



Portafolio Productos

**Programa de vinculación
entre la agroindustria
alimentaria y la AFC
mediante D+i en
productos alimentarios.**

BIP -40049021

Índice

P02	Objetivo
P04	Etapas
P05	Resultados
P06	Prototipo 01 Helado Vegano de Golden Berry
P07	Prototipo 02 Mantequilla de Leche de Cabra
P08	Prototipo 03 Snack para Perro de Huesos de Descarte
P09	Prototipo 04 Barrita tipo Turrón de Polen y Miel
P10	Prototipo 05 Encurtido de Huevos de Codorniz Japonés
P11	Prototipo 06 Snack Mix de Verduras de Descarte
P12	Prototipo 07 Espumante de Durazno
P13	Prototipo 08 Durazno Deshidratado - Huesillo
P14	Qué es Creas

Objetivo

Este programa tiene por objetivo vincular el sector primario con la agroindustria a través de un programa para el **desarrollo de productos alimentarios con materias primas y residuos** provenientes de la producción de la **Agricultura Familiar Campesina – AFC –** afectada por el cambio climático de las provincias de **Petorca y San Felipe**.

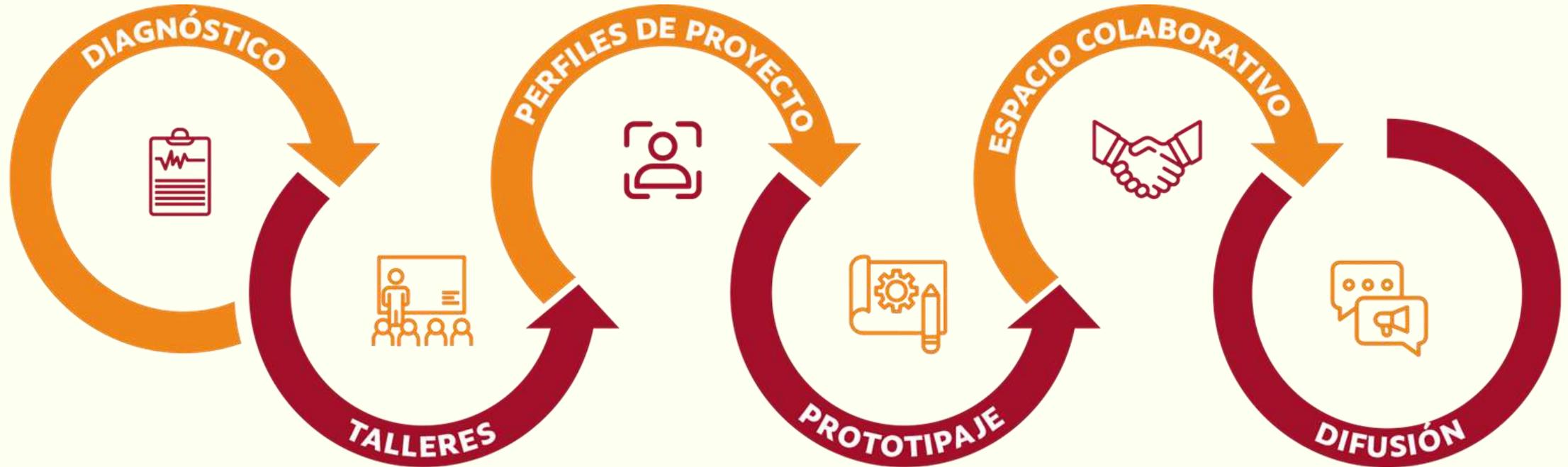


Etapas

Diagnóstico de línea base para identificar las brechas, necesidades y potencialidades de la Agricultura Familiar Campesina afectadas por la crisis hídrica.

Desarrollo de perfiles de proyecto que busquen añadir valor a las materias primas y/o descartes de la Agricultura Familiar Campesina.

Implementación de un **espacio colaborativo** que le permita a las Mipymes y emprendedores desarrollar productos alimentarios.



Diseño y ejecución de talleres enfocados en el sector primario y agroindustrial alimentario para entregar capacidades técnicas para el desarrollo de productos procesados.

Desarrollo de 8 prototipos a través de conocimientos D+i hasta la obtención de un producto a nivel piloto y transferencia tecnológica.

