



CORFO



CETA

Centro Tecnológico para la
Innovación Alimentaria



► **Catálogo Equipamiento 2024**

Centros de Innovación Norte, Centro y Sur

www.cetalimentos.cl

El **Centro Tecnológico** para la Innovación Alimentaria (CeTA) es una corporación público-privada, creado en 2015 con apoyo de Corfo y concentra el 50% de los proyectos de I+D en el país, formando parte del Programa Estratégico Transforma Alimentos.

CeTA Zona Norte

*Arturo Godoy s/n, sector Playa Blanca
Pampilla, Coquimbo.*

CeTA Zona Centro

*Parque Laguna Carén, Ruta 68 n°18501,
Pudahuel, Santiago.*

CeTA Zona Sur

*Pedro Aguirre Cerda s/n, sector
Lo Rojas, Coronel, Biobío.*

CeTA

Centro Tecnológico para la
Innovación Alimentaria



Tabla de contenidos

Presentación

Modelo de trabajo

Centro de Innovación **Zona Norte**

- Procesamiento
- Esterilización
- Envasado
- Equipos principales de las
- líneas de proceso

Centro de Innovación **Zona Centro**

- Procesamiento
- Separación
- Envasado
- Equipos principales de las
- líneas de proceso

Centro de Innovación **Zona Sur**

- Extracción
- Deshidratación
- Procesamiento
- Esterilización
- Envasado
- Otros equipos
- Equipos principales de las
- líneas de proceso

Presentación

Presentación *Modelo de trabajo*

El **Centro Tecnológico para la Innovación Alimentaria (CeTA)**, tiene por misión contribuir a que Chile se convierta en una de las potencias mundiales en producción de alimentos innovadores y sostenibles.

Para ello, CeTA entrega a empresas grandes, medianas, pequeñas, start-ups y emprendedores servicios de prototipado, pilotaje y escalamiento que les permitan llegar al consumidor final con productos que respondan a las tendencias globales en producción de alimentos y consumo sostenible.

Este catálogo presenta el equipamiento y tecnologías de los Centros de Innovación de CeTA en las regiones de Coquimbo, Metropolitana y del Biobío, disponibles bajo un modelo colaborativo.

Modelo de Trabajo

Presentación Modelo de trabajo

Para la realización de prototipos y pilotos, el equipamiento es operado por profesionales de CeTA, mientras el cliente participa realizando observaciones y toma de decisiones durante el proceso. En el caso de contratos para escalamiento semiindustrial, el equipamiento necesario se configura en función de cada requerimiento y línea de proceso, de forma de alcanzar en forma costo-efectiva producciones de pequeña escala con resolución sanitaria.

Centro de Innovación Zona Norte

Orientado a:

DESHIDRATACIÓN

REDUCCIÓN DE TAMAÑO

ESTERILIZACIÓN

ENVASADO

Con una superficie de 967 m², es un Centro que opera en dependencias de la empresa Orizon S.A., impulsando el desarrollo del sector de alimentos de la macrozona norte de Chile, atendiendo a emprendedores, pequeñas y medianas empresas (pymes) de la zona, con énfasis en el aprovechamiento de las materias primas del sector y bio productos marinos.

El Centro entrega servicios de prototipado, pilotaje y escalamiento bajo un modelo abierto e inclusivo, acelerando la innovación en la industria alimentaria.

LÍNEAS DE PROCESOS

Concentrados hortofrutícolas

Conservas en frasco y latas

Deshidratación

Pastas untables



Molino coloidal

Este equipo está diseñado para la producción de emulsiones altamente estables, suspensiones y mezclas. El equipo utiliza el principio de “molienda en húmedo”, las sustancias líquidas y semilíquidas experimentan una fina dispersión y homogeneización. Se utiliza principalmente para fabricar pastas untables, aderezos, salsas, entre otros.

CAPACIDAD: 50 kg/batch



Molino de pines

Los molinos de pines son máquinas que se utilizan para reducir y disminuir el tamaño total de las partículas descomponiéndolas a través del efecto integral de golpe y fricción del disco acanalado, así como el golpe mutuo de los materiales. Lo anterior, para producir partículas que son finas o ultrafinas.

CAPACIDAD: 100 kg/día





Paila con agitación planetaria

Equipo ampliamente utilizado en el procesamiento de distintos tipos de alimentos, como dulces, lácteos, bebidas, productos viscosos, entre otros. Permitiendo con los mismos, concentrar, amasar y cocinar.

Capacidad: 500 L





Exhauter

El túnel de Exhausting o cámara de vapor es empleada en la industria alimentaria con la función de eliminar el aire que puede contener un producto envasado en frascos de vidrio o en latas, antes de proceder con el sellado hermético. Esto se logra mediante un proceso térmico que inyecta vapor saturado y así elimina las burbujas de aire que posee el producto, con esto se puede evitar la oxidación de las materias, aumentando la vida útil del producto al reducir la proliferación de microorganismos aerobios.

Capacidad: 40 envases/min



Autoclave vertical

Los autoclaves son recipientes herméticos fabricados para soportar altas presiones y elevadas temperaturas para conseguir eliminar todo tipo de microorganismos, como bacterias, virus e incluso esporas. Se utiliza habitualmente para la esterilización de envases de vidrio, metálicos, conservas, entre otros.

Capacidad: 50 L





Secador Convectivo

El secado convectivo es uno de los procesos de deshidratación más utilizados para la conservación de frutas, verduras, granos, setas, productos marinos entre otros. Esta se produce haciendo circular aire caliente entre las bandejas por medio del ventilador, el cual pasa a través del producto evaporando el agua que se encuentra en éste.

