



MAR DEL PLATA
29 DE SEPTIEMBRE DE 2022

PROPUESTA DE MODELO DE GESTIÓN
TIPO FRANQUICIA PARA EL PROYECTO
SOBERANÍA ALIMENTARIA
TRABAJO FINAL DE LA CARRERA INGENIERÍA INDUSTRIAL

MALENA GONZALEZ CAPASSO
MANUELA RIGUEIRO

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA



RINFI se desarrolla en forma conjunta entre el INTEMA y la Biblioteca de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Mar del Plata.

Tiene como objetivo recopilar, organizar, gestionar, difundir y preservar documentos digitales en Ingeniería, Ciencia y Tecnología de Materiales y Ciencias Afines.

A través del Acceso Abierto, se pretende aumentar la visibilidad y el impacto de los resultados de la investigación, asumiendo las políticas y cumpliendo con los protocolos y estándares internacionales para la interoperabilidad entre repositorios



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-
NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



MAR DEL PLATA
29 DE SEPTIEMBRE DE 2022

PROPUESTA DE MODELO DE GESTIÓN
TIPO FRANQUICIA PARA EL PROYECTO
SOBERANÍA ALIMENTARIA

TRABAJO FINAL DE LA CARRERA INGENIERÍA INDUSTRIAL

MALENA GONZALEZ CAPASSO
MANUELA RIGUEIRO

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA

Propuesta de modelo de gestión tipo franquicia para el proyecto Soberanía Alimentaria

AUTORES

Malena Gonzalez Capasso

Manuela Rigueiro

EVALUADORES

Claudia Zárate

Departamento de Ingeniería Industrial, Facultad de Ingeniería UNMdP

Edgardo Musumeci

Departamento de Ingeniería Industrial, Facultad de Ingeniería UNMdP

DIRECTOR

Juan Pablo Grammatico

Departamento de Ingeniería Industrial, Facultad de Ingeniería UNMdP

CODIRECTOR

Gerardo Checmarev

Departamento de Ingeniería Química y en Alimentos, Facultad de Ingeniería UNMdP

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	9
II.	MARCO TEÓRICO.....	11
2.1.	Proyecto Soberanía Alimentaria.....	11
2.2.	Franquicias	13
2.2.1.	Definición	13
2.2.2.	Ventajas del sistema de franquicia	13
2.2.3.	Acuerdo contractual	14
2.2.4.	Antecedentes en Argentina	14
2.2.4.1.	Sector público	15
2.3.	Franquicias sociales.....	16
2.3.1.	Definición	16
2.3.2.	Ventajas de franquicia social.....	17
2.3.3.	Elementos claves de una franquicia social.....	17
2.3.3.1.	Comunicación eficaz	18
2.3.3.2.	Manuales de procedimientos.....	19
2.3.4.	Franquicias sociales en América Latina	20
2.3.4.1.	Educación y crecer	20
2.3.4.2.	Unidos.....	21
2.3.4.3.	Bakabs.....	21
2.4.	Consumo de pescado en Argentina	22
2.4.1.	Campañas de promoción	23
2.5.	Responsabilidad social empresarial	24

Modelo de Franquicia - Soberanía Alimentaria

2.6.	Marco legal	24
2.6.1.	Franquicias - Código Civil y Comercial	24
2.6.2.	Ley 18.284 Código Alimentario	24
2.6.3.	Ley 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo	25
2.6.4.	Ley 24.557 de Riesgos del Trabajo	25
2.6.5.	Artículo 41 - Constitución Nacional Argentina	26
2.6.6.	Ley 25.675 General del Ambiente	26
2.6.7.	Ley 25.612 Gestión integral de residuos de origen industrial y de actividades de servicio.....	26
2.7.	Herramientas.....	26
III.	DESARROLLO	29
3.1.	Sistema de franquicia social Soberanía Alimentaria	29
3.2.	Procesos estratégicos	31
3.2.1.	Selección del franquiciado	32
3.2.2.	Difusión del proyecto.....	32
3.2.3.	Formación de redes estratégicas	32
3.3.	Procesos centrales y de soporte	33
3.3.1.	Relación contractual.....	34
3.3.2.	Inicio de la actividad	37
3.3.3.	Operaciones.....	38
3.3.3.1.	Balances de masa.....	38
3.3.3.3.	Capacidad estándar	40
3.3.3.4.	Equipamiento y maquinaria	44

Modelo de Franquicia - Soberanía Alimentaria

3.3.3.5.	Distribución de la planta	47
3.3.4.	Recursos Humanos.....	54
3.3.4.1.	Organigrama	54
3.3.4.2.	Descriptivos de puesto	54
3.3.4.3.	Formación y capacitación.....	55
3.3.5.	Gestión Responsable	56
3.3.5.1.	Buenas Prácticas de Manufactura.....	56
3.3.5.2.	Seguridad e higiene laboral.....	57
3.3.5.3.	Gestión de efluentes	62
IV.	CONCLUSIÓN.....	63
V.	BIBLIOGRAFÍA	64

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Distribución porcentual del Mercado de franquicia por rubros.	15
Figura 2: Mapa de procesos del sistema de franquicia proyecto Soberanía Alimentaria.....	31
Figura 3: Diagrama de operaciones con tiempos.....	42
Figura 4: Diagrama de Gantt de etapas del proceso de fabricación.	44
Figura 5: Diagrama tecnológico.....	45
Figura 6: Estructura de costos de equipos.....	47
Figura 7: Diagrama de relación de actividades.....	50
Figura 8: Diagrama adimensional de bloques.....	51
Figura 9: flujo de proceso sobre diagrama adimensional de bloques.....	52

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Partes interesadas del sistema de franquicia Soberanía Alimentaria.....	30
Tabla 2: Requisitos para equipamiento.	46
Tabla 3: Porcentaje de utilización de códigos de relación.....	50
Tabla 4: Hoja de trabajo.	51
Tabla 5: Peligros laborales y riesgos asociados.	58
Tabla 6: Método general de evaluación de riesgos.....	59
Tabla 7: Características de las acciones según nivel de riesgo.....	61

Modelo de Franquicia - Soberanía Alimentaria

Glosario de términos

- Know-how: saber hacer.
- Layout: diseño de distribución de planta.

Glosario de siglas y abreviaciones

- OSC: Organizaciones de la Sociedad Civil
- AAMF: Asociación Argentina de Marcas y Franquicias
- ONG: Organización no gubernamental
- PEAD: Polietileno de alta densidad
- PEBD: Polietileno de baja densidad

RESUMEN

El proyecto Soberanía Alimentaria surgió en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Mar del Plata con el objetivo de fabricar alimentos a base de pescado. Mediante la elaboración de panificados, por parte de emprendimientos de la economía social y solidaria, busca promover una alimentación sana, segura y soberana.

El objetivo del presente trabajo es diseñar un modelo de gestión tipo franquicia que permita replicar este proyecto en distintas unidades productivas a lo largo de todo el país. Para ello se adopta un enfoque de franquicia social, en el que se adecúa la propuesta al contexto en el que se desarrolla el sistema de franquicia. El diseño del modelo involucra la definición de procesos que se aplican la hora de gestionar e implementar el sistema de franquicia.

Palabras claves

Alimentación saludable, Franquicia social, Modelo de gestión.

I. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo propone un modelo de gestión tipo franquicia para el proyecto Soberanía Alimentaria, buscando facilitar la instalación de unidades productivas que repliquen la iniciativa en distintas localidades.

Soberanía Alimentaria promueve la alimentación sana, segura y soberana mediante la elaboración de alimentos saludables a base de pescado, bajo la marca “Comiendo pescado”. Se trata de una prepizza donde la incorporación de la proteína le agrega valor nutricional al producto. De esta manera, busca innovar y transformar alimentos tradicionales, logrando la incorporación de pescado a la dieta diaria de la población.

Actualmente, la sociedad se encuentra atravesando un proceso de concientización sobre la alimentación saludable a nivel mundial. En particular, en nuestro país, la actividad pesquera representa una de las actividades más importantes dentro de la matriz productiva, y en contraposición, el consumo de pescado de los habitantes es realmente bajo. Esto se da particularmente en niños, donde una alimentación nutritiva es esencial para su desarrollo. Teniendo en cuenta las características nutricionales del pescado, fomentar su consumo significaría un gran beneficio para la salud de la población.

Dado que el proyecto Soberanía Alimentaria presenta una solución que contribuye a la necesidad mencionada, se detecta una oportunidad para replicar este modelo de forma de potenciar su impacto positivo en la sociedad. En ese sentido, el desarrollo de un sistema de franquicia social permite la conformación de una red, donde cada nodo contribuye a lograr el objetivo de una alimentación sana, segura y soberana en nuestro país. La selección de este tipo de franquicia en particular, se adecua a la finalidad de alcanzar una meta social y lograr un impacto en la comunidad, donde el interés económico no es el fin principal.

Se considera que hay una serie de aspectos que promueven un contexto positivo para el éxito del sistema de franquicia social. En primer lugar, la disponibilidad del insumo principal permite la instalación de unidades productivas en diversas zonas del país. Como segundo punto, se destaca el papel del gobierno en la promoción de prácticas saludables. Esto puede aportar al sistema a través de distintos enfoques: incentivos económicos que ayuden en la puesta en marcha de las instalaciones, difusión en campañas que fomenten el consumo de pescado y la alimentación saludable y el establecimiento de una relación que permita a la unidad de franquicia funcionar como proveedor de instituciones públicas. En cuanto al tercer aspecto se destaca la tendencia de las empresas privadas respecto a la incorporación de la Responsabilidad Social Empresarial como parte de la cultura

organizacional. Esta apertura por parte de las empresas hacia el involucramiento en cuestiones sociales, puede adoptarse como una estrategia fundamental para el funcionamiento del modelo. Forjar relaciones que den lugar a la participación activa y al aporte económico de fuentes externas es esencial para el desarrollo de una franquicia social.

El objetivo general del presente trabajo es facilitar la instalación de unidades productivas vinculadas al proyecto Soberanía Alimentaria en distintas localidades, asegurando la calidad de las operaciones y la inocuidad alimentaria.

Por su parte, los objetivos específicos son: establecer aspectos contractuales para la implementación de la franquicia; estandarizar las etapas del proceso de fabricación; realizar una propuesta técnica que incluya requerimientos tecnológicos, layout modular y especificaciones relativas al recurso humano; y definir prácticas de gestión que contemplen buenas prácticas de manufactura, inocuidad alimentaria y cuestiones ambientales.

Para modelar el sistema de franquicia y cumplimentar los objetivos mencionados, se realiza, en primer lugar, un análisis del sistema en el que se encuentra inmersa la franquicia. Luego, en segundo lugar, se desarrollan los aspectos que permiten la implementación de las unidades productivas. Como resultado de ello, se obtienen una serie de manuales que se incluyen en el Anexo como parte fundamental de la estructura del trabajo.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Proyecto Soberanía Alimentaria

El proyecto, vinculado al presente trabajo, denominado “Soberanía Alimentaria: producción sostenible de alimentos saludables a base de pescado (prepizzas y pescado cocido al vacío) en emprendimientos de la economía social y solidaria” se desarrolla en la Facultad de Ingeniería de la UNMdP.

En el marco del Proyecto de Extensión Universitaria de UNMdP “Alimentación consciente y saludable: la incorporación del pescado en el menú escolar”, se llevaron a cabo dos iniciativas de elaboración de prepizzas a base de harina de trigo y pescado precocido. La primera de ellas, se dio durante el año 2019 en conjunto con la asignatura de Trabajo Final de Ingeniería en Alimentos de la UNMdP. Este desarrollo tuvo como destinatario la Escuela Primaria N° 21 “Esteban Echeverría” de la localidad de Mar de Cobo, donde se realizó una prueba de aceptabilidad sensorial obteniendo un 60% de máxima puntuación de agrado. Luego, en 2020, en el contexto de la emergencia alimentaria dada por la pandemia COVID-19, se llevó a cabo una producción solidaria como parte de las acciones realizadas por la UNMdP. Se donaron más de 3500 prepizzas a diversas instituciones educativas y organizaciones sociales de Mar del Plata, Gral. Alvarado, Balcarce y Mar Chiquita.

El proyecto Soberanía Alimentaria, surgió formalmente en 2021 con el objetivo de gestionar producciones replicando las experiencias mencionadas anteriormente, buscando ser promotor de la alimentación sana, segura y soberana. En ese sentido, esta iniciativa propone la puesta en marcha de dos unidades productivas en simultáneo, una en el Partido de General Pueyrredón y otra en el Partido de Mar Chiquita. Para cada una de las distintas localidades se plantea el equipamiento de las instalaciones a partir de dos gestiones diferentes.

En lo que respecta al Partido de General Pueyrredón, las organizaciones que colaboran en la puesta en marcha son el Banco de Alimentos Manos Solidarias, la ONG “Tercer Tiempo” y el Movimiento de los Trabajadores Excluidos (MTE), para llevar a cabo la fabricación en el “Centro de Desarrollo Infantil del Barrio”. Para el Partido de Mar Chiquita, el municipio cedió las instalaciones del Centro de Integración Comunitaria de Camet Norte, y estará a cargo de la Cooperativa de mujeres en estado de vulnerabilidad “Soberana”, en cooperación con la Secretaría de Desarrollo Local y Productivo y Dirección de la Mujer. Una característica particular de esta localidad es que se busca que el insumo de pescado provenga de los pescadores artesanales locales.

Modelo de Franquicia - Soberanía Alimentaria

Los objetivos específicos determinados para el Proyecto son:

- Contribuir a la democratización del acceso a alimentos saludables a base de pescado en familias que padecen inseguridad alimentaria.
- Acompañar la creación de emprendimientos para producir alimentos a cargo de movimientos sociales y organizaciones de mujeres en condiciones de vulnerabilidad social.
- Fomentar el consumo de pescado en la población del partido de Mar Chiquita a partir de su inclusión en la dieta de los comedores escolares y de la oferta de alimentos saludables a base de pescado producidos localmente.
- Fortalecer la pesca artesanal en la costa del partido de Mar Chiquita, incorporando el concepto de economía circular en el procesamiento de las capturas, mediante la utilización integral del recurso y el tratamiento de los efluentes generados.
- Fomentar el intercambio de saberes y experiencias vinculadas a la elaboración de alimentos culturalmente aceptados que favorezcan el aprovechamiento de nutrientes y optimicen el valor nutritivo de los alimentos, acompañando a las familias en la incorporación de hábitos saludables de alimentación.
- Recuperar las estrategias de supervivencia alimentaria y las trayectorias de las familias a lo largo de los programas alimentarios de nuestro país. (Checmarev, 2020).

En lo que respecta al producto que se elaboró, se trata de una prepizza a base de harina de trigo, carne de pescado, levadura, aceite, sal y cubierta de salsa de tomate. A simple vista parece tener las características propias de una prepizza tradicional, pero en el sabor presenta una notoria participación de la carne de pescado, dicho insumo representa un 40% de la composición de la masa. La incorporación de la proteína proveniente del pescado permite brindar, a través del panificado, una gran cantidad de nutrientes. Dentro de las cualidades principales se destacan el bajo nivel calórico y lipídico, el alto tenor proteico de alto valor biológico, vitaminas (hidrosolubles y liposolubles) y minerales indispensables.

Un segundo producto, que se encuentra en desarrollo, son ñoquis de harina de trigo y carne de pescado, que continúan con el objetivo de promover el consumo de esta proteína añadiendo innovación en alimentos tradicionales.

