad intelectual y la explotación comercial de estos. (Marque con una X)

SI	X	NO	
-----------	----------	-----------	--

d. Si su respuesta anterior fue Si, detalle sobre titularidad de los resultados y la explotación comercial de éstos.

Existe acuerdo preliminar de que la marca colectiva se registre a nombre de la Comunidad El Avellano, de manera que puedan utilizarla libremente para la comercialización de sus productos.

15. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

A continuación indique cuál es el objetivo general y los objetivos específicos de la propuesta.

15.1 Objetivo general²

Aumentar el valor de la producción de avellana chilena producida y comercializada por la Comunidad Pehuenche El Avellano mediante su procesamiento local con pertinencia cultural

15.2 Objetivos específicos³

² El objetivo general debe dar respuesta a lo que se quiere lograr con la propuesta. Se expresa con un verbo que da cuenta de lo que se va a realizar.

³ Los objetivos específicos constituyen los distintos aspectos que se deben abordar conjuntamente para alcanzar el objetivo general de la propuesta. Cada objetivo específico debe conducir a un resultado. Se expresan con un verbo que da cuenta de lo que se va a realizar.

Nº	Objetivos Específicos (OE)
1	Implementar un modelo asociativo de trabajo para la formulación de productos agroindustriales a base de avellana Chilena en la comunidad Pehuenche El Avellano.
2	Habilitar una sala de proceso Agroindustrial en la comunidad Pehuenche El Avellano en Alto Biobío.
3	Aumentar el valor de la producción de avellana chilena comercializada por la Comunidad Pehuenche El Avellano mediante su procesamiento local con pertinencia cultural
4	Codiseñar un plan de negocios que apunte a la obtención de un sello o certificación territorial del producto.

16. MÉTODOS

Indique y describa detalladamente **cómo** logrará el cumplimiento de los objetivos planteados en la propuesta. Considerar cada uno de los procedimientos que se van a utilizar, como análisis, ensayos, técnicas, tecnologías, etc.

Método objetivo 1:

Se desarrollará un diagnóstico de conocimiento adquirido y se formarán grupos en la comunidad distribuidos de acuerdo a sus competencias y capacidades adquiridas en cursos de capacitaciones previas realizadas con ellos donde se dividirán en grupos de trabajo para potenciar el negocio, de manera que exista una mayor identidad con el desarrollo. Estarán las Unidades de Administración, Recolección, Procesamiento y Venta. En cada una de estas habrá un número determinado de personas y un responsable elegido. En materia de administración se deberá elegir a un Gerente ó Administrador dentro de la comunidad que posea competencias administrativas y de gestión (manejo finanzas, registros).

El desarrollo del producto comenzará con la etapa de recolección de la materia prima, donde el equipo responsable aportará este componente para iniciar el proceso. La comunidad se ha capacitado en manejo sustentable del bosque nativo y se han realizado actividades de raleo y manejo en conjunto con CONAF, además en esta etapa tendrá el acompañamiento de profesionales de Fundación Pehuén de manera de tener un trabajo seguro y también la protección de los recursos naturales involucrados.

Una vez que llegue la materia prima al proceso, un grupo se encargará de la selección para luego otro grupo procesar. En esta área se Trabaja con los profesionales de la Universidad para reforzar las condiciones que debe tener un producto y como una mala elección de materia prima repercute en la calidad del producto final, de manera de generar las mejores habilidades productivas de los participantes de la Comunidad. Luego los encargados del proceso productivo, serán aquellos que aprendieron de mejor forma el uso de la maquinaria y los que ya tienen los cursos de inocuidad y desarrollo de productos. Luego se trabajará en el desarrollo de las actividades productivas para desarrollar productos agroindustriales, tostado, harina y café, con la tecnología existente, para la estandarización de un producto que debe salir al mercado.

Finalmente otro grupo será el responsable de la venta y comercialización de los productos generados.

Método objetivo 2:

Se ha realizado una visita a terreno levantando infraestructura existente a habilitar para generar planta de proceso. En la medida de la adjudicación del proyecto se generarán las EETT constructivas y Planos de la construcción, para posteriormente licitar la construcción de la sala de proceso con estándares certificables. Se debe generar sistema de agua de bebida y proceso y agua residual de estándar certificable por autoridad sanitaria.

Método objetivo 3:

Se desarrollarán visitas técnicas especializadas en terreno por parte del equipo de la Universidad para: 1) Participar de la implementación del layout de equipos de la sala de proceso, 2) realizar desarrollo de matrices alimenticias a replicar para cada uno de los alimentos a fabricar en la sala (3: avellanas tostadas, harina de avellanas, café de avellanas), 3) Capacitar a equipo de trabajo de la comunidad durante puesta en marcha del proceso. 4) Monitorear la operación del equipo de trabajo de la comunidad en el proceso. 4) Realizar todos los análisis para los productos desarrollados.

Método objetivo 4:

Se codiseñará con la Comunidad y todo el equipo las particularidades del Modelo de Negocio. En el esquema de trabajo debe existir un administrador que será idealmente una persona de la Comunidad que lleve la administración financiera y registros de producción del negocio. En caso de requerir más materia prima de proceso se buscarán alianzas productivas con otras comunidades del sector de Alto Biobío, potencialmente las comunidades de Callaqui y Pitril. En términos de comercialización se buscará inicialmente el establecimiento de redes locales, tanto de la línea gastronómica, como con proveedores de servicios turísticos y comercialización en puntos de venta de productos naturales principalmente. Se proyecta que la sala de procesos una vez habilitada y autorizada se incluya en los circuitos agro turísticos de la zona como parte de la oferta de los servicios turísticos locales. Para el proyecto se realizarán giras técnicas a proyectos de emprendimientos económicos asociativos exitosos ya establecidos como lo son casos de Budi y Calquinco. Se traerán líderes de proyectos exitosos a dos talleres individuales en Alto Biobío para toda la comunidad.

Con toda la comunidad se codiseñará la marca asociativa. El equipo Universitario debe generar la solicitud para el desarrollo de peritaje de la inscripción de una marca asociativa para el uso en todos los productos desarrollados por la Comunidad y registrarla ante el organismo competente.

17. RESULTADOS ESPERADOS E INDICADORES

Indique los resultados esperados y sus indicadores para cada objetivo específico.

Nº OE	Nº RE	Resultado Esperado ⁴ (RE)	Indicador ⁵	Línea base del indicador (al inicio de la propuesta)	Meta del indicador (al final de la propuesta)
1	1	Modelo de trabajo generado consensado con la comunidad	<u>Modelo de trabajo consensado documentado</u> (generación de documentos de compromiso) y aplicado	No hay modelo de trabajo (dado que no hay puesta en marcha aún) más allá de lógica propuesta del trabajo con la directiva de la comunidad y expresado en proyecto	Modelo de trabajo diseñado, consensado con la comunidad e implementado
1	2	Modelo implementado 2018 y evaluado en ese Año 1 de puesta en marcha	Modelo aplicado. <u>Registros de operación</u> . Evaluación al cierre de la campaña de producción y comercialización 2018	No hay experiencia de trabajo asociativo con este nivel de documentación	Modelo evaluado y revisado al cierre de campaña de producción 2018.
1	3	Potenciales ajustes al modelo, ajustados en documento de compromiso y en la práctica año 2	Documentos de modelo de trabajos ajustados después de ejercicio Año 1.	Documentación modelo de trabajo año 1 generados y en aplicación	Documentos y procedimientos ajustados
2	4	Sala de proceso habilitada	Sala de proceso habilitada con recepción de obra conforme a construcción	No hay sala de proceso habilitada	Sala de proceso habilitada con características certificables

⁴ Considerar que el conjunto de resultados esperados debe dar cuenta del logro del objetivo general de la propuesta.