Capacidad: 50–100 kg/ batch





Envasadora al vacío

Puede utilizarse para envasar distintos tipos de alimentos de alta y baja humedad, incluyendo productos como carnes, pescados, deshidratados, especias y productos de cuarta gama en bolsas de hasta 30x40 cm. Este proceso además de prolongar la vida útil de los productos permite la conservación de los nutrientes y de las características organolépticas como color, olor y sabor.



Capacidad: 1 ciclo/min



Dosificadora de semilíquidos

Permite la dosificación de productos líquidos y fluidos viscosos tales como miel, cremas, pastas, grasas, mermeladas, dulce de leche, salsas, aderezos, entre otros.



Capacidad de tolva: 20 L



Selladora para bolsas

Equipo que permite el sellado de bolsas plásticas, de polietileno, polipropileno y otros laminados. Ofrece la posibilidad de trabajar en posición horizontal o vertical y cuenta con banda transportadora para sujetar la bolsa. Sella bolsas de hasta 2 kg con sellado de 15 mm de espesor y 30 mm de altura máxima.



Capacidad: 5 envases/min



Tapadora Twist off

Equipo semiautomático que está diseñado para realizar el cierre de frascos de vidrio con tapas roscadas de aluminio en diferentes tamaños (35 a 105 mm), mientras simultáneamente se hace vacío en el interior de los mismos envases.

Capacidad: 15 envases/min



Cerradora de latas

La selladora de envases metálicos es un equipo semiautomático que sella herméticamente la tapa al cuerpo de la lata, generando una doble costura sobre la tapa. Requiere que el operador ubique el envase y la tapa sobre la máquina y la accione.

Capacidad: 10 envases/min



LINEAS DE PROCESO



Centro de Innovación Zona Centro

Orientado a:

DESHIDRATACIÓN

REDUCCIÓN DE TAMAÑO

ESTERILIZACIÓN

ENVASADO

EXTRACCIÓN

SEPARACIÓN

EMULSIÓN

EXTRUSIÓN

El **Centro de Innovación Zona Central de CeTA** se enfoca en el desarrollo de productos, pilotaje y escalamiento semiindustrial de alimentos. Su equipamiento está instalado en un amplio y vanguardista edificio sustentable de diseño circular, con un patio interior con flora nativa y una vista abierta hacia los sectores de oficinas, laboratorios y producción.

LÍNEAS DE PROCESOS

Colorantes

Concentrados proteicos

Cereales y snacks

Texturizado de proteína
baja y alta

Humedad

Farináceos

Bebidas lácteas, vegetales
y jugos

Salsas untables

Fermentados

Embutidos



Secado por aspersión

El secado por aspersión es el proceso más aplicado en la industria de secado de materiales líquidos, tales como: estado de solución, emulsión, suspensión y pasta bombeable. Esta tecnología se utiliza para pulverizar una solución por medio de una corriente de aire caliente, la que deshidrata en forma casi instantánea para obtener partículas sólidas finas.

Capacidad: 3–5 kg/h



Secador Convectivo

El secado convectivo es uno de los procesos de deshidratación más utilizados para la conservación de frutas, verduras, granos, setas, productos marinos entre otros. Esta se produce haciendo circular aire caliente entre las bandejas por medio del ventilador, el cual pasa a través del producto evaporando el agua que se encuentra en éste

Capacidad: 40–100 kg/ batch





Secado estático para pastas

El secador está especialmente diseñado para el secado de la pasta. Cuenta con tecnología para la optimización del proceso de secado de acuerdo con los diferentes tipos de pastas o de otros productos. Este equipo cuenta con bandejas de madera, y tiene la posibilidad de operar bajo distintos programas de tiempo, temperatura y humedad.

Capacidad: 25 kg/batch



Horno de piso y convectivo

El horno de piso se utiliza para la cocción de productos tales como bollería, galletas dulces y saladas, panes, masas de pizza, entre otros. El horno convectivo con inyección de vapor permite la cocción de masas crocantes como panes franceses, también se emplea para la elaboración de medialunas, masas hojaldradas y panes suaves, entre otros. Ambos poseen la opción de operar bajo distintos programas de tiempo y temperatura.

Capacidad horno de piso: 3 bandejas
Capacidad horno convectivo: 5 bandejas





Moledora de carne

Equipo de diseño innovador para moler productos cárnicos y símiles cárnicos, con boca exterior para facilitar su limpieza y evitar la transmisión de calor a la carne. Sus componentes son de acero inoxidable y de fácil higienización

Capacidad: 30 kg/batch



Rebanadora

Este equipo corta fiambres, quesos y carnes frías, fabricado para uso continuo con un sistema de engranes permanente lubricado. Además, la cuchilla está rodeada por un protector metálico para evitar accidentes.

Ancho de corte: 0-25 mm



Molino de pines

Los molinos de pines son máquinas que se utilizan para reducir y disminuir el tamaño total de las partículas descomponiéndolas a través del efecto integral de golpe y fricción del disco acanalado, así como el golpe mutuo de los materiales. Lo anterior, para producir partículas que son finas o ultrafinas.

Capacidad: 100 kg/día





Molino de chuchillos

El molino de cuchillas se utiliza para la disminución de tamaño de diferentes materiales blandos a semiduros, secos y fibrosos, gracias a su motor de alto torque, utilizando las fuerzas de corte y cizallamiento. El tiempo de permanencia de la muestra en la cámara es corto, se descarga y se recoge en el receptáculo.

Capacidad: 5kg/h



Molino de martillo

Se usa principalmente para hacer polvo o granos pequeños. Complementa al tamizador vibratorio. Es ampliamente utilizado en el procesamiento de semillas de girasol, soja y canola, entre otras.