Dentro de las herramientas de comunicación que posee el proyecto, utilizan una página de Facebook denominada "Comiendo Pescado" donde se muestran, entre otras cosas, archivos audiovisuales y artículos de información. Durante la etapa de divulgación del

proyecto, el director participó en el programa televisivo “Cocineros Argentinos” compartiendo las recetas de las prepizzas y los ñoquis con pescado. Esto tuvo una repercusión positiva que se vio reflejada en la intención de distintos municipios de replicar la producción de panificados.

2.2. Franquicias

2.2.1. Definición

Según la Asociación Argentina de Marcas y Franquicias, un sistema de franquicia o *franchising*¹ es un tipo de contrato por el que una empresa (el franquiciador o el franquiciante) que cuenta con un modelo de negocios probado y una marca reconocida, otorga a otra (el franquiciado) el derecho a la comercialización o explotación comercial de sus productos o servicios y marcas, dentro de un territorio y por un tiempo determinados, bajo ciertas condiciones comerciales; esto es, a cambio de una compensación económica (AAMF, 2021).

En Argentina, la relación del franquiciante y el franquiciado se encuentra legislada mediante el capítulo 19 del Código Civil y Comercial, Libro tercero. Título 4. Capítulo 19: Franquicia. En donde se incluye el concepto de franquicia, obligaciones y derechos de las partes, plazo, cláusulas de exclusividad y demás artículos que regulan un sistema de franquicia.

2.2.2. Ventajas del sistema de franquicia

En términos generales las franquicias presentan los siguientes beneficios:

- Dado que se trata de un modelo comercial ya puesto en marcha, el riesgo de inversión asumido se reduce y el desarrollo del negocio tiene mayores posibilidades de éxito.
- El uso de una marca reconocida y registrada, con una imagen comercial instalada en el mercado y consumidores fidelizados.
- La divulgación de marca, publicidad y marketing se realiza de forma generalizada desde la central, generando un impacto positivo para todas las unidades. De la misma forma ocurre con el desarrollo de las innovaciones.
- Con la entrega del *know how*², se brinda una capacitación inicial y continua, que se ve reflejado en la disminución de costos y riesgos.

¹ Franquiciamiento.

² Saber hacer: consiste en las capacidades y habilidades que un individuo o una organización poseen en cuanto a la realización de una tarea específica.

- Se genera una expansión a nuevos mercados, acompañada de crecimiento y mayor presencia para la marca.

2.2.3. Acuerdo contractual

Un contrato es el acto jurídico mediante el cual dos o más partes manifiestan su consentimiento para crear, regular, modificar, transferir o extinguir relaciones jurídicas patrimoniales (Código Civil y Comercial, 2014). En lo que refiere a las franquicias, ambas partes poseen obligaciones que se definen y establecen en el contrato.

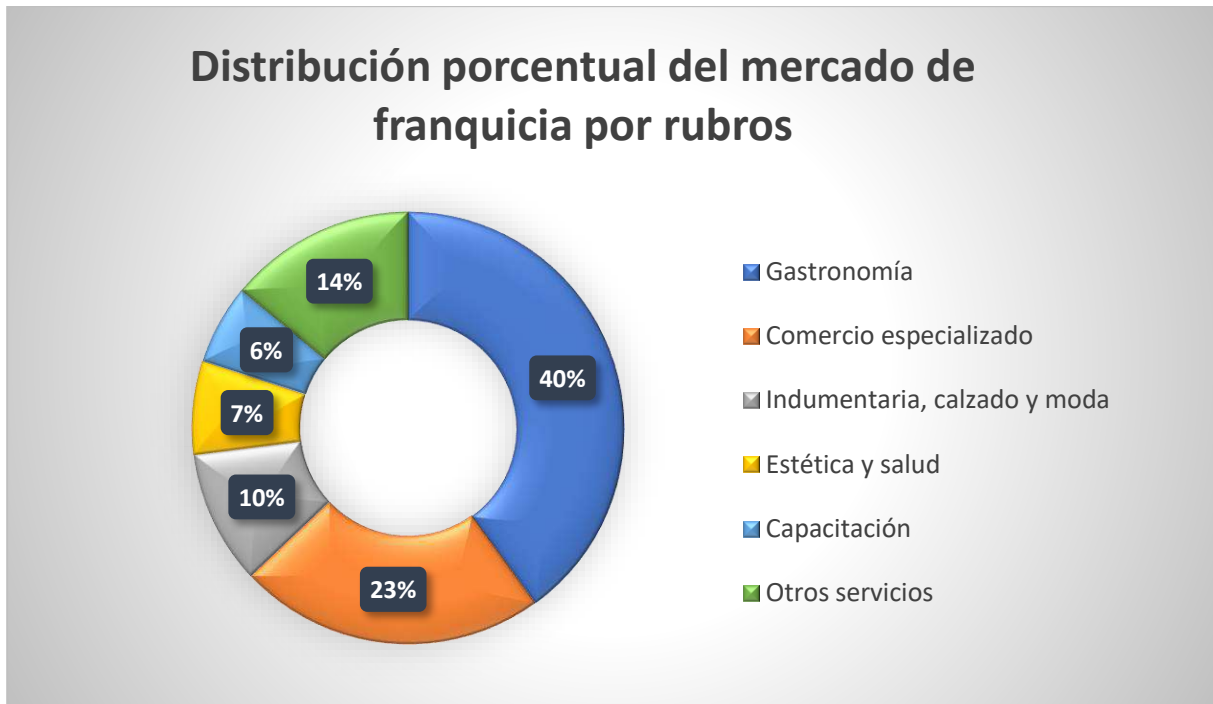
En primer lugar, el franquiciante debe facilitar al franquiciado los derechos intelectuales, nombres comerciales, derechos de autor, manual de operaciones y demás aspectos de interés que garanticen la correcta puesta en marcha del negocio. Además, se requiere que, previamente a la firma del contrato, otorgue información económica y financiera sobre los últimos dos años de actividad.

Por su parte, el franquiciado, debe transmitir información periódica sobre el desarrollo y desempeño del negocio. También, debe garantizar el cuidado de la marca, tanto en su imagen comercial como en la protección de derechos, siendo la confidencialidad un aspecto primordial.

2.2.4. Antecedentes en Argentina

El primer sistema de franquicia en Argentina se desarrolló en 1975, por el empresario Alfredo Lowenstein, fundador de Pumper Nic, primer local de comidas rápidas en el país. Aunque en ese momento no se contaba con una legislación correspondiente a este tipo de negocio. Fue en 1988 cuando se fundó la Asociación Argentina de Franquicias con el objetivo de formalizar este sistema comercial y dar asesoramiento.

En la actualidad, el franchising es un sistema consolidado conformado por más de 1500 empresas pertenecientes al sector. Luego de los significativos crecimientos entre 1990 y 2015, se considera que alcanzó un nivel de maduración. En la Figura 1 se presenta la distribución del mercado de franquicia separado por rubros en el año 2021.



*Figura 1: Distribución porcentual del Mercado de franquicia por rubros.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la AAMF.*

Además, se destaca la perspectiva de internacionalización, siendo Argentina el primer país de América Latina en exportación de franquicias y el tercero en cantidad de franquiciantes, como resultado de tres factores: la creatividad, el diseño y la innovación.

Según una estimación presentada en el artículo “Las franquicias argentinas se lanzan a la expansión internacional” (Télam, 2022), basada en datos de la Asociación Argentina de Marcas y Franquicias, se prevé que el 2022 cierre con 43.842 puntos de ventas y 219.546 puestos de trabajo, siendo un 13,9% y 0,85% respectivamente mayores a los niveles previos a la pandemia.

2.2.4.1. Sector público

El modelo de negocio de franquicia pocas veces fue considerado dentro de las políticas públicas argentinas. No fue hasta el 2015 cuando se incorporó al Código Civil y Comercial la ley que regulariza el Contrato de Franquicia Comercial. Esto permitió institucionalizar y promover un sistema que venía aplicándose en el país por más de 30 años. Este sector, que se encuentra en constante crecimiento, es generador de grandes cantidades de puestos de trabajo y representa un aporte del 2,2% al Producto Bruto Interno (PBI) nacional.

A continuación, se describen diversas acciones desarrolladas por algunos gobiernos provinciales con el objetivo de promover el sector:

Modelo de Franquicia - Soberanía Alimentaria

- San Juan: el ministerio de Producción y Desarrollo Económico colaboró en el desarrollo de una feria provincial de franquicias.
- Mendoza: el gobierno contribuyó en el desarrollo de ferias de franquicias provinciales, y colaboró, mediante la fundación Pro Mendoza, en la proyección internacional de franquicias locales.
- Chaco: la Secretaría de Producción apoya a franquicias de su provincia, dándole visibilidad a sus marcas. Además, el Banco provincial, ofreció un programa de préstamos blandos para incentivar la apertura de franquicias de marcas previamente seleccionadas.
- Ciudad Autónoma de Buenos Aires: organiza cursos, rondas de negocios internacionales y ofrece videos explicativos para promover la internacionalización de franquicias.

2.3. Franquicias sociales

2.3.1. Definición

La franquicia social surge lógicamente del concepto de franquicia comercial, ya que utiliza las estrategias, metodologías, instrumentos y sistemas del modelo tradicional, pero aplicados a proyectos comunitarios. La principal diferencia es que no busca un objetivo meramente económico sino alcanzar metas sociales. En ese sentido, la viabilidad financiera de este tipo de negocio suele ser garantizada por entes públicos y/o sectores privados mediante una inversión inicial o donaciones. Sin embargo, se busca que la franquicia social alcance la autosustentabilidad económica a largo plazo.

Las características clave de la franquicia social son:

- Una empresa independiente que replica un modelo de negocio social (franquiciador social).
- Al menos un franquiciado social independiente que replique el modelo de negocio del franquiciador social con éxito.
- Una marca común bajo la cual operan los franquiciados sociales.
- Un intercambio de conocimientos entre los miembros.
- Un acuerdo que regule los derechos y obligaciones para asegurar la sostenibilidad de la franquicia como sistema. (Segarra, 2020)

Cuando se reconoce una actividad con fines comunitarios o ambientales, que a su vez implica procesos y resultados replicables, que pueden adaptarse en distintas regiones, podría considerarse que existen las condiciones para el desarrollo de una franquicia social.

2.3.2. Ventajas de franquicia social

Dentro de los beneficios que puede conseguir la franquicia social tras superar los distintos desafíos que se les presentan, se encuentran:

- Reacciones más rápidas a las necesidades de una zona.
- Rapidez en la puesta en funcionamiento en nuevos lugares.
- Capacidad de negociación colectiva.
- Replicas mejoradas de las prácticas adecuadas.
- Una marca establecida que ayuda a traer socios valiosos y con talentos. (Segarra, 2020)

2.3.3. Elementos claves de una franquicia social

A continuación, se presentan una serie de factores esenciales que permiten gestionar una franquicia social de manera exitosa (Pepa, 2018):

- Diseño en escala: a la hora de desarrollar el modelo se debe tener en cuenta un diseño donde los sistemas y procesos sean replicables.
- Correcta elección del franquiciado: se debe tener en cuenta que en la etapa de inicio de la aplicación del modelo se presentan riesgos económicos a los cuales los franquiciados deben tener la capacidad de hacerle frente, a pesar de las limitaciones financieras propias de una franquicia social. Se recomienda llevar a cabo un simple proceso de selección de potenciales franquiciados para analizar sus condiciones.
- Capacitación: el franquiciante debe ofrecer una inducción inicial donde se incluyan los aspectos claves para el desarrollo del sistema. Además, de forma continua, debe garantizar capacitaciones estandarizadas y formación para el personal. Esto es fundamental para asegurar la calidad y crecimiento del proyecto.
- Prueba: el modelo debe haber sido aplicado y desarrollado antes de establecer la posibilidad de ofrecerlo como franquicia. Especialmente, en el aspecto financiero, un sistema probado permite tener mayor noción de la sostenibilidad económica.

Modelo de Franquicia - Soberanía Alimentaria

- Aprendizaje continuo: intercambiar experiencias entre los distintos franquiciados, les permite adaptarse constantemente a riesgos y oportunidades del entorno. Es sumamente importante que el franquiciador no se desprenda completamente del franquiciado, ya que él permite transmitir la información.
- Adelantarse a la inexperiencia: el franquiciador debe proveer información extra más allá del manual de operaciones, que les permita identificar riesgos, oportunidades y proyecciones para el futuro.
- Redes estratégicas: utilizar las redes para mantener la calidad y fomentar la innovación.
- Entorno de trabajo libre: el franquiciante debe buscar un equilibrio entre la sistematización de procesos, que permita mantener un nivel de calidad constante, y la libertad que permita a los franquiciados alcanzar objetivos sociales reales, previniendo su desmotivación y abandono de la red de franquicias.
- Plan para la sustentabilidad: para las franquicias que buscan ser independientes de subvenciones, se debe garantizar que exista un modelo financiero que genere suficientes ingresos para el apoyo y la gestión general de la organización.
- Entender y adaptarse a los mercados: los franquiciadores sociales deben promover la disponibilidad y la calidad de sus productos y servicios en su mercado objetivo de la misma forma que para una franquicia comercial. Se deben conocer sus mercados y adaptarse a ellos para que sus productos o servicios sigan siendo relevantes.
- Posicionamiento de marca: la identidad de la marca refleja los atributos y valores de la organización, y, por lo tanto, ayuda a mejorar la confianza y la reputación de las entidades individuales en el sistema.

2.3.3.1. Comunicación eficaz

Otro elemento clave dentro del sistema de franquicia, y que se menciona aparte por su criticidad dentro del proceso, es la comunicación. Tanto el flujo de información como la calidad de la comunicación, tienen una influencia directa sobre una satisfactoria transferencia de conocimiento entre las partes involucradas del sistema, franquiciado y franquiciante. Además de la relación contractual entre ellos, hay una relación de cooperación, la cual está directamente relacionada con el éxito del negocio, y para ella la comunicación es una herramienta fundamental.

En ese sentido, es importante que el franquiciante diseñe un sistema de comunicación que permita recoger, analizar y difundir la información a los franquiciados para garantizar el cumplimiento de los objetivos. No solo abocándose al flujo de información, también debe buscar incluir un intercambio mutuo y frecuente que contribuya a la relación. Adecuados sistemas de información y comunicación favorecerán el acceso a los conocimientos, capacidades y otros recursos distintivos y complementarios de los socios de la franquicia, propiciando así la coordinación necesaria para que la organización pueda operar de forma eficiente y desempeñe con éxito su actividad.

El principal canal de comunicación utilizado en este sistema, es la información documentada. Esta se compone, en su mayoría, de manuales para describir y detallar todo lo requerido para que el franquiciado desarrolle el negocio de manera exitosa. Sin embargo, esta debe ser una herramienta de soporte y no la única vía de comunicación entre las partes. El franquiciante debe mostrarse disponible para el diálogo espontáneo que permita alimentar la calidad de la relación. De esa manera, se permitirá un compromiso de ambas partes.

Además, especialmente para franquicias sociales, donde el objetivo principal no es el desarrollo de un negocio comercial, el compromiso y el sentido de unión son aspectos fundamentales para la consolidación del proyecto. A pesar de que la comunicación es crucial para cualquier tipo de organización, más aún lo es para una franquicia social y por eso debe prestarse la debida importancia.