⁵ Establecer cómo se medirá el resultado esperado.

2	5	Adquisición e implementación en sala de proceso de equipamiento adicional	Equipos adicionales se adquieren y se implementan en sala de proceso	No hay equipos adicionales (faltan)	Hay equipamiento adicional suficiente para complementar a equipos de proceso existentes
2	6	Equipamiento existente ubicado en sala de proceso construida con estándar certificable	Equipos adicionales implementados/instalados en sala de proceso	Equipos existen pero están siendo albergados en sede vecinal en áreas no limpias. Deben ser movidos a sala de proceso	Equipos instalados en sala de proceso estándar certificable
2	7	Certificación sanitaria de sala y proceso y obtención de permisos sectoriales	Certificaciones Servicio de Salud para Local elaboración de alimentos y sistemas de agua potable y alcantarillado obtenidos. Permisos municipales OK.	No hay sala y por ende no hay condiciones para certificar nada	Sala certificada. Permisos y autorizaciones mantenidas en Área Administrativa de Sala de proceso
3	8	Pruebas piloto por alimento y selección de prototipo a producir para cada alimento a producir (3 c/u)	Prototipos generados y seleccionados, probados sensorialmente, analizados y almacenados en físico. Documentos de Fabricación de cada uno de los prototipos disponibles	No hay producto estandarizado y seleccionado como matriz de fabricación deseado	Prototipos por tipo de producto generados y aplicando esa matriz productiva al proceso de año 1
3	9	Capacitación al equipo de trabajo en proceso de la comunidad realizada	Certificación de capacitación práctica UdeC entregada a equipo de comunidad que va a trabajar en proceso	Hay capacitación previa UdeC en agroprocesados, inocuidad y comercialización, pero no en operación de sala implementada	Equipo de trabajo capacitado en operación de sala de proceso de forma práctica aplican estas capacidades procesando año 1
3	10	Manuales HACCP, BPM, POEs para planta y proceso generados	Manuales disponibles en sala de proceso.	No hay manuales para la sala con los cuales se haya capacitado al equipo de trabajo	Manuales disponibles. Equipo capacitado en manuales de procedimientos. Equipo aplicando registros
3	11	Capacitación a equipo en proceso para llevar registros y uso de	Equipo de proceso capacitado en procedimientos.	No hay capacitación en manuales de calidad necesarios, no hay capacitación en llevar registros	Registros disponibles, en uso

		manuales de calidad y sus prácticas	Certificados. Aplican Registros.		
3	12	Chequeo de equipo especialista en proceso de operación con equipo de proceso de la comunidad	Visitas inspectivas realizadas a proceso, verificando operación y realizando observaciones. Memorándum de visita	No hay proceso por lo que no hay visitas inspectivas	Visitas realizadas (al menos 1) observando-evaluando operación de proceso y realizando observaciones
4	13	Imagen corporativa de la comunidad diseñada y es base para diseño de marca colectiva	Diseño de Imagen corporativa de la comunidad generada, aprobada por la comunidad	No hay imagen corporativa de la comunidad para su uso en el proyecto como para cualquier uso de producción de la comunidad	Imagen disponible y usada en solicitud de marca colectiva, en packaging, Web y folletería
4	14	Solicitud de marca colectiva presentada a INAPI	Solicitud de marca colectiva presentada en INAPI	No hay solicitud de marca dado que no hay trabajo previo en diseño de imagen para usar en marketing	Solicitud al menos presentada
4	15	Packaging/envases diseñados, aprobados por comunidad e implementados en proceso	Packaging disponibles aprobados por comunidad para cada uno de los productos	No hay proceso comercializable con Resol. Sanitaria y por ende no hay un packaging para producto fraccionado de mayor valor	Packaging de alta calidad y diseño notable usando imagen de la comunidad, usado en proceso
4	16	Web diseñada y con e-mail para gestión de negocios	Web disponible (Ejemplo: www.elavellano.cl)	No hay Web	Web disponible como elemento de publicidad para la comunidad y sus productos y servicios
4	17	Elementos publicitarios diseñados, impresos y disponibles para entrega en gestión de negocios	Elementos publicitarios diseñados, aprobados por la comunidad y disponibles para ser usados en marketing para la producción	No hay elementos publicitarios	Elementos publicitarios disponibles y usados en marketing para lograr comercializar la producción



4	18	Generación del plan de negocio	Plan diseñado y aplicado	No hay plan dado que no hay negocio formal.	Con negocio formal se requiere de Plan de negocio
---	----	--------------------------------	--------------------------	---	---

18. HITOS CRÍTICOS DE LA PROPUESTA		
Hitos críticos⁶	Resultado Esperado⁷ (RE)	Fecha de cumplimiento (mes y año)
Lograr procesar un producto diferenciado.	Obtener Productos controlados	Abril 2018
Lograr generar la organización asociativa productiva formal, con identidad cultural y orientación comercial.	Generar la Organización y administración al interior de la Comunidad.	Julio 2018
Habilitar y lograr la RS de la sala de proceso.	Habilitación y autorización sanitaria para sala de proceso.	Marzo 2018
Generar y desarrollar un plan de comercialización para los productos de la comunidad.	Generar plan y modelo de comercialización	Septiembre 2018 (*)

(*) Si bien se tienen por cumplidos los Hitos del proyecto en el año 2018, se tiene como una tremenda oportunidad que el presente proyecto permita acompañar 2 temporadas de proceso, a lo que teniendo una aplicación de un Año 1 de proceso con todos los elementos de cumplimiento de objetivos desarrollados en año 1, se tiene año 2 para realizar evaluaciones y ajustes para dejar a firme la futura operación del proceso productivo y de comercialización en manos sólo de la comunidad.

⁶ 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 puedan llevarse a cabo.

⁷ Un hito puede estar asociado a uno o más resultados esperados y/o a resultados intermedios.

19. CARTA GANTT

Indique las actividades que deben realizarse para el desarrollo de los métodos descritos anteriormente y su secuencia cronológica.