Capacidad: 50 kg/h





Pasteurizador

Intercambiador de calor tubular para tratar térmicamente jugos, bebidas, productos lácteos y otros alimentos líquidos, el objetivo es destruir los microorganismos patógenos presentes y así hacer que los productos sean seguros para el consumo y que tengan una vida útil más prolongada.

Capacidad: 50 L/h



Esterilización a ultra alta temperatura (UHT)



Este equipo realiza tratamiento a altas temperaturas y se utiliza para la esterilización de alimentos que contienen niveles bajos de acidez (pH menor a 4,6), consiste en calentar el producto a más de 130 °C, durante un periodo muy corto, para después pasar por un proceso de enfriamiento y envasar el producto dentro de la misma línea a temperatura ambiente. Este proceso destruye todos los microorganismos, lo que hace que el

Capacidad: 20 l/h



Autoclave

Los autoclaves son recipientes herméticos fabricados para soportar altas presiones y elevadas temperaturas para conseguir eliminar todo tipo de microorganismos, como bacterias, virus e incluso esporas. Se utiliza habitualmente para la esterilización de envases de vidrio, metálicos, conservas, entre otros.



Capacidad: 60 L





Tanque de extracción

Equipo que se puede utilizar para efectuar extracciones sólido-líquido, acuosas, hidroalcohólicas y maceraciones. Se trata de un tanque con agitación y regulación de temperatura con un sistema antiexplosivo que permite su buen funcionamiento al trabajar con alcoholes.

Capacidad: 350 L/batch



Tanque reactor con agitación

Son equipos que se crearon con el propósito de que en su interior se produzcan reacciones químicas, es decir, transformaciones desencadenadas por la combinación de sustancias distintas para la fabricación de diversos productos de la industria alimentaria, que requieran agitación y temperatura que sean continuas y regulables.

Capacidades: 25, 50, 100, 200, 350 L/batch



Extractor de aceites

Las prensas de aceite se caracterizan por su procedimiento de prensado en frío, que utiliza transportadores de tornillo para presionar el aceite. Las semillas oleaginosas son suavemente presionadas sin constante abrasión o agitación, esto reduce la cantidad de sustancias amargas y otros componentes indeseables en el aceite.

Capacidad: 0,5 kg/h





Decantador centrifugo

Este equipo se utiliza principalmente cuando el contenido de sólidos en una suspensión es especialmente alto. Este equipo es un separador horizontal diseñado para la separación de una o dos fases contenidas en un producto, utilizando la fuerza centrífuga lo que mejora el tiempo y la eficacia de la separación de los sólidos y líquidos

Capacidad: 100 L/batch



Centrifuga clarificadora

Una centrifuga es un equipo que utiliza la fuerza centrífuga para separar componentes sólidos de un líquido, alcanzando altos niveles de efectividad en un corto tiempo de operación. Esta separación se logra gracias a que la máquina hace girar al líquido a altas velocidades y debido a las diferentes densidades de los componentes, las sustancias se separan.

Capacidad: 50 L/hr



Ultrafiltración

Las membranas para microfiltración y ultrafiltración tienen por objetivo realizar una separación física, utilizando la presión hidrostática para forzar el líquido a través de una membrana semipermeable. Es el tamaño de poro de la membrana lo que determina hasta qué punto son eliminados los sólidos disueltos, la turbidez y los microorganismos.

Capacidad: 50 L/h





Filtro de manga

La filtración es utilizada para separar los sólidos de los líquidos o para purificar líquidos, mediante el uso de medios filtrantes. Los filtros de mangas funcionan gracias al principio de filtración por tejido microperforado, hecho en forma de bolsas cilíndricas que se fijan a la estructura del filtro y se apoyan en jaulas metálicas, el medio filtrante acumulará partículas sólidas en suspensión hasta que se forme una torta.

Capacidad: 50 L/h



Prensa hidráulica

Funciona con una unidad hidráulica accionada por una baja presión de inicio, que se ve multiplicada por efecto de la presión de fluidos. Una de las ventajas del equipo es que pueden generar presiones muy altas en espacios muy pequeños, suficiente para comprimir todo tipo de productos alimenticios.

Capacidad:



Tamizador vibratorio

Un Separador por tamiz vibratorio es una máquina de tamizado que vibra alrededor de su centro de gravedad. Se utiliza para tamizar harinas, polvos y materiales granulados, permitiendo la clasificación por tamaño de partícula y la eliminación de impurezas en los productos. Permite operar con 2 tamices de forma simultánea.

Capacidad: 50 kg/h





Emulsificador de alta cizalla

Es una máquina diseñada para crear productos alimentarios con texturas y mezclas estables, en general se utiliza para cualquier proceso donde se requiera una correcta incorporación de los ingredientes, no solo mezclando, sino que, también emulsionando, homogenizando y solubilizando las distintas materias primas.

Capacidad: 200 L/batch

Velocidad de Agitación: 2910 rpm



Emulsificador combinado

Mezcla y homogeneiza a través de tecnologías de alta cizalla vertical, sistema con bomba y agitación con hélice, lo que permite incorporar ingredientes sólidos durante la emulsión y evitar aglomeraciones gracias al raspador de paredes incorporado en el tanque. Se utiliza para preparar mayonesas y salsas, entre otros.

Capacidad: 300 L





Molino coloidal

Este equipo está diseñado para la producción de emulsiones altamente estables, suspensiones y mezclas. El equipo utiliza el principio de “molienda en húmedo”, las sustancias líquidas y semilíquidas experimentan una fina dispersión y homogeneización. Se utiliza principalmente para fabricar pastas untables, aderezos, salsas, entre otros.