Plan de difusión y transferencia de los resultados obtenidos durante la ejecución del programa.

Resultados

Soporte integral
a pequeños agricultores. ✓

Talleres sobre desarrollo e
innovación en alimentos. ✓

Capacitación en tecnologías de los
alimentos y alimentos funcionales ✓

20 perfiles de
proyecto formulados. ✓

8 Prototipos
alimentarios desarrollados. ✓

Transferencia tecnológica. ✓

Espacio colaborativo implementado. ✓



Prototipo Helado Vegano de Golden Berry

Desarrollo y validación técnica de un helado vegano a partir de garbanzo y golden berries.



Berta Aravena Aballay trabaja el **Golden Berry** y tiene una línea de productos que pretende utilizar el producto de forma íntegra: **jugo, mermelada, gomitas e infusiones**. Su idea es **ampliar esta línea con un helado** enfocado al mercado vegano, utilizando garbanzos como base.

Desafío técnico: Definir una formulación que permita el desarrollo de helados estables fisicoquímicamente, dado que propiedades como la viscosidad, la tensión superficial y la densidad varían considerablemente con la reducción del contenido de materia de grasa (leche) y cambio en el contenido de proteína, por lo que tienen un impacto significativo en la preparación y la estabilidad de las emulsiones que conforman este producto.

Prototipo Mantequilla de Leche de Cabra



Generación de mantequilla en base a leche de cabra de Putaendo.



Brunilda Olguín Guerrero es una criancera de cabras quien cuenta con una reconocida producción de variedad de **quesos frescos, maduros, con especias e incluso dulces**. Se propone la elaboración de una **mantequilla en base a leche de cabra**, producto de escasa producción en el mercado nacional e internacional, y que puede ser visto como una variedad de mantequilla de características más saludables por sobre la versión tradicional.

Desafío técnico: Generar la **crema caprina**, puesto que la presenta atributos diferentes respecto a sus grasas, como es el caso de un **menor tamaño de los glóbulos** apoyan la formación de emulsiones en agua, **afectando el rendimiento de recuperación de las grasas desde leche de cabra**. Lograr un **equilibrio sensorial** respecto a los sabores intrínsecos de la leche de cabra en la mantequilla.

Prototipo Snack para Perro de Huesos de Descarte

Elaboración de un snack para perros en base a huesos de caballo de descarte.



Fernando Beltrán Donoso es un productor de **charqui de caballo**, e identifica un potencial descarte dentro de su producción: **huesos que aún tienen contenido de carne** y son de consistencia dura.

El emprendedor ha detectado el potencial como **snack para perro** en base a su propia experiencia con mascotas, y busca apuntar al mercado de alimentos recreativos tipo premio, que ayudan con la ansiedad y salud dental de los perros que los consumen.

Desafío técnico: Determinar el **grado de cocción del hueso** de forma que la **masticabilidad y propiedades sensoriales** sean las ideales para este tipo de producto y sea de alta aceptabilidad dentro de las mascotas. Obtener un producto de una durabilidad competitiva, puesto que en el mercado este tipo de snacks tienen una **duración de 1-2 años**.

✓ Inicio de actividades

✓ Resolución Sanitaria

📍 Llay-Llay



Prototipo Barrita tipo Turrón de Polen y Miel

04

Mejoras al prototipo de snack tipo turrón- barrita de polen de Apicultura Real.



Elson Muñoz es **productor de miel** con un volumen de 2 toneladas por temporada, que busca sacarle el máximo provecho a su cosecha con el uso de sus subproductos (colmena, polen, jalea real) para diferentes prototipos. Su receta de **barritas-turrónes en base a polen y endulzadas con miel** tiene un gran éxito comercial a nivel artesanal, y el emprendedor apuesta a que tienen también gran potencial para entrar al Programa de Alimentación Escolar (PAE) de Junaeb.

Desafío técnico: Lograr la **estandarización de la formulación** de las barritas-turrónes de polen ajustado a las determinaciones nutricionales del PAE – JUNAEB, de forma que el producto pueda ser adquirido por las empresas que liciten, **considerando que la miel es un ingrediente que por sí mismo representa adición de azúcar.**

Prototipo

Encurtido de Huevos de Codorniz Japonés

Desarrollo de un encurtido de huevos de codorniz japonés.