Nº OE	Nº RE	Actividades	Año 1 (2017)											
			Trimestre											
			1°			2°			3°			4°		
1,2,3,4	Todos	Lanzamiento del Proyecto									X			
1,2,3,4	Todos	Reunión de Puesta en marcha con FIA									X			
1,2,3,4	Todos	Reunión de coordinación y planificación del equipo de trabajo y con la comunidad para el proyecto										X		
1,4	1,2,3	Giras y pasantías técnicas con la comunidad para visitar experiencias de emprendimientos similares exitosas											X	X
1	1,2,3, 18	Codiseño organizacional con la Comunidad para la asignación de funciones, roles y responsabilidades precisas y funcionales al proyecto											X	X
1	1,2,3	Charlas motivacionales de modelos asociativos.											X	X
2	4	Habilitación de la planta de proceso y del sistema de AP y AS para lograr certificación										X	X	X
2	5	Compra de material de										X	X	X

		higiene y seguridad para la operación de la sala de proceso.															
Nº OE	Nº RE	Actividades	Año 2 (2018)														
			Trimestre														
			1°			2°			3°			4°					
3	5,6	Implementación del Layout de proceso (equipos existentes y proyectados).	X	X													
2	4	Pertinencia intercultural en la infraestructura externa a través del Codiseño arquitectónico de sala de proceso adecuando accesos, puertas, ventanas y la señalética de seguridad y productiva.	X	X													
1	1,2,3	Recolección Materia Prima			X	X											
3	8	Planificación y control de variables de los procesos productivos				X											
3	8	Acciones correctivas de Procesos de elaboración ya desarrollados.				X											
3,4	8,12,15	Compra de insumos necesarios para los desarrollos de productos, Fungibles y envases para los productos desarrollados.				X											
3	8	Generación de matrices alimenticias para cada uno de los 3 productos del proyecto. Descripción de la				X	X	X									

		Formulación de proceso de cada alimento a generar. <i>Análisis nutricionales y de estabilidad para cada una de las fórmulas seleccionadas</i>													
3	8	Control de calidad de Proceso y producto terminado				X	X	X							
1	Todas	Capacitación y puesta en marcha del proceso con la comunidad Año 1			X										
1	Todos	Gestión de producción integral año 1 (Puesta en marcha de modo de trabajo documentado: Recolección, proceso, comercialización, administración)			X	X	X	X							
4	13,15,18	Desarrollo de Marketing y plan de difusión de los productos desarrollados.				X	X	X	X						X
1	13	Generación del merchadising- PI del proyecto - Diseño de imagen corporativa de la comunidad.				X	X	X							
4	14	Generación del merchadising- PI del proyecto - Diseño y solicitud de patentamiento de marca colectiva para la comunidad							X						
4	15	Generación del merchadising- PI del				X	X	X							

		proyecto - Diseño de packaging /envases														
4	16,17	Generación del merchadising- PI del proyecto -Diseño Web y Diseño folletería y elementos de difusión de los productos.														X
4	18	Codiseño con la comunidad del Desarrollo de plan de negocio para productos.			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	18	Taller de planificación estratégica orientada al modelo de negocio. Ajustes a Elementos de Gestión aplicados año 1: merchadising, procesos, manuales, comercialización-4p, principalmente: precio, plaza, etc.					X									
4	18	Detectar estrategias de comercialización con pertinencia cultural para su introducción en el mercado de productos desarrollados por la comunidad.					X	X								
Nº OE	Nº RE	Actividades	Año 1 (2019)													
			Trimestre													
			1°		2°		3°		4°							
1	<i>Todos</i>	Puesta en marcha proceso comunidad Año 2 con			X	X										

		ajustes después de evaluar año 1. Gestión de producción integral año 2 con ajustes según año 1													
1	Todos	Gestión de producción integral año 2 con ajustes según año 1. Evaluación ejercicio producción año 2 con ajustes según año 1			X	X	X	X	X	X					
4	18	Desarrollo de puntos de ventas locales, regionales y nacionales para el producto.					X	X	X	X					
4	13,16,17,18	Desarrollo de plataforma publicitaria de productos, considerando elementos de puntos de venta, difusión en medios escritos y en redes sociales.						X	X						
1,2,3,4	Todos	Evaluación final Proyecto.									X				
1,2,3,4	Todos	Cierre del Proyecto									X				

20. ORGANIZACIÓN Y EQUIPO TECNICO DE LA PROPUESTA

20.1 Organización de la propuesta

Describe el rol del ejecutor, asociados (si corresponde) y servicios de terceros (si corresponde) en la propuesta.

	Rol en la propuesta
Ejecutor	Desarrollar el proyecto y ejecutarlo con las actividades planteadas, realizar los informes y rendiciones oportunamente y velar que los recursos se utilicen eficientemente para el desarrollo de la propuesta
Asociado 1	La comunidad es el beneficiario final del proyecto. Proveen y procesan la materia prima, llevan adelante el Plan de negocio
Asociado 2	Apoyar el Acompañamiento focalizado en la Planificación del manejo sustentable de los recursos del territorio, desarrollo estratégico y Organizacional para el trabajo con la comunidad y aportar experiencia de 25 años de relacionamiento directo. Apoyar con las garantías de pertinencia cultural.
Asociado 3	Ente para garantizar el valor compartido de la propuesta y Garantizar la relación de Vinculación con la Comunidad para la participación en la asignación de funciones y desarrollo de actividades , fomentando acuerdos de diálogo permanente
Asociado 4	Apoyo al proyecto sobre todo en términos de facilitar la implementación del proyecto en términos de los permisos sectoriales, establecer redes y apoyar en incluir proyecto de comunidad en circuitos turísticos comunales.
Servicios de terceros	

20.2 Equipo técnico

Identificar y describir las funciones de los integrantes del equipo técnico de la propuesta. Además, se debe adjuntar:

- Carta de compromiso del coordinador y cada integrante del equipo técnico (Anexo 3)
- Curriculum vitae (CV) de los integrantes del equipo técnico (Anexo 4)
- Ficha identificación coordinador y equipo técnico (Anexo 5)

La columna 1 (N° de cargo), debe completarse de acuerdo al siguiente cuadro:

1	Coordinador principal	4	Profesionales o técnico de apoyo
2	Coordinador alterno	5	Otro
3	Equipo Técnico		

Nº Cargo	Nombre persona	Formación/ Profesión	Descripción de la función	Horas de dedicación totales	Entidad en la cual se desempeña	Incremental ⁸ (si/no)
1	Claudia Carrasco Gutiérrez	Ingeniero Civil Industrial, Mg. Innovación y emprendimiento	Responsable de coordinar y ejecutar las actividades con apoyo del equipo técnico, presentar informes y planificación de las actividades de la Carta Gantt.	36 hrs /mes	UdeC	No
2	Henry Salamanca	Ingeniero en Alimentos	Apoyar técnicamente al coordinar, preparar actividades prácticas de proceso, asesorar en la habilitación de Planta de proceso y subrogar al coordinador ante cualquier eventualidad.	36 hrs /mes	UdeC	No
3	Fabiola Salcedo	Químico Analista	Desarrollar los etiquetados nutricionales de los productos , apoyo en pilotaje y apoyo en talleres de inocuidad	20 hrs /mes	UdeC	No
3	Marcelo Muñoz	Ingeniero (E) en Agroindustrias.	Apoyar en todas las actividades prácticas con la comunidad. Apoyar en los lineamientos a capacitar para los conceptos de la comercialización.	20 hrs /mes	UdeC	No
4	Mario Chávez	Ingeniero Agrónomo	Desarrollo y gestión de las actividades y talleres del proyecto. Control de actividades presupuestadas. Apoyar en enlace y contratos comerciales del producto	36 hrs /mes	ENEL	No
5	Evelyn Jara S.	Ingeniero en Prevención de	Trabajo en desarrollo organizacional y en	36 hrs /mes	Fundación Pehuén	No

⁸ Profesionales que no son de planta, pero participarán en el proyecto, es decir serán contratados específicamente para la iniciativa.

		riesgos.	actividades para trabajar en la Comunidad conceptos de la comercialización.			
6	Mónica Inostroza	Técnico en Alimentos	Apoyar desarrollo de equipos en nuevas formulaciones y apoyo en envasado y etiquetado de productos previo a la venta.	40 hrs /mes	Particular	Si

21. MODELO DE SOSTENIBILIDAD

Indique cómo el producto y/o proceso patrimonial puesto en valor perdurará en el tiempo en el corto y mediano plazo, en cuanto a aspectos económicos, patrimoniales, ambientales y sociales.