Capacidad: 50 kg/batch



Cutter

Este equipo se utiliza para procesar y cortar alimentos de manera eficiente y precisa. Estos se utilizan para cortar, triturar o mezclar una variedad de alimentos, como carne, verduras, frutas, hierbas y otros ingredientes. Permite ajustar la velocidad de las cuchillas y el tiempo para obtener resultados específicos, desde cortes gruesos hasta trititación fina

Capacidad: 15 L/batch



Homogeneizador de pistones

Los homogeneizadores de alta presión se utilizan para descomponer los glóbulos de grasa en un producto alimenticio, produciendo emulsiones estables con un tamaño de partículas mas pequeño y además, evita una separación de grasa en el producto final.

Capacidad: 40 L/h





Extrusor de pastas

Equipo que cuenta con parámetros estándares para la producción de numerosos formatos de pasta. Esta incluye la función de amasado y formación a baja temperatura, para continuar con la extrusión, corte y dimensionamiento de distintas pastas.

Capacidad: 3 kg/batch



Extrusor doble tornillo



En el extrusor doble tornillo se procesan harinas para obtener snack o cereales expandidos. Además de esta misma tecnología se pueden obtener texturizados secos o carne vegetal, de distintas fuentes.

La extrusión es una técnica que implica la acción de prensado, moldeado y conformado de una materia prima que, por flujo continuo, con presión, se lo hace pasar por un orificio o molde encargado de darle la forma deseada. Este proceso ocurre a altas temperaturas y logra la modificación de composición y forma de las materias primas.

Capacidad: 5–35 kg/hr



Fibrador



Equipo complementario al extrusor doble tornillo, se utiliza en la parte posterior del mismo y es capaz de transformar eficazmente ingredientes proteicos en condiciones de alta humedad (superior al 50%). El amplio molde de enfriamiento optimiza la textura y la forma para la producción de productos fibrados de alto valor agregado con texturas análogas a las de la carne. Esto a través de un proceso de cocción continuo, que luego pasa por una matriz de enfriamiento que es sometida a un flujo de cizallamiento que permite que se formen las fibras y que la masa de proteínas se enfríe y tenga en la salida una textura muy similar a la carne.

Capacidad: 5 kg/hr





Pinzador

Equipo complementario al extrusor doble tornillo, este proceso permite fabricar cereales que combinan dos características bien diferenciadas: una envoltura exterior crujiente a base de cereal y un relleno dulce. La coextrusión emplea la extrusora para crear la envoltura exterior directamente expandida, mientras que un sistema auxiliar (complementario) permite la inyección simultánea del relleno a la altura del molde.

Capacidad: 5 kg/hr



Bombo cobertor

Este equipo se utiliza para efectuar recubrimientos líquidos a materiales sólidos tales como cereales para el desayuno, snacks, frutos secos y demás productos, lo que permite la adición de ingredientes como sabores, siropes, coberturas y glaseados, entre otros. Cuenta con un sistema de tambor donde el producto se agita y gira para recubrir el producto.

Capacidad: 2 kg/ batch



Aceitador al vacío

El aceitado al vacío permite la aplicación de aceite animal o vegetal, a través de una presión negativa. Durante el ciclo de vacío se adiciona el aceite a la cámara y al permitir que la presión de aire en el aceitador se libere nuevamente a la de la atmósfera exterior, el aceite se fuerza a través de los vacíos interiores del pellet y, por lo tanto, los pellets se infunden con aceite.

Capacidad: 5–50 kg





Bioreactor

Equipos en los que se pueden mantener parámetros altamente regulados tales como temperatura, pH, oxígeno disuelto, agitación, entre otros, para generar un ambiente biológicamente activo para el crecimiento de microorganismos. Se utiliza para la elaboración de productos fermentados, probióticos, reacciones enzimáticas, entre otras aplicaciones

Capacidades : 7 y 70 L/batch



Embutidora

Equipo de gran versatilidad para el relleno de embutidos como salchichas, longanizas y productos plant based, de tripa natural o sintética. Las máquinas han sido diseñadas para permitir un fácil acceso a todos sus componentes, y así posibilitar un cómodo mantenimiento y limpieza.

Capacidad: 35 L/batch



Clipeadora

Máquina neumática de sobremesa y uso manual para engrapar embutidos, se pueden procesar hasta cuatro dimensiones de clip diferentes sin cambiar la pieza de la máquina. Apta para clipear tripas naturales, fibrosas, celulosa y artificiales, su diseño ergonómico permite un sencillo y práctico empleo del equipo.

Capacidad: 5 cierres/min





Peletizadora

Equipo para la elaboración de pellets mediante compresión mecánica. Se utiliza como pretratamiento de las materias primas para llevar a cabo la extracción de ingredientes.

Capacidad: 50 kg/hr



Concentrador al vacío

El proceso de concentración consiste en la evaporación de un producto líquido, con un alto índice de humedad, en condiciones de vacío (presión inferior a la atmosférica). El objetivo es eliminar el disolvente contenida en el líquido a procesar, a una temperatura inferior a su punto de ebullición para así no someter a altas temperaturas los productos a procesar.

Capacidad: 300 L/batch



Mezclador para polvos

Las mezcladoras en "V", trabajan por difusión, es decir que hacen una transferencia de partículas aisladas de un componente a regiones ocupadas por otro y son utilizados en la producción de pequeña escala. Esta destaca por su rapidez, facilidad de limpieza, amplia utilidad y gran precisión para mezclas de sólidos en polvo o granulados.

Capacidad: 10 kg/batch





Mezclador helicoidal para polvos

La mezcladora de cintas helicoidales mezcla materias primas que fluyen libremente dentro de un canal en forma de U. Esto permite el mezclado deseado en muy corto tiempo, además la cinta externa garantiza el vaciado total durante el proceso de descarga.

Capacidad: 100 kg/ batch



Tanques de guarda

Los tanques de almacenamiento son fundamentales en la industria alimentaria para almacenar y gestionar ingredientes y productos, asegurando que se mantengan en condiciones óptimas hasta que se necesiten para la siguiente fase de producción o distribución.