Olga Bazaez Silva es una emprendedora del mundo de la venta de **huevos de codorniz japonés**, mantiene una producción semanal de entre 30 y 60 huevos. Para diversificar su oferta y responder a las demandas de sus clientes, ha incursionado en la elaboración de **conservas de huevos de codorniz con especias**, mejorando y perfeccionando el producto a través del proyecto.

Desafío técnico: Estandarización de las condiciones de proceso: **correcta manipulación** durante el proceso de encurtido para prevenir la contaminación microbiológica. **Control del tratamiento térmico** e implementación de **medidas de higiene y sanitización rigurosas**.

~~✗~~ Inicio de actividades

~~✗~~ Resolución Sanitaria

 Papudo

Prototipo Snack Mix de Verduras de Descarte

Desarrollo de un snack salado de mix de verduras en base a descartes.



Mónica Henríquez Lazcano es una apicultora enfocada en la circularidad de la actividad. **Se especializa en abejas y lombrices**, donde cuenta con producción de **miel y vermicompostaje**. La emprendedora tiene contacto con varios productores, quienes le entregan **verduras compostables** que aún cuentan con **potencial nutricional**. Propone elaborar un snack de **verduras deshidratadas** como alternativa saludable a las opciones de snack actuales.

Desafío técnico: El establecimiento del **correcto grado de secado de las hortalizas**, la **combinación de sabores**, el **condimentarlas** previo al secado y el encontrar un **packaging que permita darle el valor** desde el lado comercial referente al etiquetado, y en línea con la normativa vigente.

Inicio de actividades

Resolución Sanitaria

Llay-Llay



Prototipo Espumante de Durazno

07

Desarrollo de un producto espumante en base a descartes de durazno



La **Federación Nacional de la Fruticultura Familiar Campesina**, FEDAFRUC es una asociación que tiene por objeto representar y defender los intereses de la **Agricultura Familiar Campesina e Indígena**. En su labor, la asociación detectó una alta tasa de frutos de descarte en la producción de **durazno conservero**, principalmente por una reducción en su tamaño asociada a la escasez hídrica. Es por lo anterior que han decidido darle valor a través del **desarrollo de un producto fermentado de alta calidad**.

Desafío técnico: Generar un proceso fermentativo que permita la obtención de un espumante de alta gama, replicable y escalable. Evaluar que el producto obtenido sea aceptable sensorialmente, y estable en el tiempo de almacenamiento en un envase adecuado.

✓ Inicio de actividades

✓ Resolución Sanitaria

📍 Putaendo



Prototipo Durazno Deshidratado - Huesillo

08

Análisis de alternativas tecnológicas para la mejora del proceso de secado de durazno conservero de Putaendo para la elaboración de huesillo



Raúl Iturrieta es un agricultor de Putaendo reconocido por su actividad en diversas entidades gremiales y asociativas, además de ser **productor de carozos y condimentos**. Encontró la oportunidad de mejorar su producto huesillo desde la sostenibilidad, tecnificando el proceso de secado y mejorando el empaque de los mismos para **aumentar la durabilidad del producto** en góndola, y explorar nuevos mercados.

Desafío técnico: La generación de un **proceso competitivo** desde el punto de vista **técnico y económico** frente a la línea base actual, que entregue un producto de calidad premium manufacturado a través de **tecnologías limpias**. Generar el **packaging** acorde a la normativa y tipo de mercado a apuntar.

creas.cl

Qué es Creas

El **Creas** es una institución que desarrolla soluciones y tecnologías enfocadas en mejorar la competitividad de la industria alimentaria regional y nacional, gracias a la competencia de sus investigadores y profesionales, quienes generan conocimiento científico aplicado, dirigido a dar soluciones efectivas a las problemáticas de la industria.

comunicaciones@creas.cl



Creas Alimentos Saludables



**Esta iniciativa ha sido financiada con aportes del Fondo de Innovación
para la competitividad del Gobierno Regional de Valparaíso año 2022**



#VALPARAÍSO
REGIÓN
de
DERECHOS