En el caso de propuestas que aborden el acceso a los mercados de los productos patrimoniales durante la ejecución, se debe describir el modelo de negocio⁹.

En términos ambientales y patrimoniales: La existencia de un plan de manejo del bosque nativo con CONAF es señal de compromiso de manejo racional del bosque nativo por la comunidad. El proceso es bajo en producción de riles (limpieza de pisos con bajo uso de agua, etc. proceso: deshidrataciones y moliendas, no uso de agua). El proyecto en si resguarda aspectos patrimoniales dado que los productos a generar inicialmente en base a avellana son productos patrimonialmente desarrollados por la comunidad. Planta se construirá con elementos patrimoniales (leyendas en español-mapudungún, elementos culturales asociados adicionales).

En términos sociales: Se tiene que la comunidad realiza muchas de sus actividades rutinarias de forma asociativa. La generación de un modelo de trabajo consensuado garantiza sustentabilidad social al interior de la comunidad. La voluntad de los actores del proyecto: UdeC, ENEL, Fundación Pehuén y Municipalidad, de generar más emprendimientos de este tipo en la comuna garantizarán además buenas relaciones con otras comunidades.

En términos económicos: En el corto plazo se establecerán alianzas estratégicas con entidades interesadas en comercializar los productos al consumidor final, además de difundir los productos y sus características a través de medios y presencia digital. El éxito de la iniciativa dependerá de la capacidad de generar vínculos comerciales con tiendas gourmet, supermercados, restaurantes y centros turísticos. Se difundirá y establecerá la marca y los productos como una característica de la zona. Además, se insertará a la planta de procesos étnico-alimentaria como un punto de turismo rural.

En el mediano plazo se ampliará la capacidad de recolección y producción, se buscará acceder a nuevos mercados, incluyendo la posibilidad de abrirse al mercado internacional y se explorará la posibilidad de fabricar nuevos productos en base a avellana. Estos pueden ser confites o chocolates con avellana, aceite de avellana, etc.

Un aspecto importante a tomar en cuenta en el tiempo es la variabilidad en la recolección de la avellana chilena. Se tendrá en cuenta, según las necesidades de crecimiento del negocio, la posibilidad de aumentar el número de personas involucradas en la recolección o la alternativa de comprar frutos a otras comunidades.

El modelo de negocio será desarrollado describiendo los ítems del modelo CANVAS.

Segmento de Clientes: Consumidores de alimentos naturales, interesados en el origen de los productos.

⁹ Para describir el modelo de negocio, considere: el mercado al cual se orienta el producto, los clientes potenciales y cómo se relacionarán con ellos, la propuesta de valor y cómo se generarán los ingresos y los costos del negocio.

Propuesta de Valor: Productos en base a avellana chilena. Producto patrimonial, natural y étnico. Elaborado por comunidad pehuenche del Alto Biobío.

Canales: Comercialización a través de tiendas gourmet, supermercados, restaurantes y centros turísticos.

Relación con los Clientes: Entrega de información sobre los productos y el proceso patrimonial a través de presencia digital y medios formales. Posibilidad de conocer la planta de proceso.

Vías de Ingreso: Venta en tiendas especializadas y supermercados, venta a empresas interesadas en comercializar los productos (restaurantes, centros turísticos). Ingresos por turismo y punto de ventas.

Recursos Clave: Avellana chilena recolectada, inocua. Proceso estandarizado, inocuo y certificado. Equipamiento. Insumos.

Actividades Clave: Recolección de avellana chilena, elaboración de avellana tostada, harina de avellana y café de avellana. Capacitación de la Comunidad El Avellano. Promoción y vinculación con distribuidores.

Asociados Clave: Fundación Pehuén, ENEL, Universidad de Concepción, Distribuidores interesados.

Estructura de Costos: Insumos. Costos fijos de fabricación, packaging, materias primas, energía, logística de comercialización.

22. POTENCIAL IMPACTO

A continuación identifique claramente los potenciales impactos que estén directamente relacionados con la realización de la propuesta y el alcance de sus resultados esperados.

22.1 Desarrollo económico de la pequeña agricultura:

¿Cómo contribuye la propuesta de Valorización del patrimonio agrario, agroalimentario y forestal al desarrollo económico de la pequeña agricultura?

(Ej: Aumento en el ingreso bruto promedio de ventas del producto, aumento en el rendimiento de la producción, etc.)

Hoy en día la Comunidad El Avellano recolecta la avellana chilena y la vende en sacos de 30 kilos, sin agregar valor y con un ingreso que no es relevante para la sostenibilidad económica de las familias. Se estima que cada año se recolectan 9000 Kg de avellana, o 300 sacos de 30 kilos cada uno. El precio de comercialización de estos sacos es de \$12.000 cada uno, por lo que el ingreso anual por esta actividad es de \$3.600.000. Podemos ver que este negocio no es sustentable y su aporte a la subsistencia de la comunidad es mínimo.

Consideremos que la recolección anual se usa íntegramente en la producción de avellana tostada y que esta puede venderse a los clientes directos (distribuidores, supermercados, restaurantes y centros turísticos) a un valor de \$1.200 por sachet de 100 g, podemos hacer el siguiente cálculo:

Cosecha actual de frutos con cáscara: 9000 kg

Rendimiento de avellana pelada partida tostada (20%): 1800 kg

Envases de 100 g: 18.000 unidades

Valor total de la producción (considerando \$1.500 Neto por envase): \$27.000.000

Costo de packaging (considerando \$220 por envase): \$3.960.000

Valor total de la producción descontando costo packaging: \$23.040.000

Impacto estimado: \$19.440.000

22.2 Desarrollo social de la pequeña agricultura:

¿Cómo contribuye la propuesta de Valorización del patrimonio agrario, agroalimentario y forestal al desarrollo social de la pequeña agricultura? (Ej. Aumento en el número promedio de trabajadores en la organización, aumento en el salario promedio del trabajo en la organización, aumento en el nivel de educación superior promedio de los empleados en la organización etc.) La propuesta permitirá que los comuneros reciban diversas capacitaciones sobre manejo de alimentos y producción inocua, comercialización, entre otros. Esta contribución será fundamental considerando que varios de ellos son analfabetos. Por otro lado, y considerando que el negocio es de ellos, todo beneficio económico que reciba la empresa se traducirá en una mejora del ingreso familiar de los participantes.
22.3 Desarrollo ambiental de la pequeña agricultura ¿Cómo contribuye la propuesta de Valorización del patrimonio agrario, agroalimentario y forestal al desarrollo ambiental de la pequeña agricultura? (Ej. Aumento del nivel promedio de consumo de energía renovable no convencional, en el consumo eléctrico y/o térmico en el sistema productivo de la organización, aumento en el nivel promedio de empleo del control integrado u otros métodos alternativos de control de plagas en la organización, etc.) El hecho de lograr que la Comunidad El Avellano pueda obtener mayores beneficios económicos de su bosque nativo hará que la comunidad se esfuerce en manejar de manera cuidada y sostenible este bosque nativo. Se implementará para el desarrollo de Los Procesos productivos sistemas con ERNC, tanto para iluminación como para ingreso de agua caliente a las unidades productivas y sala de elaboración.