2.3.3.2. Manuales de procedimientos

El manual de procedimientos es un documento del sistema de Control Interno, el cual se crea para obtener una información detallada, ordenada, sistemática e integral que contiene todas las instrucciones, responsabilidades e información sobre políticas, funciones, sistemas y procedimientos de las distintas operaciones o actividades que se realizan en una organización (Palma, 2005).

Los manuales constituyen una herramienta fundamental dentro de la gestión de cualquier organización, ya que son los que proporcionan los lineamientos para el desarrollo adecuado de todas las actividades, mediante información útil, necesaria y accesible. Además, se convierten en un elemento indispensable de apoyo y soporte en momentos donde se instauran cambios en una empresa.

Un caso particular de los documentos mencionados son los manuales de franquicia. Estos son un requisito fundamental para la transmisión de conocimiento en un sistema de franquicia. Se trata de un conjunto de documentos donde se plasman los pilares de la

empresa, y todo aquello que sea necesario comunicar. Son los responsables de garantizar el buen desempeño de cada unidad de negocio, ya que explican el funcionamiento de la empresa en todas sus aristas. Describen la experiencia y el saber hacer del franquiciatario, así como también las actividades y operaciones claves que se llevan a cabo, de manera de hacer replicable el modelo y su éxito empresarial.

Algunas de las características que deben cumplir estos manuales son, que sean prácticos, eficientes, sencillos y comprensibles. Ya que deben funcionar como una guía constante del funcionamiento del negocio. Dada su importancia, los manuales de franquicia deben ser dinámicos, es decir que es necesario llevar a cabo una revisión y actualización periódica, logrando la adaptación continua a las necesidades de los consumidores.

2.3.4. Franquicias sociales en América Latina

A continuación, se presentan una serie de casos de aplicación de franquicias sociales en América Latina.

2.3.4.1. Educar y crecer

La organización Educar y Crecer, surgió en 2008 con el objetivo de mejorar la calidad educativa de niños de escuela primaria en Argentina. En sus comienzos, empezó ofreciendo apoyo escolar en el Barrio La Cárcova de la provincia de Buenos Aires. A través de distintos procesos iterativos lograron desarrollar un método simple, efectivo y fácil de replicar, demostrando una actividad consolidada que se ajusta al modelo de franquicia social.

Actualmente trabajan cooperativamente con otras ONGs y entidades gubernamentales, facilitando la implementación de programas educativos en todo el país. El crecimiento fue tal que en sus comienzos había una única franquicia en la red, y 10 años después lograron incorporar 70 unidades que implementan sus programas.

La red de franquicias EyC, tiene la misión de educar cada vez mejor a cada vez más niños, minimizando recursos invertidos y aprovechando las estructuras y la llegada al campo de otras organizaciones. Dentro de los servicios que se ofrecen a través del sistema se encuentran:

- Capacitación
- Material educativo
- Acompañamiento

- Evaluación
- Difusión

2.3.4.2. Unidos

El modelo Unidos nació en México, un país que, si bien en los últimos años demostró un crecimiento en democracia y participación social, posee una tendencia a la discriminación de los grupos minoritarios. A través del modelo de franquicia, Unidos, busca ayudar a líderes sociales en la creación de ONGs que tengan como objetivo fomentar la inclusión social de personas discapacitadas, involucrando al Gobierno, ONGs y líderes de la comunidad.

En la página oficial³ de la organización Unidos se menciona su misión y visión:

- Misión: Somos una organización que transforma vidas mediante la interacción de personas con y sin discapacidad a través de actividades experienciales para lograr una sociedad más consciente, empática e incluyente.
- Visión: Una sociedad incluyente y empática que reconoce el valor de las personas con y sin discapacidad.

Hoy en día, Unidos es un modelo que se replica como franquicia social en las ciudades de México, Monterrey, Guadalajara, Cuernavaca, Querétaro, Puebla y Chihuahua, teniendo presencia en más de 20 ciudades de la República Mexicana. Además, fue reconocido a nivel mundial por llevar a cabo las 66 iniciativas más innovadoras en promover los derechos de las personas con discapacidad.

Las herramientas que permitieron la sostenibilidad del proyecto son: transparencia, plataforma comprometida, capacitaciones, documentación del proceso, cultura de la financiación, servicios y financiación gubernamental.

2.3.4.3. Bakabs

La empresa social Bakabs, originada en Guatemala, se basa en un modelo de franquicia que busca generar desarrollo económico, social y cultural en el país mediante el turismo. El objetivo fundamental de la organización es la generación de oportunidades para familias provenientes de áreas rurales, otorgando accesibilidad a un negocio sostenible propio. Priorizando así, el beneficio social sobre el económico.

³ Página oficial de la franquicia social Unidos: <https://www.unidos.com.mx/>

En la propuesta de Bakabs se pueden encontrar dos operaciones que forman parte del modelo de franquicia. Por un lado, los “Kioscos”, que son de menor escala y ofrecen paquetes turísticos, reservas de hoteles y souvenirs. En segundo lugar, se ofrece el sistema de “Red”, que además de incluir los servicios del kiosko, también se encarga de realizar enlaces entre empresas afiliadas a Bakabs para que provean insumos a los mismos asociados.

2.4. Consumo de pescado en Argentina

Argentina se destaca por poseer 5100 km de Costa Atlántica, permitiendo que la pesca y la acuicultura sean una actividad económica muy importante para el país. Dicho sector muestra desde hace años un comportamiento superavitario en términos de comercio exterior. Según un informe del Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación, “El sector pesquero argentino” (2021), Argentina produjo en 2018, 792.000 toneladas de pescado. Posicionándose en el puesto 21 a nivel mundial y representando el 1% de las capturas mundiales.

Sin embargo, el consumo de pescado de los habitantes, no es proporcional a la importancia que tiene la actividad comercial en el país. Si bien no se cuenta con datos oficiales sistematizados del consumo de pescado per cápita en el país, existen varios estudios que permiten dar noción de dicho índice. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2020), los ciudadanos argentinos consumen anualmente 4,8 kg de carne de pescado per cápita. Mientras, la consultora, Investigaciones Económicas Sectoriales (IES, 2018), estimó que el índice de ingesta de pescado por año es de 7,9 kg por habitante. Ambos valores se encuentran ampliamente por debajo del consumo que presentan los países desarrollados, siendo este de 24,4 kg per cápita. Incluso, en comparación con otros países de Latinoamérica, Argentina se posiciona debajo.

Existen varios motivos por los cuáles los argentinos no eligen incorporar el pescado en su dieta diaria. Como primer punto, puede mencionarse el precio. La accesibilidad a nivel geográfica a dicho insumo no es proporcional a la accesibilidad en materia económica. Las pescaderías usualmente remarcan los costos en altos porcentajes, ya que deben hacerles frente a diversos riesgos. El pescado es un producto que pierde la frescura en períodos cortos de tiempo y requiere de un mantenimiento costoso. A su vez, al ser un país exportador, las pesqueras tienden a maximizar sus ganancias equilibrando el costo interno al que se establece en mercados internacionales. Además, los precios varían en gran medida según la época, por ejemplo, cuando la pesca es muy baja o en fechas especiales de alta demanda, como semana santa. El segundo factor es, que, dados los riesgos y dificultades que implica garantizar una cadena de suministro de pescado en óptimas condiciones (cadena de frío), la

cantidad de puntos de venta son mucho menores en comparación a carnicerías o granjas, denotando así, la baja oferta en el mercado. En tercer lugar, se considera que este alimento no está incorporado en la tradición culinaria de la población, y se desconoce sobre variedad de especies, sus preparaciones y temporadas. Por cuarto y último lugar, comparando el pescado con otros alimentos cárnicos de origen animal como carne vacuna o pollo, el pescado tiene menor capacidad de saciar ya que se digiere rápido. Sin embargo, los beneficios que presenta el comer pescado, denota la importancia de agregarlo a la dieta habitual de los argentinos.

El pescado es un alimento con grandes beneficios nutricionales, incluyendo proteínas de alto valor biológico, vitaminas A y D, minerales como yodo, zinc, selenio y fósforo, y ácidos grasos, principalmente el Omega-3. Este último es muy importante para el desarrollo del cerebro, tiene efectos neuroprotectores y favorece la salud cardiovascular en todas las edades. Las Guías Alimentarias para la Población Argentina (Ministerio de Salud Argentina, 2018) recomiendan una periodicidad de consumo de al menos dos veces por semana.

2.4.1. Campañas de promoción

Argentina es un país reconocido globalmente como pesquero, sin embargo, como se mencionó anteriormente, el consumo interno de este alimento es muy bajo con relación a la producción. Dado los beneficios nutricionales que el pescado trae consigo, el gobierno desarrolla constantemente acciones promocionales que tienen como propósito impulsar al sector.

Actualmente, se desarrolla una campaña federal titulada “Pescados y Mariscos Argentinos ¡Sabores que te hacen bien!”. Esta surgió desde el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación junto a la Mesa de Promoción del consumo de Pescado y Mariscos Argentinos a través de la Resolución N° 42/2019. Dicha campaña de promoción, guiada por el lema “El 19 de cada mes comemos pescado”, tiene como objetivo fundamental fomentar el consumo de pescados y mariscos incorporándolos a la dieta diaria de la población y aprovechando las propiedades saludables de estos alimentos. El movimiento consiste en establecer el día 19 de cada mes como el día del pescado, otorgándole valor a la producción pesquera nacional e incentivando el consumo interno. En la página web⁴ oficial de la iniciativa se incluyen diversos aspectos de interés como, características propias de la campaña, beneficios del pescado como alimento e información nutricional, recetarios, información para el consumidor y pescaderías adheridas, entre otros. Además, se llevan a cabo diversas

⁴ Página web de la campaña “Pescados y Mariscos Argentinos ¡Sabores que te hacen bien!”:
<http://www.argentina.gob.ar/agricultura/comepescadoargentino>

acciones como charlas en colegios, capacitaciones a cocineros y participación en proyectos. Dentro de este último punto, se destaca el apoyo hacia la iniciativa de la UNMdP para la inclusión de pescado en escuelas, directamente relacionada con el proyecto Soberanía Alimentaria.

2.5. Responsabilidad social empresarial

La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) es la contribución activa y voluntaria de parte de las organizaciones al mejoramiento social, económico y ambiental. Logrando así, un equilibrio entre el crecimiento financiero de la empresa y la sociedad y ambiente, teniendo constantemente en cuenta el impacto de sus acciones en la comunidad. La RSE también puede definirse como una filosofía de acción que se incorpora a la visión de negocios, y está basada en el respeto, los valores éticos, el cuidado del ambiente, y la sustentabilidad.

Este concepto relativamente nuevo, surgió a partir de la transformación digital, que vino acompañada de la globalización, el desarrollo de la conciencia ecológica y las mayores exigencias de los clientes hacia las empresas.

Además, ser responsable socialmente tiene una contribución para las mismas empresas, dado que generar mejores condiciones para la sociedad en la que también están inmersos los trabajadores, optimizará su eficacia y productividad. También, puede relacionarse con la motivación y lealtad de los clientes y la mejora de su imagen pública, causada por el involucramiento en el bienestar de la población. Por otro lado, la responsabilidad social empresarial también sirve como una herramienta que logra crear lazos con otras organizaciones y mejora el clima laboral dentro de la misma.

2.6. Marco legal

2.6.1. Franquicias - Código Civil y Comercial

El 1 de agosto de 2015 entró en vigor en nuevo Código Civil y Comercial el cual incluye, en el Capítulo 19 del Título 4 "Contratos en Particular" del tercer libro "Derechos Personales", normas específicas que rigen el contrato de franquicias. Desde el artículo 1.512 al 1.524 se abarcan temáticas relativas al contrato de franquicia: obligaciones del franquiciante, obligaciones del franquiciado, responsabilidad, cláusulas de extinción del contrato, entre otras.

2.6.2. Ley 18.284 Código Alimentario

En esta ley se detallan las normas para la producción, elaboración y circulación de alimentos de consumo humano en todo el país. El objetivo principal es el de proteger la salud de la población, velando por la inocuidad y calidad de los alimentos que se consumen.

El Código Alimentario Argentino se basa en un reglamento técnico que establece disposiciones higiénico-sanitarias, bromatológicas y de identificación comercial que deben cumplirse. Entre estas se incluyen condiciones generales de las industrias y comercios de alimentos, requerimientos para conservación y tratamiento de los mismos, disposiciones sobre el empleo de utensilios, recipientes, envases y envolturas y normas para rotulación y publicidad de alimentos, entre otros.

2.6.3. Ley 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo

La Ley Nacional 19.587, establece las condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo de cumplimiento en el territorio de la República Argentina. Deben ser aplicadas en todo establecimiento que persiga o no fines de lucro, cualesquiera sean la naturaleza económica de las actividades, el medio donde ellas se ejecuten, el carácter de los centros y puestos de trabajo y la índole de las maquinarias, elementos, dispositivos o procedimientos que se utilicen o adopten. Esta Ley tiene como objeto proteger la vida, preservar y mantener la integridad psicofísica de los trabajadores; prevenir, reducir, eliminar o aislar los riesgos de los distintos centros o puestos de trabajo; y estimular y desarrollar una actitud positiva respecto de la prevención de los accidentes o enfermedades que puedan derivarse de la actividad laboral.

2.6.4. Ley 24.557 de Riesgos del Trabajo

La Ley 24.557 de Riesgos del Trabajo, plantea reducir la siniestralidad laboral a través de la prevención de los riesgos laborales, basándose en planes de mejoramiento y vigilancia de las condiciones y medio ambiente donde se desarrollan las actividades. Asimismo, propone monitorear el estado de salud del trabajador, derivado de la exposición a riesgos. Se establece un listado de enfermedades profesionales, correlacionando el agente de riesgo, la actividad y la enfermedad. También, a partir de esta Ley, se dio origen a las Aseguradoras de Riesgo del Trabajo (A.R.T.) y específicamente la creación de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, cuyos objetivos son controlar el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad, pudiendo dictar disposiciones complementarias que resulten de él, reducir los siniestros laborales a través de la prevención de riesgos derivados del trabajo, reparar daños derivados de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales incluyendo la rehabilitación del damnificado y promover la recalificación y recolocación de los trabajadores damnificados.

2.6.5. Artículo 41 - Constitución Nacional Argentina

Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley. Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales. Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquéllas alteren las jurisdicciones locales. Se prohíbe el ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos, y de los radiactivos. (Constitución Nacional Argentina, 1994)

2.6.6. Ley 25.675 General del Ambiente

La Ley 25.675 establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sostenible en Argentina. Además, establece un marco general sobre información y participación en asuntos ambientales, la responsabilidad por daño ambiental y la educación ambiental.

2.6.7. Ley 25.612 Gestión integral de residuos de origen industrial y de actividades de servicio.

Se establecen los presupuestos mínimos de protección ambiental sobre la gestión integral de residuos de origen industrial y de actividades de servicio, que sean generados en todo el territorio nacional y derivados de procesos industriales o de actividades de servicios. Entre los objetivos de la Ley 25.612 se encuentran garantizar la preservación ambiental junto con la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas, y la calidad de vida de la sociedad; minimizar los riesgos potenciales de los residuos en las etapas de la gestión integral; reducir la generación de residuos; promover las tecnologías limpias; y eliminar los vertidos riesgosos para el ambiente.

2.7. Herramientas

A continuación, se realiza una descripción de instrumentos y técnicas que se utilizan y tienen en cuenta para el desarrollo del presente trabajo.