Capacidad: 50–200 L





Dosificador de tornillo

Este equipo está diseñado para trabajar con polvos finos y de difícil escurrimiento. Al ser controlado mediante un SERVOmotor otorga una alta precisión y rapidez en todo tipo de productos. Puede trabajar con diferentes tipos de polvos, de industria alimentos, químicos, industriales, etc

Capacidad de tolva: 20 kg/batch



Dosificadora de semilíquidos

Permite la dosificación de productos líquidos y fluidos viscosos tales como cremas, pastas, grasas, mermeladas, dulce de leche, salsas, aderezos, entre otros.

Capacidad de tolva: 30 L/batch



Envasadora al vacío

Puede utilizarse para envasar distintos tipos de alimentos de alta y baja humedad, incluyendo productos en polvo o sólidos, tales como carnes, deshidratados, especias y snacks, entre otros. Tiene la opción de generar atmósfera modificada mediante la incorporación de gases inertes dentro de la bolsa.

Capacidad: 1 ciclo/min





Selladora de latas

Una cerradora de latas, es una máquina que se utiliza para sellar herméticamente la tapa al cuerpo de la lata. La tapa o fondo puede ser de hojalata o aluminio mientras que el cuerpo puede ser de hojalata, aluminio o composite (como cartón) o plástico.