ANEXO 4. CURRÍCULUM VITAE (CV) DEL COORDINADOR Y DE CADA INTEGRANTE DEL EQUIPO TÉCNICO

Se debe presentar un currículum breve, de **máximo de 3 hojas**, de cada profesional integrante del equipo técnico que no cumpla una función de apoyo. La información contenida en cada currículum, deberá poner énfasis en los temas relacionados a la propuesta y/o a las responsabilidades que tendrá en la ejecución del mismo. De preferencia el CV deberá rescatar la experiencia profesional de los últimos 5 años.

Curriculum Vitae (CV), Coordinador Principal: Claudia Carrasco Gutiérrez; será el Coordinador del Proyecto. Controla la gestión integral del proyecto y del equipo de trabajo. Profesional con experiencia en gestión de proyectos y trabajo con la AFC desde inicios de vida laboral. Coordinador de Gestión de CDTA.

1. ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre Completo : Claudia Andrea Carrasco Gutiérrez

Nacionalidad : Chilena

Departamento : CDTA

Facultad o Unidad : Facultad de Ingeniería Agrícola

2. TÍTULOS, GRADOS Y PERFECCIONAMIENTO ACADÉMICO Y PROFESIONAL

Título Profesional

Ingeniero Civil Industrial, 2004. Universidad de Católica de al Sma. Concepción

2.2 Grados académicos

- Licenciado en Ciencias de la Ingeniería, 2004 Universidad de Católica de al SSma Concepción
- Diplomado en Ciencias Ambientales, Universidad Santo Tomás, 2004.
- Magíster en Innovación Tecnológica y Emprendimiento 2011, Universidad Técnica Federico Santa María.

3. EXPERIENCIA DOCENTE EN EDUCACIÓN SUPERIOR

3.1 En la Universidad de Concepción: Clases a alumnos de Ingeniería Agroindustrial e Ingeniería Civil Agrícola.

3.2 Dirección de Tesis de Grado, Memorias de Título. Habilitaciones Profesionales, Seminarios de Título para la carrera de Ingeniería Agroindustrial, Universidad de Concepción.

EXPERIENCIA DOCENTE:

2011 a 2013: Profesor de Plan de negocios a las carreras de Ingeniería Agroindustrial e Ingeniería Civil agrícola. Campus Chillán. Universidad de Concepción.

2008-2009: Profesor de Investigación de operaciones, planificación de la producción, creatividad innovación, Ingeniería Agroindustrial, Campus Los Ángeles, Universidad de Concepción.

2007-2008: Profesor, Tecnología de Vegetales, métodos de optimización, Ingeniería (E) en Agroindustrias, Campus Los Ángeles, Universidad de Concepción.

Otras Funciones Docentes:

1. Dirección y Comisión de proyectos de tesis y participación de proyectos de extensión y difusión del Departamento de Agroindustrias, Facultad de Ingeniería Agrícola, Campus Chillán.
2. Participación en pasantías de la investigación EXPLORA, Región del Biobío 2012.

3. Formulación de Proyecto EXPLORA de CONICYT ED17116, Universidad de Concepción, Denominado “Acercando los Procesos Agroindustriales a escolares”, ejecutado el año 2013.

CONDECORACIONES, PREMIOS Y BECAS:

2010-2011: Beca del Comité Fondo de Innovación Tecnológica de la Región del Biobío, para cursar Magíster.

2017: Beca Erasmus +, Pasantía Universidad de Córdoba, España.

EXPERIENCIA PROFESIONAL:

2009-a la fecha

Lugar : Centro de Desarrollo Tecnológico Agroindustrial (CDTA), Universidad de Concepción.

Cargo : Coordinador Control de Gestión.

Principal Desempeño:

1. Director Proyecto adjudicado al Fondo de Innovación para la Competitividad FIC, Región del Biobío, 2014 -2016. “Modelos de Estandarizaciones Productivas en Alimentos Innovadores”.
2. Colaborador Académico; Proyecto de Extensión: “Jornada Técnica sobre consumo y desarrollo de nuevas alternativas de procesamiento de productos hortofrutícolas saludables, de uso tradicional y típico de la Provincia de Biobío”.
3. Desarrollo de Proyecto para ENEL, en capacitación para la agregación de valor para la avellana chilena, para la comunidad el Avellano de Alto Biobío.
4. Desarrollo y coordinación de proyectos del CDTA para el programa de Voucher de Innovación CORFO, para desarrollo de prototipos y diseño de plantas Agroindustriales.
5. Desarrollo de asesorías para Municipalidad de Nacimiento para Programa de Desarrollo Local para implementación de plantas Agroindustriales y obtención de la resolución sanitarias a empresarios de Nacimiento.
6. Asesoría para el CEAP, centro CONICYT de la Universidad de Talca, para la implementación de planta piloto para sector hortofrutícola.
7. Formador Proyecto EXPLORA CONICYT “Acercando los procesos agroindustriales a escolares”
8. Desarrollo de asesoría para asociación BIOLAMB para implementación de línea de proceso.
9. Director Alterno Proyecto FNDR CODIGO BIP 30003947.
10. Formulación de proyectos para productores lecheros de la provincia de Biobío al Programa de Desarrollo de Inversiones del Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP).

11. Formulación proyecto DIUC Desarrollo de Interferómetro para la calidad microbiológica en leche.

Participación en Seminarios y Ferias:

1. Relator Taller seminario Alimentaria para el desarrollo de Innovación en Alimentos Funcionales, Noviembre 2016, Facultad de Ingeniería Agrícola, Universidad de Concepción.
2. Comisión Organizadora Workshop Agroalimentario Chillán, 2012, Departamento de Agroindustrias, Campus Chillán.
3. Relator, Charla en Seminario para mujeres emprendedoras. Bulnes, 2012.
4. Charla sobre valorización y Desarrollo comercial para agroprocesados para Convenio INDAP-PRODEMU. Los Ángeles, 2012.
5. Charla sobre Agregación de valor, en Seminario Igualdad de oportunidades de MINAGRI. Los Ángeles, 2013.
6. Comisión Organizadora Workshop Agroalimentario Chillán, 2013, Departamento de Agroindustrias, Campus Chillán.

Curriculum Vitae (CV), Coordinador Alterno: Henry Alexis Salamanca Salamanca. Apoya técnicamente al coordinar, preparar actividades prácticas de proceso, asesorar en la habilitación de Planta de proceso y subrogar al coordinador ante cualquier eventualidad.

1. ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre Completo : Henry Alexis Salamanca Salamanca

Nacionalidad : Chilena

Departamento : CDTA

Facultad o Unidad : Facultad de Ingeniería Agrícola

4. TÍTULOS, GRADOS Y PERFECCIONAMIENTO ACADÉMICO Y PROFESIONAL

Título Profesional

Ingeniero en Alimentos, 2004. Universidad de la Frontera

2.2 Grados académicos

- Licenciado en Ciencias de la Ingeniería, 2004 Universidad de la Frontera

5. EXPERIENCIA DOCENTE EN EDUCACIÓN SUPERIOR

3.1 En la Universidad de Concepción: Clases a alumnos de Ingeniería Agroindustrial (2007-2010).

3.2 En la Universidad Católica de la Sma. Concepción: Clases a alumnos de Técnico en alimentos (2009-2013).

3.3 Dirección de Tesis de Grado, Memorias de Título. Habilitaciones Profesionales, Seminarios de Título para la carrera de Ingeniería Agroindustrial, Universidad de Concepción.