- Cuadro de partes interesadas: se utiliza para reconocer las partes interesadas que se ven involucradas dentro de un sistema y a su vez, poder determinar las expectativas y necesidades de cada una de ellas. Se determina que un grupo es una parte interesada pertinente cuando de alguna forma puede verse afectada por la actividad de la organización o cuyas decisiones pueden afectar el Sistema de Gestión de la Calidad. A partir de la utilización de esta herramienta, se facilita la personalización de los procesos de análisis de acuerdo con las particularidades del negocio de cada organización.
- Mapa de procesos: se trata de un diagrama que representa gráficamente los procesos de una organización y sus interrelaciones. Estos suelen clasificarse en tres categorías:
 - Procesos operativos: son aquellos que constituyen la cadena de valor añadido y que en su conjunto tienen como salida el producto/servicio que va al cliente. Estos suelen representarse de forma secuencial de izquierda a derecha.
 - Procesos estratégicos: proporcionan directrices a todos los demás procesos, apoyan o despliegan políticas y estrategias de la organización y suelen ser llevados a cabo por la dirección.
 - Procesos de soporte: prestan apoyo y recursos a los otros procesos dando coherencia al conjunto y permitiendo el cumplimiento de sus objetivos.
- Diagrama de flujo: es un instrumento utilizado para representar los procesos, permite realizar una revisión crítica y favorece la comprensión al mostrarlo gráficamente.
- Diagrama de Gantt: es una herramienta gráfica de planificación. Su objetivo es representar tiempos de duración de diferentes tareas y actividades a lo largo de un tiempo total determinado.
- Diagrama tecnológico: es un método derivado del diagrama de flujo, donde puede verse la sucesión de equipos utilizados en un proceso productivo.
- Análisis de la relación de actividades: se basa en la utilización de una serie de técnicas denominadas: diagrama de relación de actividades, hoja de trabajo, diagrama adimensional de bloques y análisis de flujo. El objetivo es reflejar la importancia de las relaciones en base a distintos criterios para la toma de decisiones en el desarrollo del Layout de una empresa.
- Descriptivo de puesto: se basa en una definición y caracterización de un puesto laboral. En este se incluyen aspectos como identificación del puesto, resumen,

relaciones, responsabilidades y deberes, autoridad, criterios de desempeño, condiciones de trabajo y ambiente, y competencias y capacidades requeridas. La correcta definición y descripción de un puesto, es fundamental a la hora de realizar un proceso de selección de personal, así como también para promociones internas y evaluaciones de desempeño del trabajador en su posición.

- Método General de Evaluación de Riesgos: es un proceso utilizado en Seguridad e Higiene Laboral para estimar la magnitud de los riesgos asociados a una actividad determinada y a partir de ella definir las medidas preventivas y de protección a adoptar.
- Organigrama: es una herramienta utilizada para la representación gráfica de la estructura de la organización. Se pueden observar los distintos niveles y áreas de la empresa.

III. DESARROLLO

3.1. Sistema de franquicia social Soberanía Alimentaria

La franquicia social Soberanía Alimentaria busca aplicar la metodología de la franquicia comercial con el objetivo de generar un impacto positivo en la sociedad a través de la instalación de unidades productivas que conforman la red del sistema.

En este apartado se realiza un análisis del contexto y entorno en el que se lleva a cabo la actividad, con el objetivo de identificar las cuestiones más importantes a la hora de diseñar un modelo replicable.

En primer lugar, se presenta, en la Tabla 1, las partes interesadas que participan en este sistema. Esta herramienta permite estudiar el entorno de aplicación de la franquicia y definir para cada grupo las expectativas y necesidades.

Modelo de Franquicia - Soberanía Alimentaria

PARTES INTERESADAS	SECTORES	EXPECTATIVAS	NECESIDADES
Clientes finales	<ul style="list-style-type: none"> • Escuelas • Comedores • Hogares 	<ul style="list-style-type: none"> • Recibir un producto saludable, accesible y de fácil manipulación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incorporar alimentos saludables a la dieta diaria de los niños.
Franquiciados	<ul style="list-style-type: none"> • OCS • Cooperativas • Comedores sociales • Institutos de formación profesional • Municipios 	<ul style="list-style-type: none"> • Generar nuevos puestos de trabajo. • Contribuir con el desarrollo social de la región. • Generar una actividad autosustentable. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adquirir el "know-how" del proyecto de modo de asegurar el buen funcionamiento de la franquicia.
Inversores/donantes	<ul style="list-style-type: none"> • Empresas privadas • OCS • Gobierno (municipal, provincial y nacional) 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar actividades relacionadas con la Responsabilidad Social Empresarial. • Contribuir con el desarrollo social de la región. 	<ul style="list-style-type: none"> • Destinar fondos monetarios a una actividad de impacto social.
Entidades gubernamentales	<ul style="list-style-type: none"> • Gobierno (municipal, provincial y nacional) • Organismos de regulación 	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar el consumo de pescado y la alimentación saludable. • Contribuir con el desarrollo social de la región. • Regular el funcionamiento del negocio protegiendo a los consumidores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar el cumplimiento de la legislación y reglamentaciones vigentes aplicables. • Cumplir con políticas de promoción y preservación de la salud de la población.
Proveedores	<ul style="list-style-type: none"> • Empresas del rubro alimenticio • Empresas de logística • Empresas de insumos varios 	<ul style="list-style-type: none"> • Lograr acuerdos comerciales favorables. • Cumplimiento del contrato acordado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Involucrarse en actividades relacionadas al ámbito social.
Empleados	<ul style="list-style-type: none"> • Operarios de las plantas productoras 	<ul style="list-style-type: none"> • Buen clima laboral. • Participación en actividades sociales. • Capacitaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recibir una remuneración justa. • Aptas condiciones de trabajo.
Sociedad	<ul style="list-style-type: none"> • Habitantes de las localidades donde se implementa la franquicia 	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de puestos de trabajo. • Cuidado del medioambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de actividades que beneficien directamente el bienestar de la sociedad.

*Tabla 1: Partes interesadas del sistema de franquicia Soberanía Alimentaria.
Fuente: Elaboración propia.*

Las partes interesadas que se caracterizan en la tabla, afectan o se ven afectadas de alguna manera por el desarrollo de la actividad de franquicia. Por lo tanto, se tienen en

Modelo de Franquicia - Soberanía Alimentaria

cuenta a lo largo del diseño del modelo, definiendo mecanismos para responder a sus expectativas y necesidades.

Como segunda herramienta, se elabora el mapa de procesos (Figura 2) que caracteriza el sistema de franquicia y permite representarlo de forma sistémica y con una visión global.

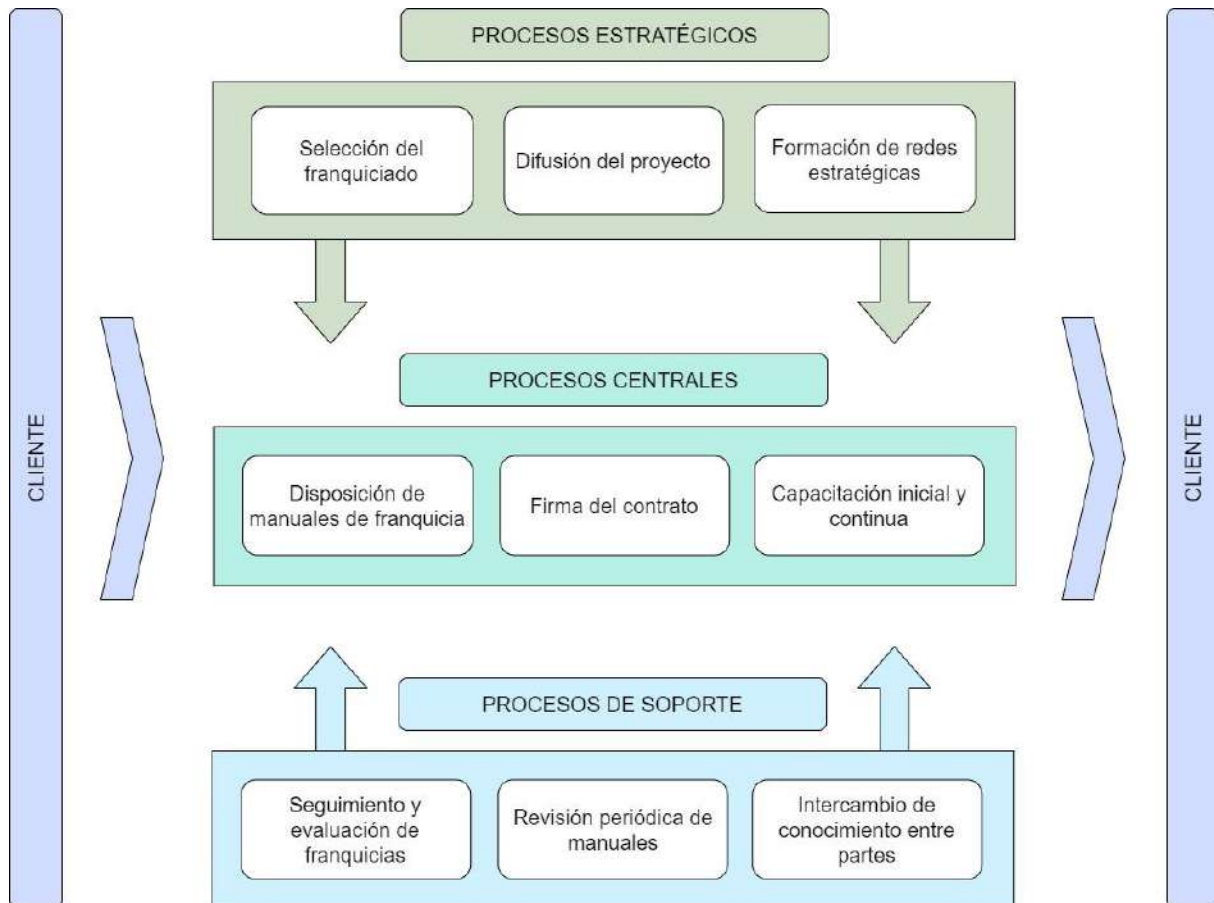


Figura 2: Mapa de procesos del sistema de franquicia proyecto Soberanía Alimentaria.
Fuente: Elaboración propia.

A partir de la confección del mapa de procesos, se pueden identificar los procesos que deben ser abordados en el modelo de gestión y garantizados por el franquiciante. Como se observa en el gráfico, los procesos del sistema se dividen en tres categorías: estratégicos, centrales y de soporte. El diseño del modelo consiste en establecer lineamientos y definir los procesos involucrados mencionados anteriormente.

3.2. Procesos estratégicos

Los procesos estratégicos son aquellos que crean directrices para el negocio, gestionan la relación del proyecto con el entorno y determinan políticas estratégicas en pos del objetivo de la organización.

3.2.1. Selección del franquiciado

Como parte fundamental para garantizar el éxito del sistema, se debe realizar una correcta selección del franquiciado. Siendo este un modelo de tipo social resulta muy importante a la hora de la evaluación, tener en cuenta aspectos como la empatía, el liderazgo y el compromiso. Además, al igual que en otros tipos de organizaciones inmersas en un contexto real y dinámico, es necesario que posea características adecuadas para dirigir y operar un proyecto. En ese sentido, es esencial que el franquiciado:

- Muestre interés y motivación en ser parte de un proyecto social.
- Esté alineado con la filosofía y cultura del sistema.
- Posea capacidad financiera para respaldar la inversión inicial o demuestre estrategias para conseguirla.
- Cuento con disponibilidad para llevar a cabo la actividad de manera comprometida.
- Posea experiencia y conocimientos para administrar el proyecto.

3.2.2. Difusión del proyecto

La difusión y comunicación del proyecto es un proceso centralizado a cargo del franquiciante. Dar a conocer la iniciativa es fundamental porque fortalece la gestión, inspira, promueve valores y concientiza. Una correcta estrategia de difusión del proyecto permite expandir y sumar nuevos nodos a la red del sistema. Además, posiciona la marca “Comiendo pescado” haciendo llegar la solución propuesta al público objetivo.

Entre las estrategias de divulgación, mantener una presencia activa en internet es esencial. Esta permite llegar a las personas sin importar el lugar donde se encuentren, es de libre acceso y promueve un intercambio de información en múltiples direcciones. En ese sentido, disponer de redes sociales y una página web que muestren datos relevantes del proyecto como su historia, misión, visión, valores, experiencias y un campo de contacto resulta una herramienta fundamental. Estas vías de comunicación deben ser administradas por un gestor de redes que se ocupe de mantenerlas actualizadas y de generar contenido que permita atraer un público interesado en formar parte del sistema de franquicia.

Es importante destacar que este proceso es abordado específicamente por el franquiciante logrando un enfoque sistémico de la iniciativa, lo que a su vez representa un beneficio para las distintas unidades.

3.2.3. Formación de redes estratégicas

En este tipo de franquicias, crear y mantener relaciones sólidas con agentes externos que apoyen la iniciativa es un aspecto muy importante para su funcionamiento. Dentro de este grupo se destacan empresas privadas, entidades gubernamentales y Organizaciones de la Sociedad Civil.

En primer lugar, es esencial establecer relaciones estrechas con organizaciones de carácter privado que implementen la Responsabilidad Social Empresarial como parte de su filosofía y cultura. A través de este mecanismo pueden obtenerse aportes económicos, espacios para el desarrollo de la actividad, donaciones de insumos y mercadería y colaboraciones en los procesos logísticos, entre otros. Este vínculo se vuelve de beneficio mutuo ya que la participación en una iniciativa social representa, para las empresas, una herramienta para generar una imagen positiva ante la comunidad.

Como segundo punto, se destaca como estrategia para el fortalecimiento del sistema, la participación en programas llevados a cabo por instituciones públicas. En estas convocatorias se ofrecen asistencia técnica y financiera, con el objetivo de potenciar y promover iniciativas de carácter social. A partir de estos incentivos económicos podría surgir la creación de una nueva unidad productiva, la expansión de una instalación que se encuentra en funcionamiento, la adquisición de nuevas tecnologías, la materialización de innovaciones que potencien el objetivo del proyecto, entre otros.

Además, establecer un vínculo con entidades gubernamentales, favorece la promoción y divulgación del proyecto a través de la participación en campañas que promuevan la alimentación saludable.

En tercer y último lugar, se menciona la relación con Organizaciones de la Sociedad Civil. Fomentar lazos con este tipo de instituciones que abordan problemáticas sociales y tienen un contacto directo con la comunidad, contribuye en el acercamiento a los grupos de interés a los cuáles está dirigido el enfoque de la franquicia.

3.3. Procesos centrales y de soporte

En este apartado se abordan los procesos centrales y de soporte, que permiten la implementación del sistema, a partir de la definición de aspectos contractuales y del desarrollo de los manuales de franquicia.

Con respecto al primer aspecto, el contrato permite la formalización de la relación entre las partes, franquiciante y franquiciado. En cuanto al segundo punto, los manuales de franquicia sirven como apoyo y guía en la instalación de nuevas unidades productivas y tienen

el objetivo de dar una dirección común para el buen funcionamiento del negocio como una totalidad. En ese sentido, se encuentran disponibles para los franquiciados durante todo el desarrollo de la actividad y el franquiciante se compromete a mantenerlos actualizados. Los documentos que se definen para la gestión de franquicia son:

- Manual de inicio de la actividad
- Manual de operaciones
- Manual de recursos humanos
- Manual de gestión responsable

Mientras en esta sección se incluyen las herramientas, técnicas y análisis que se utilizaron para la confección de los manuales, en el Anexo se presenta cada uno de ellos.