Capacidad: 2 cierres/min



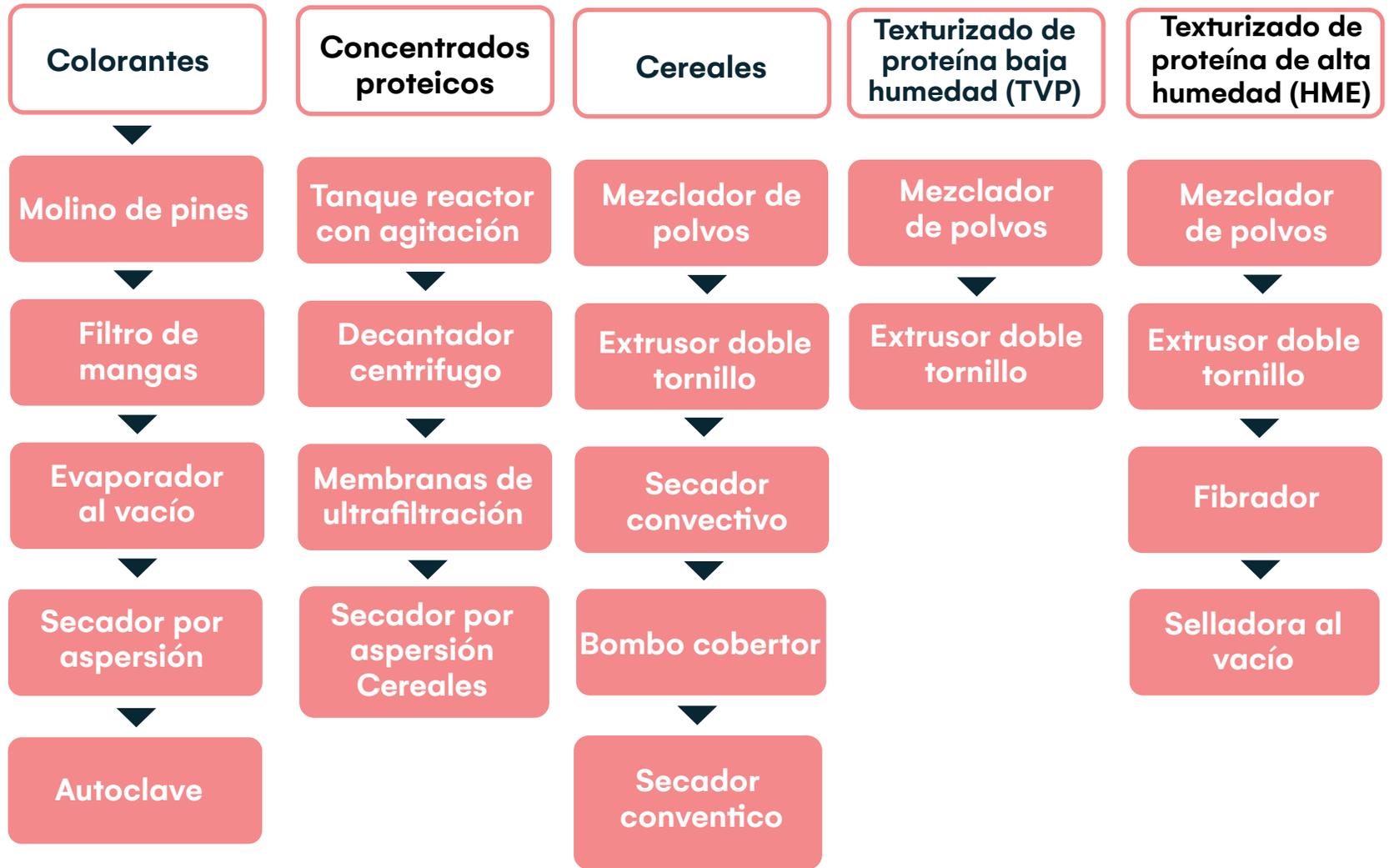
Selladora de potes

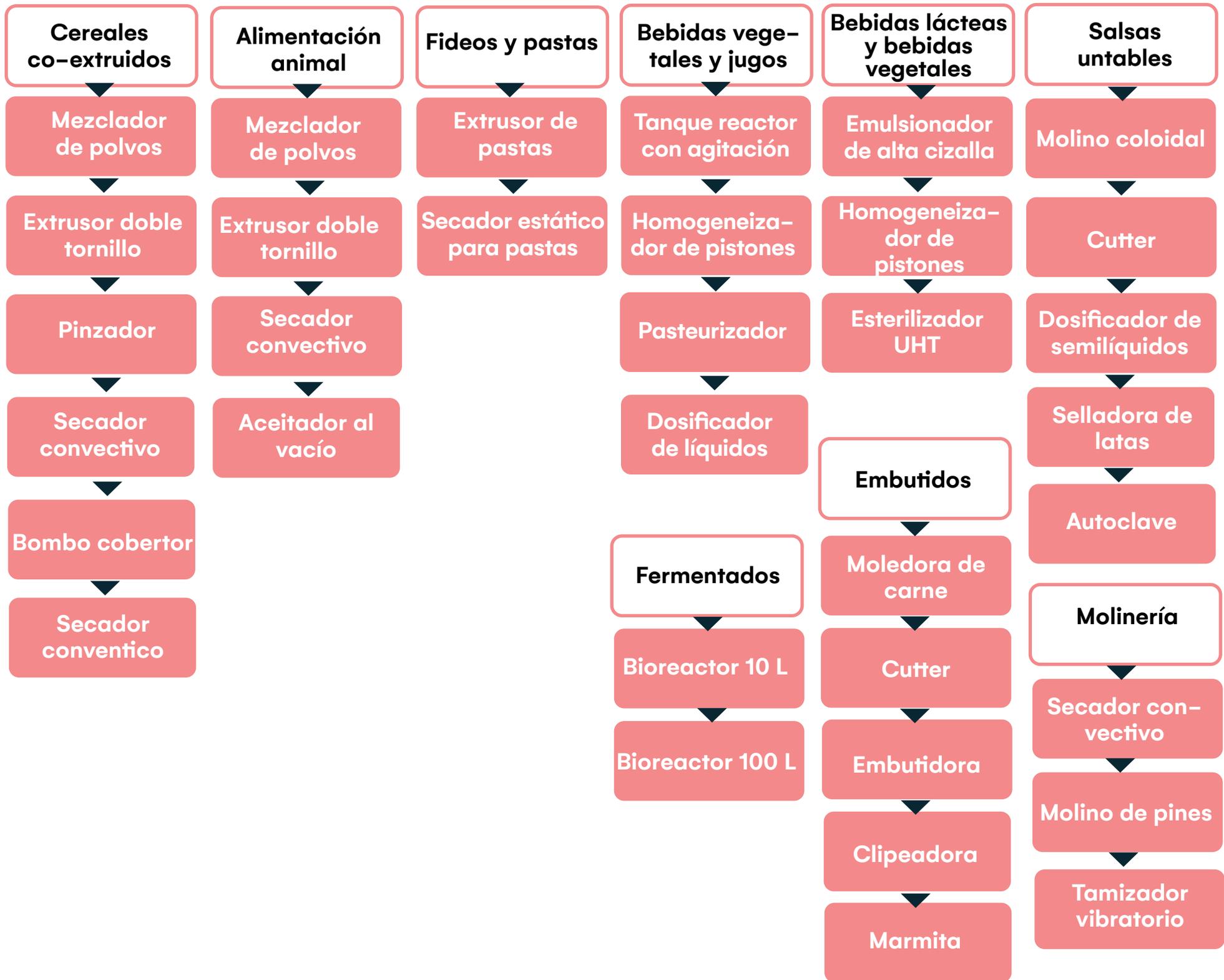
Equipo de sobremesa diseñado para el sellado de tapa en vasos de plástico. Los productos a envasar pueden ser líquidos, polvos, granos, entre otros. Ideal para bajos volúmenes de producción, uso de laboratorio y alimentos que permite un trabajo eficiente y de calidad.

Capacidad: 2 cierres/min



LINEAS DE PROCESO





Centro de Innovación Zona Sur

Orientado a:

DESHIDRATACIÓN

REDUCCIÓN DE TAMAÑO

ESTERILIZACIÓN

ENVASADO

EXTRACCIÓN

SEPARACIÓN

EMULSIÓN

El Centro de Innovación Sur de CeTA se ubica en el principal Centro Productivo de Orizon Seafood, perteneciente al holding Nutrisco, ubicado en la comuna de Coronel.

En sus 235 m², esta planta piloto está equipada con distintas tecnologías y varias líneas productivas para dar respuesta a las diversas necesidades de innovación y desarrollo de nuevos productos en la región del Biobío y del sur del país.

LÍNEAS DE PROCESOS

Snacks deshidratados

Jugos

Aceites

Cerveza

Harinas

Salsas



Secador convectivo

El secado convectivo es uno de los procesos de deshidratación más utilizados para la conservación de frutas, verduras, granos, setas, productos marinos entre otros. Esta se produce haciendo circular aire caliente entre las bandejas por medio del ventilador, el cual pasa a través del producto evaporando el agua que se encuentra en éste

Capacidad: 40–100 kg/ batch



Secador Microondas al vacío

Este equipo está diseñado para deshidratar una amplia variedad de productos, conservando sus propiedades nutricionales al trabajar con vacío y bajas temperaturas.

Capacidad: 10 — 50 kg/batch





Molino de pines

Son máquinas que se utilizan para reducir y disminuir el tamaño total de las partículas descomponiéndolas a través del efecto integral de golpe y fricción del disco acanalado, así como el golpe mutuo de los materiales. Lo anterior, para producir partículas que son finas o ultrafinas.

Capacidad: 100 kg/día



Molino de Cuchillas

El molino de cuchillas se utiliza para la disminución de tamaño de diferentes materiales blandos a semiduros, secos y fibrosos, gracias a su motor de alto torque, utilizando las fuerzas de corte y cizallamiento. El tiempo de permanencia de la muestra en la cámara es corto, se descarga y se recoge en el receptáculo.