Otras Funciones Docentes:

1. Participación en ejecución Proyecto EXPLORA de CONICYT ED17116, Universidad de Concepción, Denominado "Acercando los Procesos Agroindustriales a escolares", ejecutado el año 2013.
2. Encargado de actividades prácticas duales de Liceo Agrícola El Huertón y Liceo Agroindustrial de Llano Blanco

EXPERIENCIA PROFESIONAL:

1. Jefe de Planta, Centro de Desarrollo Tecnológico Agroindustrial. Dirige procesos de trabajo en planta de proceso: Múltiples acciones de desarrollo de producto, Capacitaciones a agricultores, empresarios y alumnos en proceso. Elaboración de agroprocesados para terceros.
2. Director Alterno Proyecto adjudicado al Fondo de Innovación para la Competitividad FIC, Región del Biobío, 2014 -2016. "Modelos de Estandarizaciones Productivas en Alimentos Innovadores".
3. Participación en Proyecto para ENEL, en capacitación para la agregación de valor para la avellana chilena, para la comunidad el Avellano de Alto Biobío.
4. Participación en proyectos del CDTA para el programa de Voucher de Innovación CORFO, para desarrollo de prototipos y diseño de plantas Agroindustriales.

5. Desarrollo de asesorías para Municipalidad de Nacimiento para Programa de Desarrollo Local para implementación de plantas Agroindustriales y obtención de la resolución sanitarias a empresarios de Nacimiento.
6. Asesoría para el CEAP, centro CONICYT de la Universidad de Talca, para la implementación de planta piloto para sector hortofrutícola.
7. Participa en Proyecto EXPLORA CONICYT “Acercando los procesos agroindustriales a escolares”
8. Desarrollo de asesoría para asociación BIOLAMB para implementación de línea de proceso.

Participación en Seminarios y Ferias:

1. Participación CDTA en Feria de Innovación 2014, Innova BioBio, Concepción.
2. Participación CDTA en Feria Alimentación Saludable 2014, Concepción
3. Participación CDTA en Feria Alimentación Saludable 2014 y 2015, Chillán.

Curriculum Vitae (CV), Equipo Técnico – Químico Analista: *Fabiola Salcedo*. Funciones: Desarrollar los etiquetados nutricionales de los productos, apoyo en pilotaje y apoyo en talleres de inocuidad

1. ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre Completo : Fabiola Andrea Salcedo Pinilla

Nacionalidad : Chilena

Departamento : CDTA

Facultad o Unidad : Facultad de Ingeniería Agrícola

2. TÍTULOS, GRADOS Y PERFECCIONAMIENTO ACADÉMICO Y PROFESIONAL

2.1. Título Profesional

Químico Analista, 2006. Universidad de Concepción

2.2. Grados académicos

- Licenciado en Análisis Químico, 2006 Universidad de Concepción

3. EXPERIENCIA DOCENTE EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Participación en ejecución Proyecto EXPLORA de CONICYT ED17116, Universidad de Concepción, Denominado “Acercando los Procesos Agroindustriales a escolares”, ejecutado el año 2013.

EXPERIENCIA PROFESIONAL:

1. Jefe de Laboratorio, Centro de Desarrollo Tecnológico Agroindustrial-UdeC. Realiza múltiples tipos de análisis según disponibilidad de equipamiento y requerimientos. Análisis nutricionales, de estabilidad, microbiológicos, etc.
2. Participa en Proyecto adjudicado al Fondo de Innovación para la Competitividad FIC, Región del Biobío, 2014 -2016. “Modelos de Estandarizaciones Productivas en Alimentos Innovadores”.
3. Participación en proyectos del CDTA para el programa de Voucher de Innovación CORFO, para desarrollo de prototipos y diseño de plantas Agroindustriales.
4. Laboratorista químico, Centro de Biotecnología, UdeC. 3 años.

Participación en Seminarios y Ferias:

1. Participación CDTA en Feria de Innovación 2014, Innova Biobío, Concepción.
2. Participación CDTA en Feria Alimentación Saludable 2014, Concepción
3. Participación CDTA en Feria Alimentación Saludable 2014 y 2015, Chillán.

Curriculum Vitae (CV), Equipo Técnico – Técnico en Procesos: *Marcelo Eduardo Muñoz Ortega*. Funciones: Apoyar en todas las actividades prácticas de proceso con la comunidad. Apoyar en los lineamientos a capacitar para los conceptos de la comercialización.

1. ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre Completo : Marcelo Eduardo Muñoz Ortega

Nacionalidad : Chilena

Departamento : CDTA

Facultad o Unidad : Facultad de Ingeniería Agrícola

2. TÍTULOS, GRADOS Y PERFECCIONAMIENTO ACADÉMICO Y PROFESIONAL

2.1. Título Profesional

Ingeniero (e) Industrial mención Agroindustrias, 2009. Instituto Profesional Virginio Gómez

4. EXPERIENCIA DOCENTE EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Participación en ejecución Proyecto EXPLORA de CONICYT ED17116, Universidad de Concepción, Denominado “Acercando los Procesos Agroindustriales a escolares”, ejecutado el año 2013.

EXPERIENCIA PROFESIONAL:

1. Técnico especializado Planta piloto. Centro de Desarrollo Tecnológico Agroindustrial-UdeC. Encargado de procesos, operador de caldera y autoclave, mantención de equipos de proceso, desarrollo de productos alimenticios, apoyo en capacitaciones de elaboración de alimentos.

2. Participa en Proyecto adjudicado al Fondo de Innovación para la Competitividad FIC, Región del Biobío, 2014 -2016. “Modelos de Estandarizaciones Productivas en Alimentos Innovadores”.

3. Participación en proyectos del CDTA para el programa de Voucher de Innovación CORFO, para desarrollo de prototipos y diseño de plantas Agroindustriales.

2010: Se desempeña como Analista Químico y de proceso en el edificio de refinería, en empresa BENE ORAFTI CHILE S.A.

2010: Se desempeña como Analista Químico del laboratorio de atomización, en empresa BENE ORAFTI CHILE S.A.

2008 – 2009: Se desempeña como Soporte de sistema y Supervisor de área del Centro de Distribución y almacenamiento, en empresa CARNES ÑUBLE S.A. Dentro de la misma empresa es trasladado al área de Productos Elaborados donde se desempeña como Soporte de Sistema.

2008: Se desempeña como encargado de laboratorio y centro de trabajo de Dosimetría en empresa DANONE CHILE S.A. Responsable de insumos preparación de mezclas, esencias, colorantes, vitaminas y cultivos.

2006: Se desempeña como Analista de laboratorio en planta de productos fermentados, realizando análisis de recepción de materia prima, control de producto terminado y análisis microbiológicos, en empresa Parmalat, VIALAT S.A. Km. 2, Longitudinal Norte, Chillán. También se desempeña como Analista de laboratorio en planta de tratamientos UHT de la misma empresa, realizando labores de liberación de producto, control de producto en línea, dosificación de insumos y formulación de productos. Participa también en las pruebas y controles para habilitación de línea de elaboración de quesillo.