3.3.1. Relación contractual

De la misma manera que para la franquicia tradicional, la consolidación del vínculo que une al franquiciante con el franquiciado, es a través de un contrato. En este acuerdo, las declaraciones de voluntad libremente emitidas por las partes, buscan la producción de un efecto jurídico, normalmente patrimonial, reconocido por el Derecho. Su principal finalidad es la constitución de un vínculo obligacional derivado de la propia voluntad de las partes y, de hecho, se dice que el contrato es fuente de obligaciones, porque lo pactado entre las partes obliga a éstas a su exacto cumplimiento como si de Ley se tratase. Siempre que la referida voluntariedad contractual no afecte o sea contraria a la Ley, a la moral, ni al orden público (Rivera, 2018).

El contrato de franquicia tradicional está compuesto de tres elementos principales: marca, tecnología y contraprestación. Sin embargo, en el caso de la franquicia social, solo se dan los dos primeros. Se trata de un contrato atípico, consensual donde impera la autonomía de la voluntad. Esta particularidad se da ya que no se trata de un vínculo económico, no hay pago de regalías, ni cánones al franquiciado, el objetivo trascendental de la franquicia es buscar el bienestar de la sociedad, en vez del lucro financiero.

Se trata de un sistema que incluye la concesión de una licencia de marca, el uso del nombre comercial, la prestación de asistencia continua y la autorización de la aplicación del know how. Con respecto a este último aspecto, la transferencia de conocimiento se da a través de una serie de manuales de negocio. En ese sentido, el franquiciado, cuenta con documentación tangible y actualizada que puede ser consultada cuando sea necesario.

Modelo de Franquicia - Soberanía Alimentaria

A continuación, se detallan una serie de puntos que son esenciales en la elaboración del contrato, dentro de ellos se incluyen particularidades que deben tenerse en cuenta para su desarrollo que se llevará a cabo a la hora de establecer el vínculo entre ambas partes.

- Derechos del franquiciante:
 - Exigir al franquiciado el cumplimiento de los manuales de negocio.
 - Tener acceso a la documentación del franquiciado para velar por la adecuada concreción del contrato de franquicia.
 - Definir un programa de auditorías para llevar a cabo un control y seguimiento de los nodos de la Red.
- Derechos del franquiciado
 - Exigir que el franquiciante cumpla con las capacitaciones iniciales y las acordadas periódicamente.
 - Recibir la documentación esencial y actualizada para el correcto desarrollo de la actividad.
 - Bienes y/o servicios proporcionados al franquiciado
 - Disposición y actualización de los manuales de franquicia.
 - Desarrollo de campañas y divulgación de marca.
- Obligaciones del franquiciante
 - Brindar al franquiciado el know-how que le permita iniciar y proseguir las operaciones adecuadamente.
 - No interferir en el negocio del franquiciado.
 - Brindar asistencia y capacitaciones al franquiciado.
 - Promover un clima adecuado para fomentar la comunicación y el intercambio entre ambas partes.
- Obligaciones del franquiciado
 - Asumir el riesgo de la inversión y costos operativos.
 - Respetar los estándares de calidad en el producto y en la presentación establecidos por la franquicia.
 - Aceptar la supervisión y auditorías que realiza el franquiciante.

Modelo de Franquicia - Soberanía Alimentaria

- Formar a su equipo de trabajo adecuadamente cumpliendo con las características y requerimientos propios del proyecto.
- Aportar sus experiencias para el enriquecimiento de la Red, fomentando el diálogo y la comunicación interna.
- Entender el espíritu del sistema de franquicia y adaptarse a la filosofía y la identidad de la Red, asumiendo un compromiso.
- Mantener bajo reserva la documentación y manuales proporcionados por el franquiciante.
- Duración del contrato
 - La vigencia del acuerdo será de por lo menos 4 años como lo sugiere el Código Civil y Comercial. Al vencimiento de dicho plazo se aplica una prórroga implícita de un año y luego de la segunda renovación pasa a ser por tiempo indeterminado.
 - Cláusulas de rescisión del contrato: el franquiciante puede dar como terminado el contrato en cualquier momento y sin notificación previa en caso de:
 - Divulgación de información confidencial.
 - Incumplimiento de las exigencias en cuanto al manejo de la imagen comercial.
 - Comercialización de productos no autorizados.
 - Negación a auditorías e inspecciones.
 - Incumplimiento de leyes o normativas reglamentarias que le correspondan.
- Uso de imagen comercial
 - Se establece como propietario de la marca al franquiciante, quien se encuentra autorizado a explotarla comercialmente junto todo elemento que haga a la identificación de la franquicia y/o la comercialización de los productos.
 - El franquiciado utiliza la marca a fin de comercializar los productos y se encuentra prohibida la utilización de otras marcas, nombres comerciales, diseños, logotipos distintos a los autorizados por el franquiciante.
 - La política comercial y estrategia publicitaria general del sistema de franquicia corresponde al franquiciante, quién se reserva la facultad de realizar modificaciones en el diseño siempre que sea requerido. A partir de ello puede

definir nuevas condiciones a la explotación de la marca que deben ser cumplidas por el franquiciado.

- Es obligación del franquiciado preservar el prestigio y la buena imagen de la marca, siendo este un activo intangible importante para el franquiciante.
- El franquiciante puede llegar a realizar acciones legales contra quienes infrinjan el uso de la marca.

3.3.2. Inicio de la actividad

El primer documento se denomina Manual de Inicio de la Actividad (Anexo 1), tiene como objetivo principal presentar los lineamientos y dar una introducción a los franquiciados sobre el proyecto. Se utiliza para adentrar al franquiciado en el proyecto y darle un contexto que facilite la comprensión e implementación de la información que se transmite en el resto de los manuales específicos.

Se da comienzo con un texto de bienvenida, en el que además de dar un recibimiento al proyecto se busca reflejar la cultura que se pretende instaurar en el sistema de franquicia.

Seguido a ello, se realiza una descripción de la historia del proyecto Soberanía Alimentaria. En el mismo se busca indicar los comienzos del proyecto, denotando así la experiencia y el compromiso que sus creadores tienen con él.

Luego, se comienza con la descripción del sistema de franquicia en sí. Tomando como punto de partida los antecedentes del proyecto, se detalla el objetivo que se pretende lograr a la hora de modelar el proyecto Soberanía Alimentaria como un sistema de franquicia. Es decir, incrementar el número de beneficiarios de una forma más eficiente y con un mayor alcance. Además, se utilizan tres elementos claves para el lineamiento estratégico de la organización y se ubican en este primer manual ya que ayudan a determinar el propósito de la iniciativa. Estos son: misión, visión y valores. El primero explica qué se pretende lograr con este sistema de franquicia, el segundo explica los beneficios esperados a medida que se cumplan los objetivos y el último, busca definir qué principios se espera que sirvan como pilares en esta actividad.

Para contribuir con la interpretación de la dinámica del sistema, se incluye un sencillo esquema funcional en el que se mencionan las partes involucradas y los aportes de cada una de ellas en el desarrollo de la actividad.

Un apartado fundamental en este manual, y para la franquicia en general, es la definición del público objetivo. A pesar de que se busca que el resultado y el impacto positivo que surja de la implementación del negocio sea lo más genérico y amplio posible, realizar una buena segmentación del mercado es un elemento decisivo en el éxito del proyecto. Se debe tener bien en claro a qué sector se van a destinar los esfuerzos y planificar teniendo en cuenta sus características particulares.

Finalmente, se realiza una descripción del producto “Comiendo Pescado”, donde también se incluye la información nutricional y los elementos propios para identificar la marca.

3.3.3. Operaciones

En el Anexo 2, se incorpora el segundo manual de esta serie de documentos, bajo el nombre de Manual de Operaciones. En el proceso de franquiciar un negocio, se presenta el desafío de recopilar la información y el conocimiento, hacerlo objetivo y tangible. Por ello, este manual es esencial para la transmisión del know how que debe aplicarse en la elaboración de las prepizzas. De esa manera, todos los miembros de esta red pueden operar uniformemente y con un proceso probado y validado.

3.3.3.1. Balances de masa

En primer lugar, a partir de una receta base proporcionada por los representantes del proyecto, se realiza el balance de masa para determinar las proporciones adecuadas de cada uno de los ingredientes para la elaboración de una unidad de producto.

Forma genérica de los balances de masa:

$$\textit{entrada} = \textit{salida}$$

Se plantean los balances en las etapas donde se genere un intercambio de materia. En las que no ocurra, como leudado y estirado en molde, no será necesario desarrollar un balance.

Se supone una producción de 1 prepizza. Los porcentajes de mermas establecidos fueron definidos en base a experimentación.

- Emprolijado, cocción y oreado del filete
 - A: filete crudo
 - B: filete precocido

Modelo de Franquicia - Soberanía Alimentaria

- C: mermas emprolijado = 3% del filete crudo (por lo tanto, el filete emprolijado corresponde a un 97% del filete crudo)
- D: mermas cocción = 4,3% del filete emprolijado
- E: agua evaporada = 20% del filete emprolijado

Balance global de masa:

$$\textit{entrada} = \textit{salida}$$

$$A = B + C + D + E$$

$$\textit{filete}_{\textit{crudo}} = \textit{filete}_{\textit{precocido}} + \textit{mermas}_{\textit{emprolijado}} + \textit{mermas}_{\textit{cocción}} + \textit{agua}_{\textit{evaporada}}$$

$$852,50 \text{ g} = 625,98 \text{ g} + 25,58 \text{ g} + 35,56 \text{ g} + 165,38 \text{ g}$$

- Mezclado y amasado

- A: harina
- B: filete precocido
- C: agua
- D: levadura
- E: aceite
- F: sal
- G: masa cruda
- H: mermas masa = 4% de la sumatoria de ingredientes de la masa

Balance global de masa:

$$\textit{entrada} = \textit{salida}$$

$$A + B + C + D + E + F = G + H$$

$$\textit{harina} + \textit{filete}_{\textit{precocido}} + \textit{agua} + \textit{levadura} + \textit{aceite} + \textit{sal} = \textit{masa}_{\textit{cruda}} + \textit{mermas}_{\textit{masa}}$$

$$782,47 \text{ g} + 625,98 \text{ g} + 179,95 \text{ g} + 39,13 \text{ g} + 27,39 \text{ g} + 11,75 \text{ g} = \textit{masa}_{\textit{cruda}} + \textit{mermas}_{\textit{masa}}$$

$$1667 \text{ g} = 1600 \text{ g} + 67 \text{ g}$$

- Agregado de la salsa de tomate

- A: masa cruda
- B: salsa
- C: prepizza cruda

Balance global de masa:

$$\textit{entrada} = \textit{salida}$$

$$A + B = C$$

$$\textit{masa}_{\textit{cruda}} + \textit{salsa} = \textit{prepizza}_{\textit{cruda}}$$

Modelo de Franquicia - Soberanía Alimentaria

$$1600 \text{ g} + 210 \text{ g} = 1810 \text{ g}$$

- Cocción del panificado
 - A: prepizza cruda
 - B: prepizza cocida
 - C: agua evaporada = 22,83% de la prepizza cruda

Balance global de masa:

$$\textit{entrada} = \textit{salida}$$

$$A = B + C$$

$$\textit{prepizza}_{\textit{cruda}} = \textit{prepizza}_{\textit{cocida}} + \textit{agua evaporada}$$

$$1810 \text{ g} = 1396,78 \text{ g} + 413,22 \text{ g}$$

Luego del desarrollo de los balances de masa del proceso productivo, se obtiene que el producto final, la prepizza cocida, tiene un peso de 1.396,78 gramos. Dadas las variaciones que pueden presentarse en las distintas etapas de elaboración, causadas por las mermas y demás sobrantes que se calculan mediante porcentajes definidos por experiencias, y la existencia de errores asociados al instrumental utilizado, se establece un valor aproximado de 1.400 gramos para la prepizza.

3.3.3.2. Proceso productivo

Para el desarrollo de la descripción del proceso productivo, se realizó una visita a la planta UCAP (Unidad de Capacitación en Gestión de Producción de Alimentos) ubicada en la Facultad de Ingeniería de la UNMdP. Actualmente en dichas instalaciones, el director del proyecto Soberanía Alimentaria, junto a estudiantes de la carrera de Ingeniería en Alimentos, se encuentra llevando a cabo producciones de prepizza de pescado destinadas a diversas instituciones.

En función de lo observado y los conocimientos sobre el proyecto, se desarrolla un diagrama de flujo del proceso y la descripción detallada de las etapas involucradas en el mismo.

3.3.3.3. Capacidad estándar

En este apartado, se presenta el análisis y las consideraciones a partir de las cuáles se determina la capacidad de la planta con el objetivo de definir los requerimientos de equipos.

Se define una capacidad de producción estándar para facilitar la modelación y permitir la escalabilidad del proyecto, como característica fundamental del sistema de

franquicia. Cada franquiciante determinará proporcionalmente cuál va a ser la capacidad que poseerá su planta en función de la localización, demanda a cubrir, extensión del terreno donde se va a emplazar la fábrica, capacidad económico financiera, entre otros factores.

Para definir la capacidad mencionada, se parte de la capacidad del horno. Este equipo es utilizado para la precocción del filete y la cocción de las prepizzas, dos etapas dependientes y claves del proceso productivo. Por lo tanto, se elige considerarlo como el equipo limitante de la planta, a partir del cual se definen el resto de los requisitos para el equipamiento.

A continuación, se presenta el diagrama de operaciones (Figura 3), el cual permite identificar los tiempos básicos involucrados en cada etapa del proceso productivo que fueron determinados a partir de la observación directa del proceso.

Modelo de Franquicia - Soberanía Alimentaria



Figura 3: Diagrama de operaciones con tiempos.
Fuente: Elaboración propia.

Modelo de Franquicia - Soberanía Alimentaria

Partiendo de la duración de las etapas representadas en el diagrama de operaciones y de los balances de masa, se definieron las siguientes consideraciones para la determinación de la capacidad estándar:

- Se selecciona un horno con capacidad para 8 bandejas de 45x70 cm.
- Se supone una dimensión promedio de filete de 20x5x2 cm y 150 g.
- Se establece una jornada diaria de 8 horas.

Para el cálculo, se comienza dividiendo la jornada de trabajo en dos partes y en función de eso se determina a qué etapas del proceso productivo se destina la utilización del horno. Durante las primeras horas de la jornada, se empieza con la preparación del filete, que luego se utiliza en la masa. Y una vez finalizado, lo que resta del día, se asigna a la cocción de la prepizza.

Con las dimensiones del filete y la capacidad del horno, se calcula que en un ciclo de precocción de pescado se cocinan como máximo 37,8 kg de pescado crudo, lo que corresponde a 44 prepizzas.

Como se puede observar en el Diagrama de Gantt de la Figura 4, en la primera etapa de la jornada diaria, se llevan a cabo 2 ciclos de precocción de pescado, en los que se elaboran 34 kg de pescado crudo en cada uno de ellos. Luego, en la segunda etapa, a partir del pescado precocido, se realizan 5 ciclos de elaboración de prepizza, conformados por 2 horneados de 8 unidades cada uno.