Capacidad: 300 kg/h



Picadora

Máquina para picar frutas y hortalizas en diferentes formatos, tales como rodajas en distintos espesores, bastones y cubos en similares formatos de corte. Se utiliza para frutas y hortalizas frescas.

Capacidad: 100 kg/h



Procesadora de manzanas

Equipo de mesa manual para el procesamiento semiautomático de manzanas, resulta ideal para pelar, descorazonar, segmentar y rebanar. Se alimenta manualmente y puede procesar hasta tres manzanas al mismo tiempo.

Capacidad: 30 kg/h





Pasteurizador

Intercambiador de calor tipo batch con agitación y un rango de temperatura de 65-75°C, para tratar térmicamente jugos, bebidas, productos lácteos y otros alimentos líquidos, el objetivo es de destruir los microorganismos patógenos presentes y así hacer que los productos sean seguros para el consumo y que tengan una vida útil más prolongada.

Capacidad: 50 L/batch



Autoclave vertical

Los autoclaves son recipientes herméticos fabricados para soportar altas presiones y elevadas temperaturas para conseguir eliminar todo tipo de microorganismos, como bacterias, virus e incluso esporas. Se utiliza habitualmente para la esterilización de envases de vidrio, metálicos, conservas, entre otros.

Capacidad: 50 L





Extractor de aceites

Este equipo sirve para la obtención de aceites esenciales (AE), utilizando la destilación por arrastre con vapor, una técnica usada para separar sustancias orgánicas insolubles en agua y ligeramente volátiles, de otras no volátiles que se encuentran en la mezcla (resinas, sales inorgánicas, u otros compuestos orgá-

Capacidad: 5 kg/ batch



Extractor de jugo

También conocido como exprimidor de prensado en frío, funciona mediante un proceso de trituración y prensado lento extrayendo el jugo sin generar calor adicional. Esta técnica se ha vuelto muy apreciada por su capacidad para conservar los mismos valores nutricionales que tenía el fruto en su estado original.

Capacidad: 200 kg /h





Despulpadora de frutas

Está diseñada para obtener pulpas de frutas. Son ideales para obtener la pulpa de diversas frutas como mango, maracuyá, chirimoyas, duraznos, damascos, ciruelas, entre otros, a la vez que separa la cáscara, piel, pepas y carozos.

Capacidad: 300 kg/h



Prensa hidráulica

Funciona con una unidad hidráulica accionada por una baja presión de inicio, que se ve multiplicada por efecto de la presión de fluidos. Una de las ventajas del equipo es que pueden generar presiones muy altas en espacios muy pequeños, suficiente para comprimir todo tipo de productos alimenticios.

Capacidad: 100 kg/h



Filtro de placas y marcos

Los sistemas de placas y marcos filtrantes siguen siendo una solución económica para procesos de filtración sencillos. Permite separar partículas sólidas suspendidas en líquidos mediante el paso del fluido a través de medios filtrantes. Se emplea para la clarificación de vinos, cervezas y jugos, entre otros.

Capacidad: 100 kg/h



Tamizador vibratorio

Es una maquina de tamizado que vibra alrededor de su centro de gravedad, se utiliza para separar harinas, polvos y materiales granulados, permitiendo la clasificación por tamaño de partícula y la eliminación de impurezas en los productos. Permite operar con 2 tamices de forma simultánea.

Capacidad: 100 kg/h





Molino coloidal

Este equipo está diseñado para la producción de emulsiones altamente estables, suspensiones y mezclas. El equipo utiliza el principio de “molienda en húmedo”, las sustancias líquidas y semilíquidas experimentan una fina dispersión y homogeneización. Se utiliza principalmente para fabricar pastas untables, aderezos, salsas, entre otros.

Capacidad: 30 kg/h



Homogeneizador de pistones

Los homogeneizadores de lata presión se utilizan para descomponer los glóbulos de grasa en un producto alimenticio, produciendo emulsiones estables con un tamaño de partículas más pequeño y además, evita una separación de grasa en el producto final

Capacidad: 40 L/h





Burbuja de concentración

El proceso de concentración consiste en la evaporación de un producto líquido, con un alto índice de humedad, en condiciones de vacío (presión inferior a la atmosférica). El objetivo es eliminar el disolvente contenida en el líquido a procesar, a una temperatura inferior a su punto de ebullición para así no someter a altas temperaturas los productos a procesar.

Capacidad: 50 kg/batch



Centrifuga de verduras

La centrifugadora de verduras industrial es una máquina que se utiliza para lavar y secar verduras y hortalizas en grandes cantidades. Se trata de un equipo que funciona mediante un proceso de centrifugado, donde se utilizan fuerzas centrífugas para eliminar el agua y las impurezas de las verduras.

Capacidad: 15 L/batch



Estanques de guarda

Los tanques de almacenamiento son fundamentales en la industria alimentaria para almacenar y gestionar ingredientes y productos, asegurando que se mantengan en condiciones óptimas hasta que se necesiten para la siguiente fase de producción o distribución.

Capacidad: 500 litros



Detector de metales

Se emplea en la inspección de productos terminados para asegurarse de que el producto no contenga metales.



Envasadora de granos

Permite envasar automáticamente bolsas tipo sachet de 3 sellos. Se utiliza para cereales, frutas y granos como por ejemplo arvejas, porotos, garbanzos, lentejas, avellanas y café en granos.

Capacidad: 20 bolsas/min



Envasadora de productos viscosos

Permite envasar automáticamente bolsas tipo sachet para productos viscosos, logrando generar bolsas de 5 a 100 ml. Se utiliza para envasar salsas, mermeladas, aceites y geles.