2003: Se desempeña como Electromecánico, en las labores de mantención de motores, tableros eléctricos y maquinaria, en empresa ALIFRUT S.A. Km 6, camino a Coihueco, Chillán.

Participación en Seminarios y Ferias:

1. Participación CDTA en Feria de Innovación 2014, Innova Biobío, Concepción.
2. Participación CDTA en Feria Alimentación Saludable 2014, Concepción
3. Participación CDTA en Feria Alimentación Saludable 2014 y 2015, Chillán.

OTROS ESTUDIOS Y CAPACITACIONES

1. Pasantía a España en Área de Productos Cárnicos y Lácteos financiado por Becas Chile.
2. Licencia de Operador de Calderas de Mediana Presión.
3. Capacitación en el manejo y aplicación de cultivos lácticos.
4. Manejo de Programa QAD, ROSS Y Office a nivel de usuario.
5. Capacitación en prevención de riesgos, accidentes de trabajo y trayecto, dictado por la Asociación Chilena de Seguridad.
6. Capacitación en Fabricación de productos Lácteos Activia, en Planta la Serenísima, Danone S.A. Argentina.

Currículum Vitae (CV), Equipo Técnico, Facilitadora actividades: Evelyn Marianela Jara Sepúlveda

Profesional representante de Fundación Pehuén, que Apoyará en todas las actividades prácticas con la comunidad y participará en los lineamientos a capacitar y/o trabajar.

Antecedentes Personales:

Nombres : Evelyn Marianela Jara Sepúlveda

Nacionalidad : Chilena

Formación Académica:

INGENIERIA EN EJECUCIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS Instituto Profesional Virginio Gómez, de la Universidad de Concepción,

TECNICO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS

Instituto Profesional Virginio Gómez, de la Universidad de Concepción

Experiencias Laborales:

2013 (julio 2013- actualidad) – Fundación Pehuén, de Enel Generaciones Chile. Comuna de Alto Biobío, Coordinadora área de educación: implementación, control y seguimiento a los programas de educación que posee Fundación Pehuén.

2010 (enero a abril 2010) – Constructora Fucha Gellona y Silva S.A, comuna de la Reina, Santiago, “obra campo amor”, empresa donde me desempeñe como Técnico en prevención de riesgos (matrices de riesgos, evaluaciones de impactos ambientales, reglamentos internos).

2006 – 2007, Club de golf 7 Ríos, comuna de los Ángeles, empresa en donde me desempeñe como colaboradora del área administración y ventas.



Conocimientos, Cursos y Otros

Nodo Chile RedEAmérica. – Taller "Por qué y cómo evaluar proyectos en organizaciones reales" (2017).

Centro de Negocios Sercotec.- Capacitación en Formulación de proyectos (2017).

Fundación Trabajo Para un Hermano. Curso - Taller Formación de Facilitadores en Metodología C.E.F.E. (2016).

Universidad Tecnológico Monterrey. - Diplomado Inversión Social en Desarrollo de Base (2014).

Currículum Vitae (CV), Equipo Técnico – Técnico en Terreno: *Mónica Eliana Inostroza Cabello*

1. ANTECEDENTES PERSONALES

Apoyo a para desarrollo de Productos y control de procesos en sala productiva y envasado y pruebas pilotos para introducir productos al mercado. Apoyo en terreno en proceso y puesta en marcha modelo de trabajo. Apoyo inicial Administrador.

Nombre: Mónica Eliana Inostroza Cabello

Edad: 26 años

Estado civil: Soltera

Nacionalidad: Chilena.

Antecedentes Académicos

Educación Básica: 1º a 7º Básico Escuela particular Juan Pablo II.

8º Básico Escuela José Manzo De Velasco.

Educación Media: 1º a 4º Medio Liceo Técnico Juanita Fernández Solar

Especialidad: Laboratorio Químico

Curso de Capacitación: Competencias básicas de atención Cliente y ventas, En cecat Ltda.

Curso de Capacitación: Competencias de Atención al Cliente y merchandising.

Educación Superior: Universidad Católica de la Santísima Concepción.

Título: Técnico nivel superior en alimento.

Antecedentes Laborales

Septiembre-Mayo (2016-2017): Reemplazo Técnico en Centro de Desarrollo Tecnológico Agroindustrial de La Universidad de Concepción, Los Ángeles.

Marzo-Mayo (2014-2015): Técnico planta de proceso en Centro de Desarrollo tecnológico Agroindustrial Universidad de Concepción, Los Ángeles.

Práctica Profesional (Marzo – Julio 2014): Práctica Productiva Centro de Desarrollo Tecnológico Agroindustrial de La Universidad de Concepción, Los Ángeles.

Noviembre- Marzo (2012-2014) Asistente de sala de ventas Empresas La Polar, Los Ángeles.

Febrero –Diciembre (2011): Vendedora en Importadora Taurus, Los Ángeles.

Octubre- diciembre (2010): Control de inventario y bodega en empresa Sevelec Ltda, Los Ángeles.

Diciembre- marzo (2009-2010): Realización de práctica profesional en la Empresa Nestlé, Los Ángeles.

Currículum Vitae (CV), Equipo Técnico, Facilitadora actividades: *Mario Patricio Chávez Campos*

Profesional representante de ENEL, que Apoyará en todas las actividades prácticas con la comunidad y participará en los lineamientos a capacitar y/o trabajar.

Antecedentes Personales:

Nombres : Mario Patricio Chávez Campos

Nacionalidad : Chilena

Formación Académica:

INGENIERO AGRÓNOMO: Universidad de La Frontera, 1999.

Experiencias Laborales:

01/05/2017 : Forma parte de Equipo de Sostenibilidad y Relaciones Comunitarias de ENEL Chile. Gestión Programas de Desarrollo Sustentable a través de procesos de Valor Compartido en el territorio de Alto Biobío, Antuco, Los Ángeles y Renaico.

01/10/2015 : Planes de Manejo para el Desarrollo Indígena y el "Valor Compartido" en la localidad de Alto Biobío, asociados a las comunidades indígenas vecinas a las centrales Pangue, Ralco y Palmucho. Gestión de la Sostenibilidad y Relaciones Comunitarias, ENDESA.

01/10/2011 - 30/09/2015: Responsable en la gestión de actividades de desarrollo productivo con familias reubicadas producto de construcción de Central Ralco. Actividades establecidas en el Estudio de Impacto ambiental (EIA) y la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N ° 10/97.

04/05/2009 - 30/09/2011: Especialista Ambiental, Ingendesa, Los Ángeles, Chile. Responsabilidad en la gestión de actividades de desarrollo productivo con familias reubicadas producto de construcción de Central Ralco. Actividades establecidas en el Estudio de Impacto ambiental (EIA) y la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N ° 10/97.



04/09/2008 - 30/04/2009: Hidrotec S.A., Gerente de Cuentas, Gerencia de Proyectos en las Regiones de Regadío de Biobío, Araucanía y Los Lagos, para optimizar la inversión y hacer un uso más eficiente del agua de riego.

01/003/2001 - 31/03/2008: Agrosystems S.A., Representante de Ventas. Gestión de proyectos de riego en zonas de riego de Biobío, Araucanía y Los Lagos. Comercialización de insumos de riego.

ANEXO 5. FICHA IDENTIFICACIÓN COORDINADOR Y EQUIPO TÉCNICO.

Esta ficha debe ser llenada por el coordinador y por cada uno de los profesionales del equipo técnico.