Como conclusión, se obtiene una capacidad de producción estándar de 80 prepizzas diarias.

Modelo de Franquicia - Soberanía Alimentaria

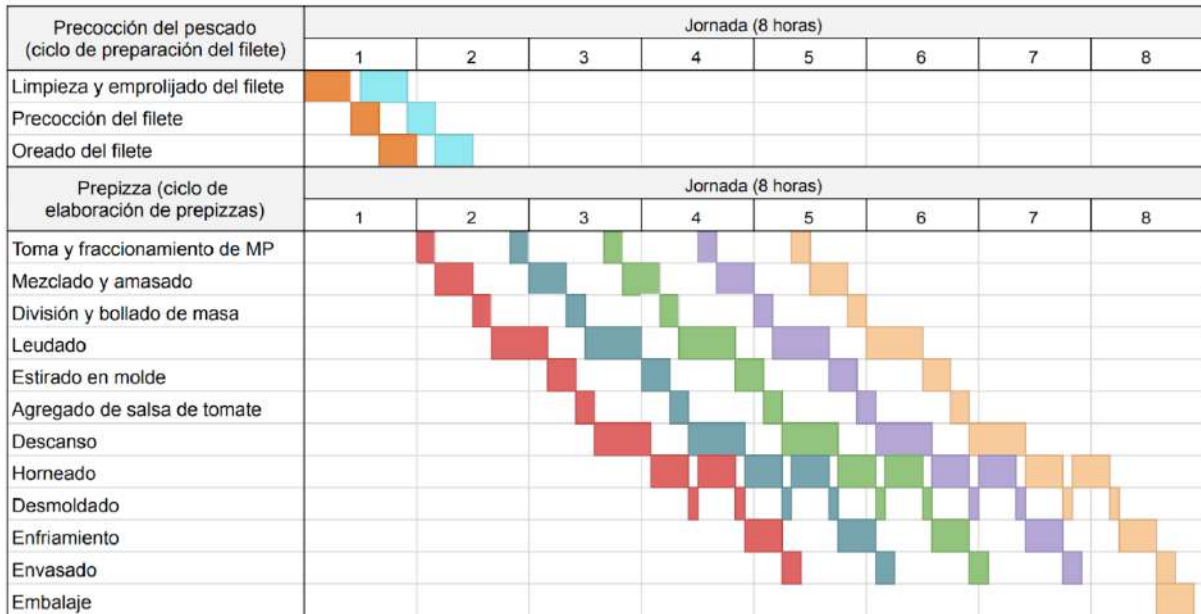


Figura 4: Diagrama de Gantt de etapas del proceso de fabricación.

Fuente: Elaboración propia.

3.3.3.4. Equipamiento y maquinaria

En la Figura 4 se representa el diagrama tecnológico del proceso de elaboración de pizzas de pescado. En el gráfico se visualizan los equipamientos utilizados en cada etapa siguiendo el ciclo de producción.

Modelo de Franquicia - Soberanía Alimentaria

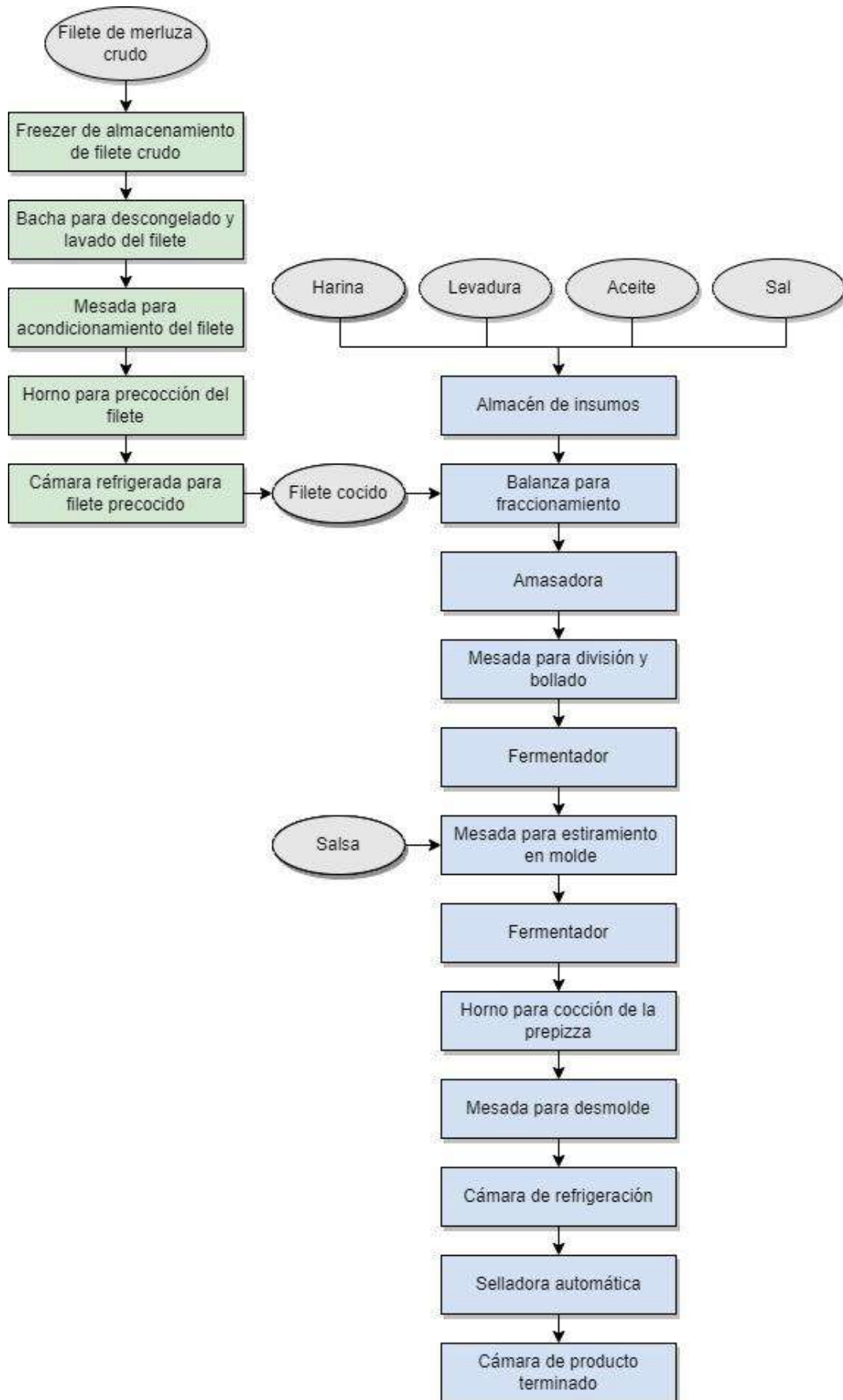


Figura 5: Diagrama tecnológico.
Fuente: Elaboración propia.

Modelo de Franquicia - Soberanía Alimentaria

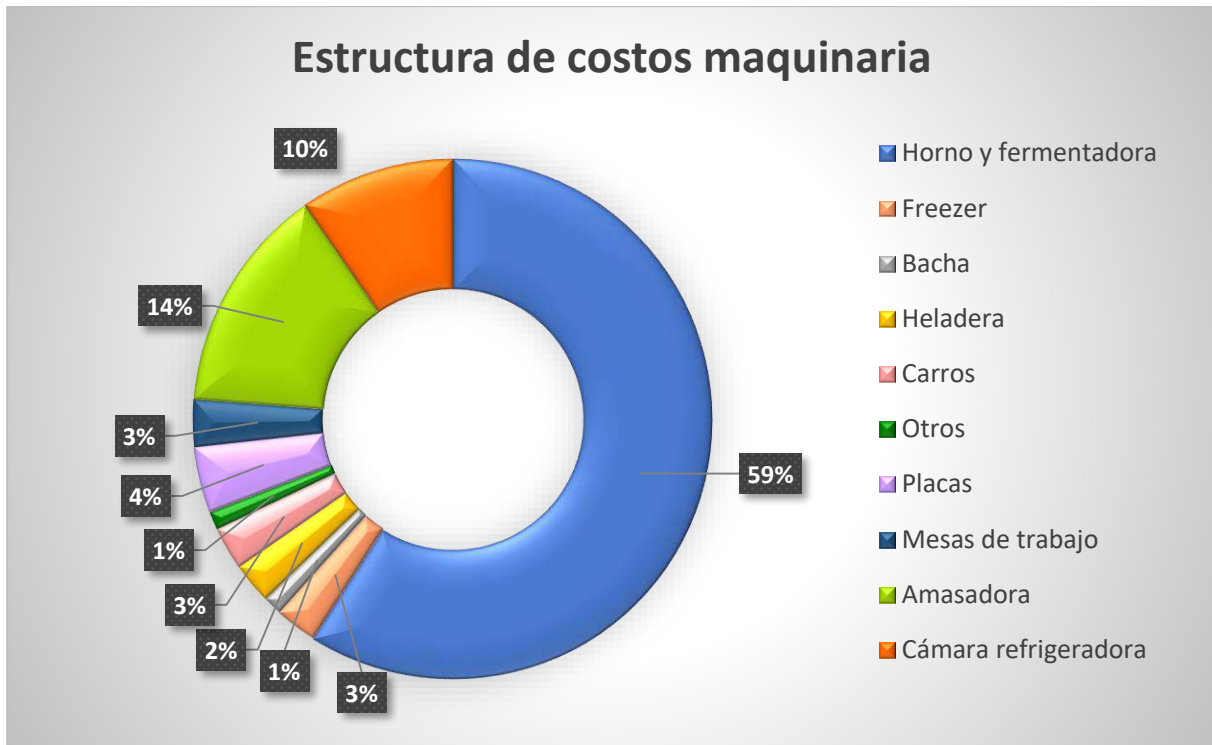
Dado que el resto de los equipos se fijan para una capacidad de producción adaptada al horno, y teniendo en cuenta tanto el balance de masa como el análisis para la definición de la capacidad estándar, se establecen los requisitos para el resto del equipamiento descritos en la Tabla 3.

Equipamiento	Base del cálculo	Requisitos
Freezer	Producción diaria: 68 kg de filete	Capacidad en volumen > 90,7 l
Cámara refrigerada (producto en proceso)	Producción diaria: 3 carros de 16 bandejas de 45x70 cm	Capacidad en volumen > 1,5x1x2 m
Heladera (producto final)	Producción diaria: 80 prepizzas	Capacidad en volumen > 252 l
Balanza	Producción de un ciclo: fraccionamiento para 16 prepizzas	Peso máximo soportado > 13 kg
Amasadora	Producción de un ciclo: mezclado y amasado para 16 prepizzas	Capacidad de masa > 25,6 kg
Fermentador	Producción de un ciclo: descanso para 16 prepizzas	Capacidad > 16 bandejas
Selladora automática	Tamaño de envase para prepizzas	Dimensión > 40 cm
Carros	Tamaño de las placas	Apto para bandejas de 45x70 cm

*Tabla 2: Requisitos para equipamiento.
Fuente: Elaboración propia.*

En el manual se determinan los requisitos para los equipos principales y se realiza una primera recomendación basada en la instalación de la UCAP de la Facultad de Ingeniería. Se toma dicha planta de referencia ya que son equipos en los que se ha experimentado y el resultado fue exitoso.

Dado que el proyecto se desarrolla en un contexto de economía popular, la propuesta debe adaptarse a dichas circunstancias. En ese sentido, se plantea una segunda alternativa con tecnología de producción accesible y fácilmente incorporable por los diversos sectores de la sociedad. Para analizar cuáles son los equipos que más impactan en la estructura de costos de maquinaria, se confecciona la distribución de costos pertinente (Figura 6).



*Figura 6: Estructura de costos de equipos.
Fuente: Elaboración propia.*

Como puede observarse en la Figura 6, el horno y la cámara fermentadora representan la mayor parte de la estructura de costos. Por esa razón, y teniendo en cuenta que se trata de un equipo de alta tecnología que puede reemplazarse por uno más simple, en el manual se plantea una alternativa para dicha maquinaria. Se trata de un horno pizzeria como reemplazo para el horno rotativo y un proceso de leudado que no implica la utilización de una cámara fermentadora. Lográndose una disminución de costo total de maquinaria del 55%.

En cuanto al resto de los equipos, no se realiza una propuesta alternativa dado que se trata de tecnologías sencillas donde las variaciones de costo pueden darse por la selección de marca. En ese sentido, se destaca la importancia de los requisitos establecidos que permiten la elección y adquisición del equipamiento que mejor se adecúe a las condiciones de cada franquicia.

3.3.3.5. Distribución de la planta

El diseño de instalaciones de manufactura se refiere a la organización de las instalaciones físicas de la compañía con el fin de promover el uso eficiente de sus recursos, como personal, equipo, materiales y energía. El diseño de instalaciones incluye la ubicación de la planta y el diseño del inmueble, la distribución de la planta y el manejo de materiales (Meyers y Stephens, 2006).

Para la realización del plano de planta estándar se utilizaron diversas herramientas desarrolladas a continuación, tomando el criterio de bloques modulares dentro del área de producción. Dado que las distintas unidades productivas franquiciadas pueden instalarse en locales con características de tamaño y disposición diversas, y que la selección de equipos también puede presentar variaciones, los distintos módulos se establecen según actividades y equipos correspondientes a las etapas del proceso productivo. Como se menciona en el manual, el objetivo de establecer un layout modelo es definir pautas comunes para los tamaños y cercanía de los distintos módulos, logrando un buen flujo de proceso.

3.2.2.4.1 Descripción de módulos

Para llevar a cabo el análisis se divide el área de elaboración de prepizzas en módulos de la siguiente manera:

- Horneado y fermentación: compuesto por el horno y la fermentadora.
- Limpieza y emprolijado: compuesto por la bacha con mesada donde se lavan los elementos de trabajo y se descongelan y acondicionan los filetes de pescado.
- Fraccionamiento y amasado: compuesto por la balanza y la amasadora.
- Mesa de trabajo: compuesto por la mesada de acero inoxidable que se utiliza en varias etapas del proceso productivo como el amasado, desmoldado, apoyo entre procesos, etc.
- Almacenamiento de refrigeración: compuesto por la cámara refrigeradora para producto en proceso, y la heladera para producto terminado.
- Almacenamiento de congelado: compuesto por el freezer.
- Almacenamiento general: compuesto de una estantería donde se almacenan las materias primas y los insumos varios. Además, se destina un espacio para los carros cuando no se encuentran en uso.
- Envasado y empaque: compuesto por la máquina selladora, en él se realizan los procesos de envasado y empaque. Cuenta con un espacio destinado al almacenamiento de bolsas y cajas.
- Recepción de insumos: ingreso para materias primas e insumos varios.
- Embarque de producto final: salida de producto terminado.

Al tratarse de una franquicia social, donde se conoce que los recursos son limitados, se decide estudiar y establecer requisitos únicamente para el área de producción, siendo esta la principal dentro del proyecto. De todas maneras, en la planta deben incluirse otras áreas esenciales como sanitarios, vestuarios, almacén para productos de limpieza, un espacio destinado a tareas administrativas, entre otras zonas que funcionan como soporte para el desarrollo de la actividad. Además, puede que la franquicia se instale como un anexo dentro de una organización, y no es necesario que los espacios mencionados sean exclusivos de la zona de elaboración de prepizzas.