Capacidad: 20 sachet/min



Termoformadora

Equipo que transforma láminas de plástico en empaques de diversas formas y tamaños, mediante calor y presión. Esta tecnología permite crear empaques a medida para diferentes tipos de alimentos, desde productos frescos hasta congelados, garantizando su protección y prolongando su vida útil.

Capacidad: 1 bandejas/min



Mesa de corte

Las mesas de corte funcionan mediante el control digital de una cuchilla, que se desplaza sobre la superficie del material siguiendo un patrón preestablecido. Permite cortar cajas de cartón y cartulina para la producción de envases secundarios.

Velocidad de corte: 30 m/min





Termoformadora MAP

Selladora de bandejas MAP entrega una solución ideal para el envasado rápido y sencillo de productos en bandejas de PET y monocapa de PET o en PP convencional. Sella al vacío por aplicación de calor las bandejas, además cuenta con inyección de atmósfera modificada N₂-O₂.

Capacidad: 2 bandejas/min



Plotter

El plotter es un dispositivo de impresión diseñado especialmente para impresiones gráficas de gran precisión, se utiliza para imprimir etiquetas sobre sustratos PVC mate o brillante a base de tinta solventada.

Ancho máximo de impresión: 1,6 m

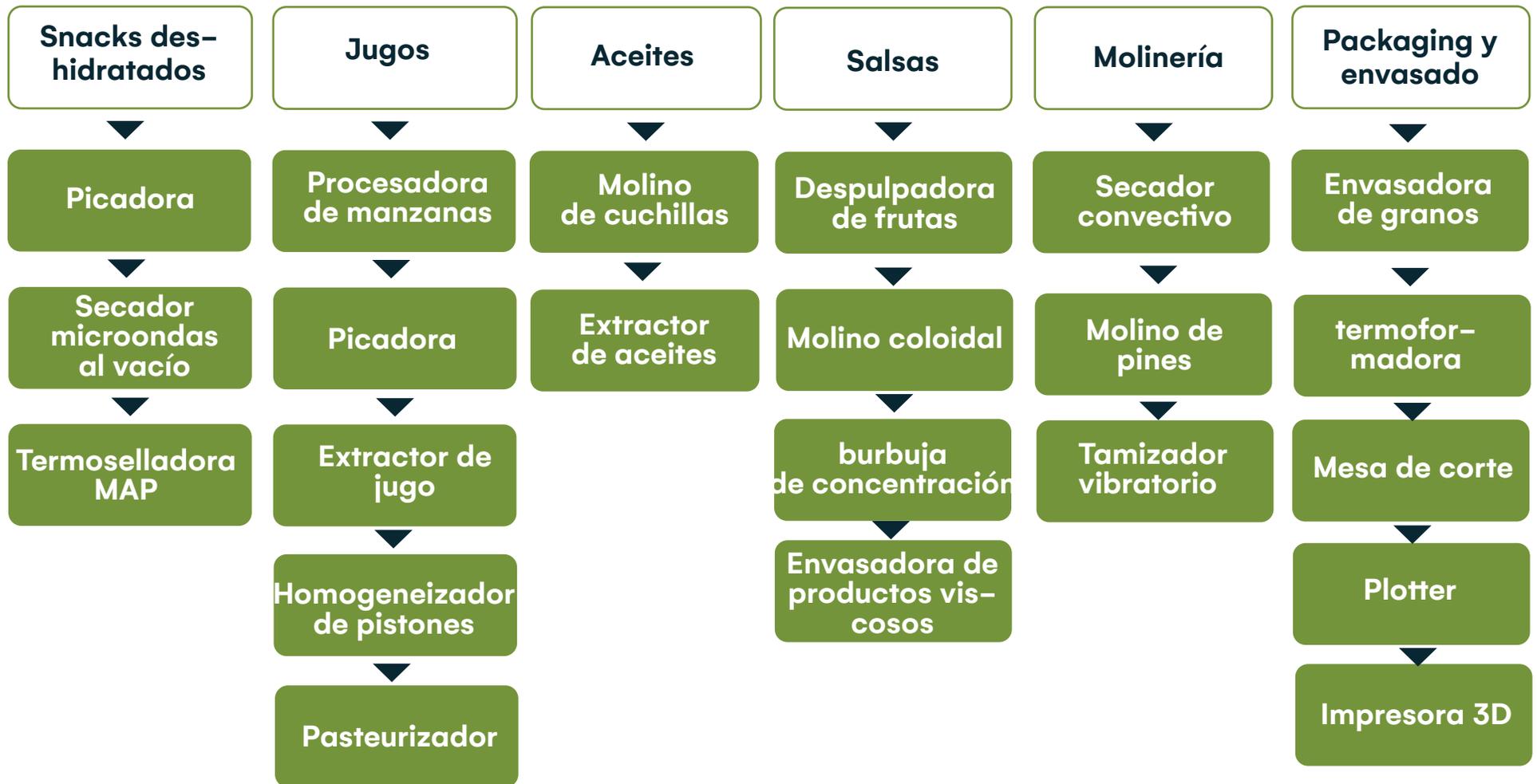


Impresora 3D

Las impresoras 3D ofrecen la posibilidad de crear objetos únicos, personalizando cada creación, generando matrices o modelos de prototipos de envases. Este equipo permite trabajar con distintas materialidades y utiliza el software Flashprint para la administración de los archivos, además los diseños son compatibles con termoformadoras.

Capacidad: 1 unidad/día





PROCESAMIENTO

CeTA

Centro Tecnológico para la
Innovación Alimentaria



► **Catálogo de Productos 2024**

www.cetalimentos.cl

+56 9 8132 8472

✉ contacto@cetalimentos.cl

comunicaciones@cetalimentos.cl

Coquimbo - Santiago - Coronel