Nombre completo	Claudia Andrea Carrasco Gutiérrez
RUT	
Profesión	Ingeniero Civil Industrial
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	Universidad de Concepción –CDTA
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	
Teléfono fijo	
Teléfono celular	
Email	
Género (Masculino o Femenino):	Femenino
Etnia (indicar si pertenece a alguna etnia):	No
Si corresponde contestar lo siguiente:	
Tipo de productor (pequeño, mediano, grande):	No aplica
Rubros a los que se dedica:	No aplica

Nombre completo	Henry Alexis Salamanca Salamanca
RUT	
Profesión	Ingeniero en Alimentos
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	Universidad de Concepción –CDTA
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	
Teléfono fijo	-----
Teléfono celular	
Email	
Género (Masculino o Femenino):	Masculino
Etnia (indicar si pertenece a alguna etnia):	No
Si corresponde contestar lo siguiente:	
Tipo de productor (pequeño, mediano, grande):	No aplica
Rubros a los que se dedica:	No aplica

Nombre completo	Mario Patricio Chávez Campos
RUT	
Profesión	Ingeniero Agrónomo
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	Enel Generación Chile S.A.
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	
Teléfono fijo	-----
Teléfono celular	
Email	
Género (Masculino o Femenino):	Masculino
Etnia (indicar si pertenece a alguna etnia):	No
Si corresponde contestar lo siguiente:	
Tipo de productor (pequeño, mediano, grande):	No aplica
Rubros a los que se dedica:	No aplica

Nombre completo	Fabiola Andrea Salcedo Pinilla
RUT	
Profesión	Químico Analista
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	Universidad de Concepción –CDTA
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	
Teléfono fijo	-----
Teléfono celular	
Email	
Género (Masculino o Femenino):	Femenino
Etnia (indicar si pertenece a alguna etnia):	No
Si corresponde contestar lo siguiente:	
Tipo de productor (pequeño, mediano, grande):	No aplica
Rubros a los que se dedica:	No aplica

Nombre completo	Marcelo Eduardo Muñoz Ortega
RUT	
Profesión	Ingeniero (E) Industrial (M) Agroindustrias
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	Universidad de Concepción –CDTA
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	
Teléfono fijo	-----
Teléfono celular	
Email	
Género (Masculino o Femenino):	Masculino
Etnia (indicar si pertenece a alguna etnia):	No
Si corresponde contestar lo siguiente:	
Tipo de productor (pequeño, mediano, grande):	No aplica
Rubros a los que se dedica:	No aplica

Nombre completo	Evelyn Marianela Jara Sepúlveda
RUT	
Profesión	Ingeniero en Prevención de Riesgos
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	Fundación Pehuén
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	
Teléfono fijo	-----
Teléfono celular	
Email	
Género (Masculino o Femenino):	Femenino
Etnia (indicar si pertenece a alguna etnia):	No
Si corresponde contestar lo siguiente:	
Tipo de productor (pequeño, mediano, grande):	No aplica
Rubros a los que se dedica:	No aplica

Nombre completo	Mónica Eliana Inostroza Cabello
RUT	
Profesión	Técnico en Alimentos
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	Particular
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	
Teléfono fijo	-----
Teléfono celular	
Email	
Género (Masculino o Femenino):	Femenino
Etnia (indicar si pertenece a alguna etnia):	No
Si corresponde contestar lo siguiente:	
Tipo de productor (pequeño, mediano, grande):	No aplica
Rubros a los que se dedica:	No aplica

ANEXO 7. LITERATURA CITADA

Aylwin et al, 2003. Informe de la comisión verdad histórica y nuevo trato con los pueblos indígenas. Ed. Octubre 2008. Gobierno de Chile. 684 pags.

Loewe et al. 1997. Monografía de Avellano chileno (Gevuina avellana). INFOR. 49 pags.

FIA. 2009. Resultados y lecciones en producción de avellanas chilenas como recurso para productores rurales. Serie Experiencias de innovación para el emprendimiento agrario. 30 pags.

Yañez, L. 2004. Prospección del comercio del fruto de la avellana y sus productos derivados, en la región metropolitana. Memoria de título para optar al Título profesional de Ingeniero Forestal, Universidad de Chile, Facultad de Cs. Forestales. Santiago, Chile.

Cruzat, 2010. Situación actual y perspectivas del cultivo del avellano europeo. En: Exponut 2010. Hotel Sheraton, 29 de abril de 2010. Santiago, Chile. 41 pags.

ANEXO 8. Identificación sector y subsector

Sector	subsector
Agrícola	Cultivos y cereales
	Flores y follajes
	Frutales hoja caduca
	Frutales hoja persistente
	Frutales de nuez
	Frutales menores
	Frutales tropicales y subtropicales
	Otros frutales
	Hongos
	Hortalizas y tubérculos
	Plantas Medicinales, aromáticas y especias
	Otros agrícolas
	General para Sector Agrícola
	Praderas y forrajes
Pecuario	Aves
	Bovinos
	Caprinos
	Ovinos
	Camélidos
	Cunicultura
	Equinos
	Porcinos
	Cérvidos
	Ratites
	Insectos
	Otros pecuarios
	General para Sector Pecuario
	Gusanos
Dulceacuícolas	Peces
	Crustáceos
	Anfibios
	Moluscos
	Algas
	Otros dulceacuícolas
Forestal	General para Sector Dulceacuícolas
	Bosque nativo
	Plantaciones forestales tradicionales
	Plantaciones forestales no tradicionales
	Otros forestales
Gestión	General para Sector Forestal
	Gestión
	General para General Subsector Gestión
	Congelados
	Deshidratados

Sector	subsector
Alimento	Aceites vegetales
	Jugos y concentrados
	Conservas y pulpas
	Harinas
	Mínimamente procesados
	Platos y productos preparados
	Panadería y pastas
	Confitería
	Ingredientes y aditivos (incluye colorantes)
	Suplemento alimenticio (incluye nutraceuticos)
	Cecinas y embutidos
	Productos lácteos (leche procesada, yogur, queso, mantequilla, crema, manjar)
	Miel y otros productos de la apicultura
	Vino
	Pisco
	Cerveza
	Otros alcoholes
	Productos forestales no madereros alimentarios
	Alimento funcional
	Ingrediente funcional
	Snacks
	Chocolates
	Otros alimentos
	General para Sector Alimento
	Productos cárnicos
	Productos derivados de la industria avícola
	Aliños y especias
Producto forestal	Madera aserrada
	Celulosa
	Papeles y cartones
	Tableros y chapas
	Astillas
	Muebles
	Productos forestales no madereros no alimentarios
	Otros productos forestales
	General Sector Producto forestal
Acuícola	Peces
	Crustáceos
	Moluscos
	Algas
	Echinodermos
	Microorganismos animales
	Otros acuícolas
	General para Sector Acuícola
General	General para Sector General
	Agroturismo

Sector	subsector
Turismo	Turismo rural
	Turismo de intereses especiales basado en la naturaleza
	Enoturismo
	Otros servicios de turismo
	General Sector turismo
Otros productos (elaborados)	Cosméticos
	Biotechnológicos
	Insumos agrícolas / pecuarios / acuícolas / forestales / industrias asociadas
	Biomasa / Biogás
	Farmacéuticos
	Textiles
	Cestería
	Otros productos
	General para Sector Otros productos