3.2.2.4.2 Análisis de la relación de actividades

En este apartado se implementa una serie de técnicas sucesivas para analizar la relación de actividades del área de elaboración de prepizzas:

- Diagrama de relación de actividad
- Hoja de trabajo
- Diagrama adimensional de bloques
- Análisis de flujo

Estas técnicas son utilizadas a la hora de planear las instalaciones, situando cada área/departamento en la ubicación adecuada. El objetivo es satisfacer tantas relaciones importantes como sea posible, a fin de diseñar una distribución eficiente (Meyers y Stephens, 2006).

Diagrama de relación de actividades

En la Figura 7 se desarrolla el diagrama de relación de actividades. Para su confección se utilizan códigos de cercanía que reflejan la importancia de cada relación entre los módulos. Los códigos son:

- A: absolutamente necesario que estos dos departamentos estén uno junto al otro
- E: especialmente importante
- I: importante
- O: ordinariamente importante
- S: sin importancia
- X: no deseable

Modelo de Franquicia - Soberanía Alimentaria

Para seleccionar los códigos de relación entre módulos, se tiene en cuenta el enfoque de análisis de Pareto, donde se establece un porcentaje máximo de utilización para cada categoría (Tabla 4).

Código	Porcentaje máximo de uso
A	5
E	10
I	15
O	25
U,X	-

Tabla 3: Porcentaje de utilización de códigos de relación.
Fuente: Elaboración propia en base a Meyers y Stephens (2006).

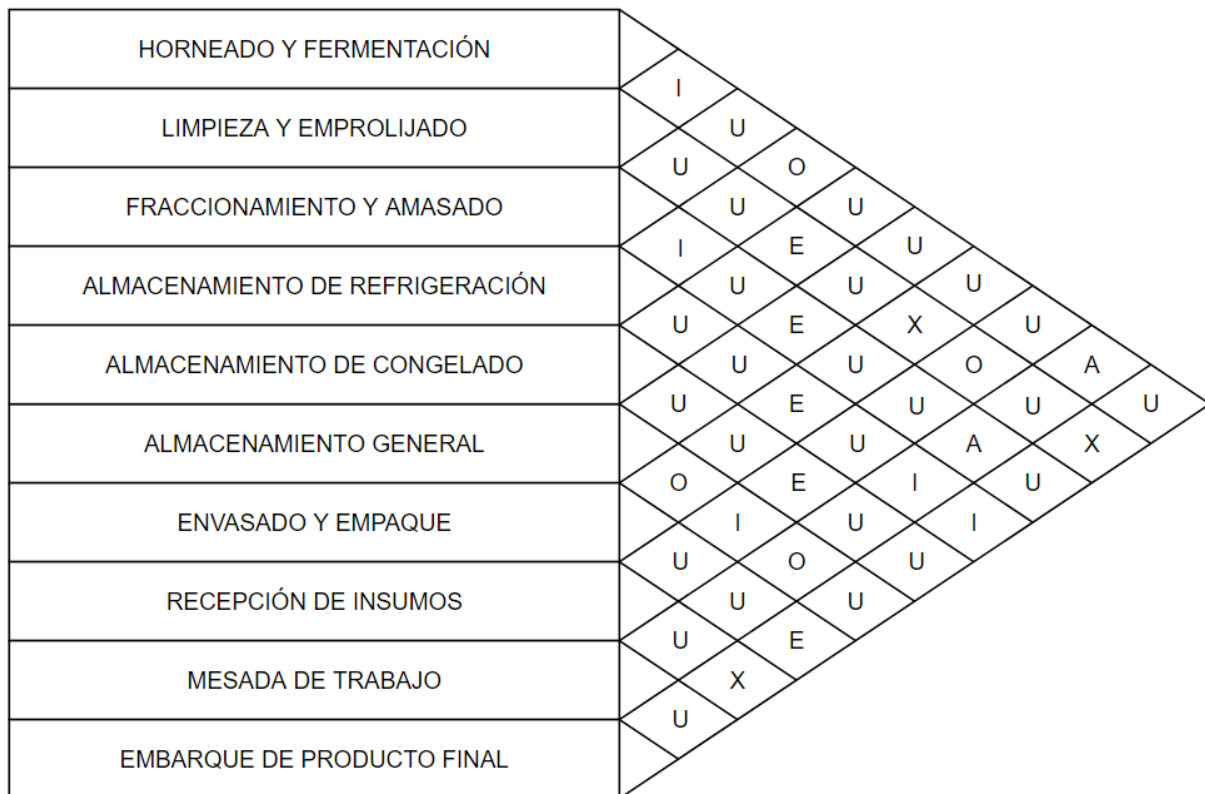


Figura 7: Diagrama de relación de actividades.
Fuente: Elaboración propia.

Hoja de trabajo

Para llevar a cabo la segunda técnica, se realiza la Tabla 5, donde se traslada la información del diagrama de relación de actividades para una interpretación más sencilla.

Modelo de Franquicia - Soberanía Alimentaria

Módulos		A	E	I	O	U	X
1	Horneado y fermentación	9	-	2	4	3,5,6,7,8,10	-
2	Limpieza y emprolijado	-	5	1	8	3,4,6,9	7,10
3	Fraccionamiento y amasado	9	6	4	-	1,2,5,7,8,10	-
4	Almacenamiento de refrigeración	-	7	3,9,10	1	2,5,6,8	-
5	Almacenamiento de congelado	-	2,8	-	-	1,3,4,6,7,9,10	-
6	Almacenamiento general	-	3	8	7,9	1,2,4,5,10	-
7	Envasado y empaque	-	4,10	-	6	1,3,5,8,9	2
8	Recepción de insumos	-	5	6	2	1,3,4,7,9	10
9	Mesada de trabajo	1,3	-	4	6	2,5,7,8,10	-
10	Embarque de producto final	-	7	4	-	1,3,5,6,9	2,8

Tabla 4: Hoja de trabajo.
Fuente: Elaboración propia.

Diagrama adimensional de bloques

Este se elabora para llevar a cabo un planteo base para la distribución de la planta. La herramienta plantea ubicar cada bloque tal que se satisfagan tantos códigos como sea posible, siendo los más importantes los códigos A, E y X. En la Figura 8 se representa la distribución lograda.

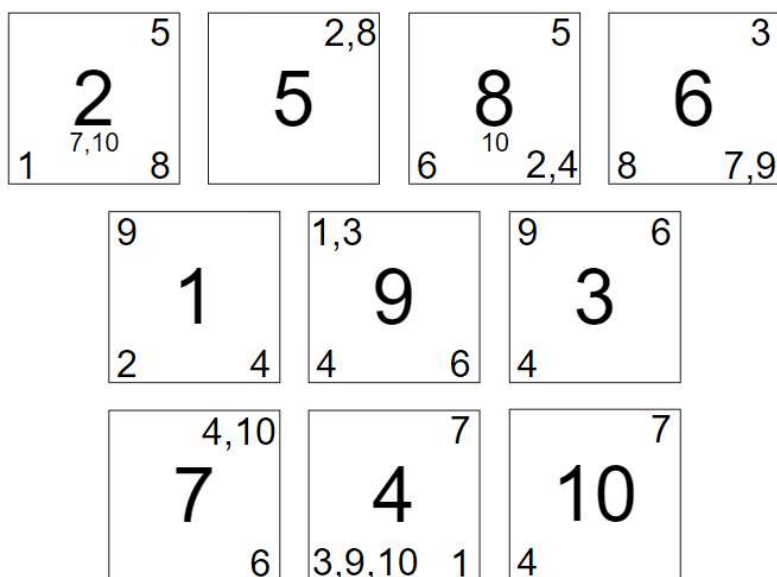


Figura 8: Diagrama adimensional de bloques.
Fuente: Elaboración propia.

Análisis de flujo

Ahora, sobre el diagrama de bloques se analiza el flujo en base al proceso productivo. A continuación, en la Figura 9, se puede observar el recorrido de los insumos, producto en proceso y producto terminado.

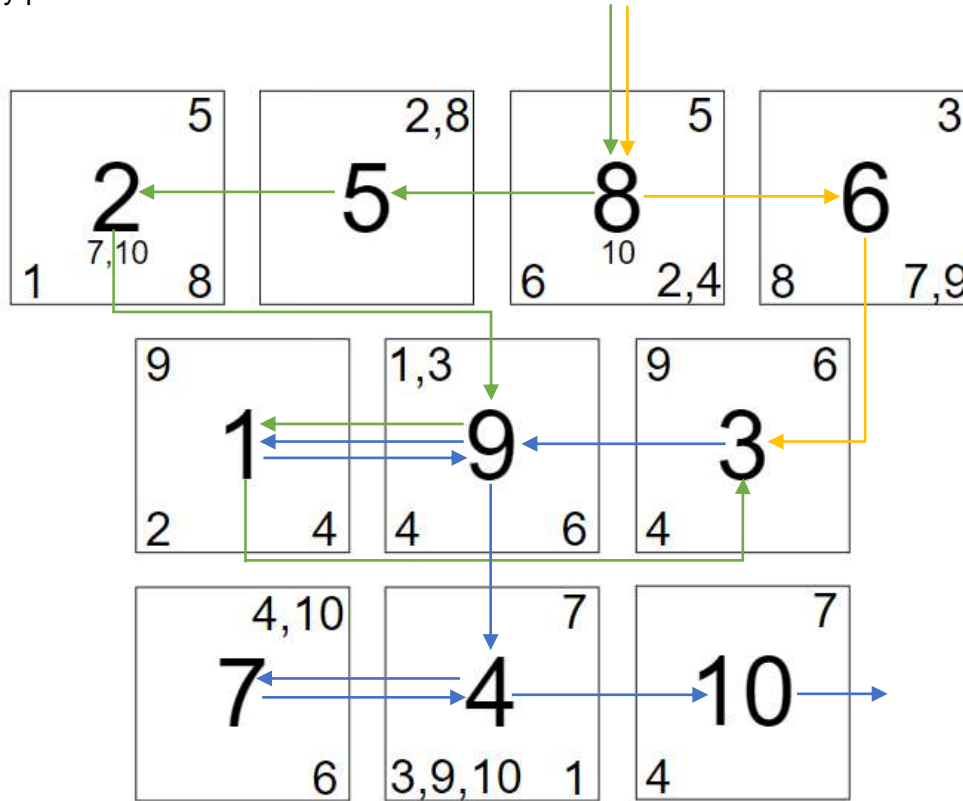


Figura 9: flujo de proceso sobre diagrama adimensional de bloques.
Fuente: Elaboración propia.

Los colores que se distinguen en el gráfico representan:

- Amarillo: corresponde a la materia prima general, que no necesita refrigeración.
- Verde: corresponde al filete de merluza y su precocción.
- Azul: corresponde a la elaboración de la prepizza en sí, una vez que se integran los distintos insumos.

En la figura, se evidencia la importancia de que los módulos fraccionamiento y amasado, mesa de trabajo y horneado se encuentren cerca para generar un flujo directo y sin interrupciones. Lo mismo sucede para almacenamiento de refrigeración (donde se almacenan las pizzas terminadas), envasado y embarque de producto final. A su vez, dado que por la mesa de trabajo hay un flujo de ingreso y salida recurrente se decide preservar su lugar central dentro de la planta y proponer la adquisición de dos de ellas para garantizar su disponibilidad durante la jornada de trabajo.

A partir del análisis que se lleva a cabo mediante la utilización de las cuatro técnicas mencionadas, se determina una distribución de planta que se basa en el diagrama adimensional de bloques con el flujo de proceso. Para la propuesta final se genera un plano donde se respetan las cuestiones fundamentales evidenciadas en las herramientas, pero con un diseño adaptado a las dimensiones reales de los distintos bloques, logrando una distribución más eficiente.

3.2.2.4.3 Layout

A partir de las herramientas implementadas y del análisis realizado mediante ellas, se lleva a cabo finalmente la propuesta de Layout. Este se incluye en el Manual de operaciones (Anexo 2) y se presenta de la siguiente manera. Por un lado, se realiza el plano de módulos dimensionales, cuyas medidas corresponden a los equipos propuestos y sus requerimientos de espacio. Por el otro, se incluye un plano con la disposición de los equipos de cada módulo.

Se realiza esta distinción ya que, como se ha mencionado respecto a la caracterización de los módulos, estos pueden variar dimensionalmente acorde a los equipos adquiridos por el franquiciado. A pesar de ello, se busca mostrar gráficamente la distribución de cada módulo dentro de la planta, preservando de esa manera la cercanía o lejanía entre cada uno de ellos.

Para la dimensión total del área de producción se tienen en cuenta las siguientes cuestiones:

- Para el horno, se requiere un espacio de 600 mm entre el equipo y las paredes laterales.
- Se considera un espacio para el operario dentro de aquellos módulos donde la presencia del trabajador se da de manera permanente durante el desarrollo de la actividad.
- Dado que durante todo el proceso se utilizan como equipo de traslado, los carros con placas, se establece entre los módulos un espacio mínimo para su libre circulación.

Habiendo aplicado los criterios mencionados se verifica que la superficie total sea mayor al 150% de la suma del área de cada módulo. Este principio para la determinación de espacios establece que añadir dicho porcentaje, permite que haya espacio adicional para el pasillo, el trabajo en proceso y una cantidad pequeña de cuartos extras. (Meyers y Stephens, 2006)

3.3.4. Recursos Humanos

Como tercer documento de franquicia se presenta, en el Anexo 3, el Manual de Recursos Humanos. Su importancia recae en la recopilación de la información necesaria para el desarrollo de la estructura de RRHH de la franquicia. En él se presenta el organigrama de la franquicia, los descriptivos de puesto y el plan de formación y capacitación.

3.3.4.1. Organigrama

En primer lugar, se presenta un organigrama de la unidad productiva, con el objetivo de facilitar la comprensión de la interrelación entre los puestos. Si bien en el siguiente apartado se detalla cada uno mediante los descriptivos, esta herramienta permite representar la estructura de la organización de forma gráfica y simple.

3.3.4.2. Descriptivos de puesto

Los descriptivos de puesto mencionados ofrecen una visión completa de las necesidades de un puesto de trabajo y la definición de perfiles. Uno de los métodos de análisis para esta etapa, es el de observación directa que permite examinar las tareas y actividades que se desarrollan en el ámbito laboral. Fue seleccionado ya que es una metodología recomendada para puestos con actividades repetitivas, sencillas y manuales. Su implementación se dio a partir de visitas a la UCAP donde pudo presenciarse, en diversas ocasiones, el proceso de elaboración en marcha. Además, para potenciar el análisis logrado a partir de la observación, se combinó con una conversación con quienes llevaban a cabo la producción.

Para su desarrollo, se realiza una plantilla base que incluye los datos fundamentales para llevar a cabo la caracterización de los descriptivos de puesto. Los campos definidos son:

- Identificación del puesto: se incluyen categorías básicas como nombre y departamento al que pertenece.
- Perfil de puesto: se reúnen características demográficas del trabajador a contratar.
- Resumen del puesto: se describe brevemente la misión y el propósito del puesto.
- Relaciones: se establecen los vínculos laborales con el resto de los trabajadores, también representados en el organigrama.
- Responsabilidades y deberes: se realiza la asignación de tareas, detallando las actividades que deben llevarse a cabo.

Modelo de Franquicia - Soberanía Alimentaria

- Habilidades y competencias: se mencionan, por una parte, los conocimientos técnicos y profesionales requeridos para desempeñar su función, y por otra parte los atributos que se relacionan directamente con los valores del proyecto.

Teniendo los campos previamente definidos, a la hora de aplicar los métodos de análisis mencionados anteriormente, se pudo poner el foco de atención de forma tal que la recolección de la información fuese eficiente.

Así como en el resto de los manuales, el foco de los puestos a relevar se pone en el área de producción. De esa manera, se identifican tres puestos mínimos indispensables para poder llevar a cabo la actividad productiva:

- Supervisor
- Operario especializado en panadería
- Operario

Es importante destacar que, más allá de la definición descrita anteriormente, donde se establecen los puestos suficientes para cubrir las funciones principales de la parte productiva, se deben contemplar tareas auxiliares y de soporte.

3.3.4.3. Formación y capacitación

Si bien la información documentada es esencial para la correcta implementación del sistema de franquicia, es necesario complementar dicha herramienta con un plan de formación y capacitación que contribuya a la trasmisión de conocimiento.

El proceso de formación, además de ser importante para el aprendizaje de cuestiones técnicas ligadas al proceso productivo, resulta fundamental en la comunicación de los objetivos y valores del proyecto. De esta manera, puede funcionar como un recurso esencial en la instauración de una cultura organizacional fuerte y alineada con el compromiso social. Lo cual es indispensable para una iniciativa donde la base de su crecimiento está fundada en la motivación por lograr un aporte de la población.

El sistema cuenta con dos formatos de formación y capacitación.

El primero de ellos, es unidireccional, del franquiciante al franquiciado, para una unidad productiva específica. Al formarse una relación contractual, se establece un programa de formación que se divide en tres etapas:

Modelo de Franquicia - Soberanía Alimentaria

- Teórico-educativo: esta tiene un carácter inductivo, en el que se presentan los lineamientos generales del sistema de franquicia, explicaciones relativas al funcionamiento de la actividad, aspectos de seguridad e higiene, entre otros. Durante esta etapa se transmite el objetivo trascendental de la organización y la importancia del compromiso social a la hora de implementar la franquicia.
- Práctico-educativo: se realiza la puesta en marcha de los conocimientos adquiridos durante la instancia anterior. Aborda cuestiones propias de las funciones que deben desarrollarse en la unidad de franquicia.
- Asistencia técnica: este tipo de formación se da de manera periódica según lo acordado en el contrato. En esta se da lugar a la revisión de actividades que hayan presentado inconvenientes o dudas por parte de los franquiciados durante la puesta en marcha y seminarios de capacitación específicos.

En segundo lugar, se incluye un espacio grupal y participativo, con el franquiciante y los distintos representantes de los nodos que forman la red de franquicia. El objetivo de esta instancia es el intercambio de experiencias e ideas que aporten mejoras al proyecto. Es una herramienta fundamental a la hora de diseñar nuevas capacitaciones de asistencia técnica y actualizar los manuales.

3.3.5. Gestión Responsable

Con el objetivo de integrar un enfoque responsable en el desarrollo de la actividad, se decide incluir un Manual de Gestión Responsable (Anexo 4) que permite abordar diversos aspectos que contribuyen al impacto del proyecto.

3.3.5.1. Buenas Prácticas de Manufactura

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), son una serie de métodos y procedimientos que se exigen en el capítulo II del Código Alimentario Argentino (C.A.A.). Su objetivo es garantizar que los productos alimenticios se elaboren bajo condiciones sanitarias adecuadas y se minimicen los riesgos inherentes a la producción. Asegurando así, que los alimentos fabricados sean seguros, saludables e inocuos para el consumo de la población.

Los objetivos del apartado del Manual de Gestión Responsable donde se definen las Buenas Prácticas de Manufactura son:

- Establecer y cumplir con los principios básicos de higiene alimentaria durante el manejo de los alimentos elaborados por la franquicia.

Modelo de Franquicia - Soberanía Alimentaria

- Estandarizar la calidad sanitaria de los alimentos elaborados.
- Garantizar una estructura física y edilicia acorde a las exigencias sanitarias.
- Utilizar utensilios y equipos adecuados para estar en contacto con alimentos.

Para su desarrollo se dividen las prácticas en tres aspectos:

- Proceso productivo: se considera el producto en sus distintas etapas de transformación. La correcta selección de materias primas, la manipulación del producto en proceso y el almacenaje determinan gran parte de la inocuidad del producto final.
- Establecimiento: se tiene en cuenta, por un lado, que la estructura de las instalaciones garantice la higiene en las operaciones realizadas desde la llegada de los insumos hasta la obtención del producto final, y por otro lado el estado propio de las herramientas y equipos utilizados en la elaboración de los alimentos, requiriéndose que se encuentren higiénicos y en funcionamiento.
- Personal: se destaca su importancia ya que los operarios son quienes llevan a cabo las prácticas determinadas y su capacitación al respecto debe ser un asunto atendido. Además, se considera al personal, como un agente de riesgo y para ello se deben definir prácticas que minimicen el impacto ante la seguridad y la inocuidad de los alimentos.

3.3.5.2. Seguridad e higiene laboral

Para el desarrollo de esta sección, se parte de una instalación en la que se supone no hay políticas y medidas establecidas en relación a la seguridad y salud de los trabajadores en la planta. Para ello se tienen en cuenta las leyes nacionales que abordan esta temática, Ley 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo y Ley 24.557 de Riesgos del Trabajo.

En primer lugar, se detectan los riesgos presentes en los distintos puestos de trabajo del área de producción. Para ello, se utiliza como referencia la Tabla 5, donde se detallan ejemplos frecuentes de los riesgos asociados a peligros de tipo mecánicos y físicos.

Modelo de Franquicia - Soberanía Alimentaria

Tipo	Peligro	Riesgo
Mecánicos	Obstáculo a desnivel	Caída de personas al mismo nivel
	Trabajo en altura	Caída de personas a distinto nivel
	Objetos suspendidos	Caída de objetos suspendidos
	Objetos en movimiento	Choque contra objetos móviles
	Objetos que obstruyen tránsito	Choque contra objetos inmóviles
	Tránsito de vehículos	Atropello o golpes por vehículos
	Equipos, herramientas u objeto punzocortante	Golpes o cortes con equipos, herramientas u objetos punzocortantes.
	Proyección de fragmentos o partículas	Impacto de fragmentos de partículas sobre las personas.
	Desplome o derrumbe	Caída de objetos por desplome o derrumbamiento
	Carga suspendida	Caída de objetos en manipulación
	Carga en movimiento	Atrapamiento por o entre objetos
	Físicos	Ruido
Iluminación		Exposición a radiación luminosa
Campo electromagnético		Exposición a campo electromagnético
Vibración		Exposición a vibraciones
Temperaturas ambientales extremas (Frío, calor)		Exposición a temperaturas ambientales extremas
Superficies a temperaturas extremas		Contacto con el cuerpo / contacto térmico
Radiaciones ionizantes		Exposición a radiaciones ionizantes
Radiaciones no ionizantes		Exposición a radiaciones no ionizantes
Cambios bruscos de temperatura	Exposición a cambios bruscos de temperatura	

*Tabla 5: Peligros laborales y riesgos asociados.
Fuente: Material de cátedra Seguridad, Higiene y Medio Ambiente.*

A partir de la observación, el análisis del proceso de elaboración de las pizzas y las características del equipamiento utilizado, se definen los riesgos que podrían ocasionar accidentes de trabajo:

- Caída de personas al mismo nivel: se incluyen equipos y maquinaria que puedan actuar como obstáculos frente al recorrido de los operarios en la planta.
- Caída de objetos en manipulación: puede darse durante el manejo y traslado de las placas entre los distintos módulos.
- Choque contra objetos móviles: está presente en el movimiento de los carros de placas que se utilizan en las diversas etapas y pueden obstruir el paso.
- Golpes o cortes con equipos, herramientas u objetos punzocortantes: se puede dar a partir del manejo de utensilios de corte durante la preparación del pescado y la división de la masa, y la amasadora cuyo espiral puede producir cortes en el operario.
- Quemaduras por contacto con superficie a temperatura extrema: puede darse por el uso del horno y la manipulación de las placas salidas de él.

Además, se detecta un riesgo asociado específicamente a la actividad de panadería, que podría tener como consecuencia una enfermedad profesional. Se trata de la constante exposición a partículas de polvo en suspensión, que puede provocar en los operarios, sobre todo aquellos que se ocupan del manejo de ingredientes y armado de la masa, una enfermedad denominada “el asma del panadero”.

3.3.5.2.1. Evaluación de riesgos

Para realizar una planificación de acciones preventivas y de protección que garanticen la salud y seguridad en el trabajo, se debe evaluar cada riesgo, determinando la magnitud del daño que pueda ocasionar.

Método general de evaluación de riesgos

Se utiliza este método para aquellos riesgos asociados a accidentes. Para ello se emplea la Tabla 6, donde a partir de la probabilidad de ocurrencia y la gravedad del daño como consecuencia se establece el nivel de riesgo.

		PROBABILIDAD				
		Raro	Poco probable	Posible	Muy probable	Casi seguro
CONSECUENCIAS	Despreciable	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
	Menores	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio
	Moderadas	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
	Mayores	Medio	Medio	Alto	Alto	Muy alto
	Catastróficas	Medio	Alto	Alto	Muy alto	Muy alto

*Tabla 6: Método general de evaluación de riesgos.
Fuente: Material de cátedra Seguridad, Higiene y Medio Ambiente.*

Para determinar la probabilidad, se considera la frecuencia de exposición al peligro, seguridad de los equipos y proceso, exposición a los elementos y actos inseguros de las personas. Luego, en cuanto a las consecuencias, se tienen en cuenta, las partes del cuerpo que se ven afectadas y la naturaleza del daño.

- Caída de personas al mismo nivel:
 - Probabilidad de ocurrencia: raro.

Modelo de Franquicia - Soberanía Alimentaria

- Consecuencia: menores.
- Riesgo: bajo.
- Caída de objetos en manipulación:
 - Probabilidad de ocurrencia: posible.
 - Consecuencia: menores.
 - Riesgo: medio.
- Choque contra objetos móviles:
 - Probabilidad de ocurrencia: poco probable.
 - Consecuencia: menores.
 - Riesgo: bajo.
- Golpes o cortes con equipos, herramientas u objetos punzocortantes:
 - Probabilidad de ocurrencia: posible.
 - Consecuencia: mayores.
 - Riesgo: alto.
- Quemaduras por contacto con superficie a temperatura extrema:
 - Probabilidad de ocurrencia: muy probable.
 - Consecuencia: mayores.
 - Riesgo: alto.

En función de los resultados obtenidos a partir del método anterior, se utiliza la Tabla 7 genérica para definir las medidas de intervención a implementar.

Modelo de Franquicia - Soberanía Alimentaria

Nivel de riesgo	Acción
Bajo	No se requiere acción y, por lo tanto, no se necesita mantener registros documentales.
Medio	Se deben ejecutar acciones sencillas para eliminar o neutralizar el riesgo, en un período de tiempo adoptado a corto plazo.
Alto	El trabajo no se debe empezar hasta que el riesgo no haya sido eliminado o neutralizado. Donde el riesgo involucra trabajo en progreso, se deben tomar acciones inmediatas y no continuar la tarea hasta su implementación.
Muy alto	Es indispensable eliminar o neutralizar el riesgo. Si no es posible hacerlo, se debe prohibir la ejecución del trabajo.

*Tabla 7: Características de las acciones según nivel de riesgo.
Fuente: Material de cátedra Seguridad, Higiene y Medio Ambiente*

3.3.5.2.2. Medidas a implementar

A continuación, se describen las acciones relativas a aquellos riesgos que las requieren. Estas serán incluidas en el Manual del Anexo 4, junto a medidas genéricas propias de una planta manufacturera.

Para el caso de caída de objetos en manipulación, dado que se trata de un riesgo que no puede prevenirse ya que se requiere la manipulación de placas durante todo el proceso, se adoptan medidas de protección basadas en equipos de protección personal (EPP). Teniendo en cuenta que las placas podrían caerse sobre los pies de los operarios, se selecciona la utilización de calzado de seguridad.

En cuanto a golpes o cortes con equipos, herramientas u objetos punzocortantes, dado que su nivel de riesgo es alto se determinan medidas de tipo preventivas y de protección. Con respecto a la primera, específicamente relacionada a la actividad de amasado, se define una acción de ingeniería que involucra el requerimiento del equipo con rejilla de seguridad para la batea. Logrando de esa manera que el operario se encuentre separado del peligro. Luego, para las actividades que precisan la utilización de cuchillos, se seleccionan los guantes para la protección de las extremidades superiores.

Para el último riesgo evaluado, quemaduras por contacto con superficie a temperatura extrema, al igual que en el anterior, se establecen medidas tanto de prevención como de protección. En primer lugar, se determina una medida de ingeniería basada en el diseño de la instalación. Esta consiste en ubicar el horno en una esquina de la planta, disminuyendo de esa forma la frecuencia de exposición al peligro. Además, para aquellos

operarios que deben manipular el equipo y las placas salidas de él, se establece como medida la utilización de EPP.

Respecto a la enfermedad respiratoria denominada “el asma del panadero”, se establecen dos acciones a implementar. Por un lado, se requiere un sistema de ventilación en las instalaciones, que permita una renovación constante de aire. Por otro lado, como medida de protección, se incluyen como EPP las mascarillas descartables.

3.3.5.3. Gestión de efluentes

En este apartado se desarrolla una propuesta para mantener al día los compromisos en materia de protección ambiental. Se pretende que el aporte a la sociedad que esta iniciativa propone, sea acompañado por comportamientos ambientales que potencien el impacto del proyecto.

Se toman en consideración el Artículo 41 de la Constitución Nacional de la República Argentina, Ley 25.675 General del Ambiente y la Ley 25.612 Gestión Integral de residuos de origen industrial y de actividades de servicio.

En primer lugar, se definen buenas prácticas en el uso de agua, energía y materiales, que sin dejar de ser sencillas logran concientizar a los integrantes del proyecto y reducen el impacto negativo.

En segundo lugar, se incluyen actividades relativas al tratamiento de efluentes. En lo que respecta a los efluentes líquidos, dado que se desconoce la localización de cada unidad, cada franquiciado deberá llevar a cabo un análisis para validar que la descarga proveniente de su planta cumpla con los parámetros de calidad y límites admisibles. Y para los residuos sólidos, se define como medida principal la separación de residuos, y se propone la aplicación de la regla de las 3 R. Este es un concepto que pretende desarrollar hábitos para el consumo responsable, aplicando tres enfoques: reducir, reutilizar y reciclar.

IV. CONCLUSIÓN

Para concluir el presente trabajo puede decirse que se logró presentar una propuesta de modelo de gestión que permite facilitar la instalación de un sistema de franquicia para el proyecto Soberanía Alimentaria.

Como parte fundamental para el diseño del modelo se tuvo en cuenta el contexto y el entorno donde se desarrolla la actividad. La caracterización sistémica es esencial cuando se trata de una iniciativa social, donde el comportamiento activo de las partes involucradas es un factor clave en la puesta en marcha del proyecto.

La propuesta se materializó mediante la definición de procesos específicos abordados por el franquiciante que permiten plantear las directrices y estrategias del sistema de franquicia, el desarrollo de manuales de negocio que funcionan como fuente de información y transmisión de conocimiento para el franquiciado y el establecimiento de aspectos contractuales que enmarcan y regulan la relación entre ellos.

Durante el desarrollo de todo el trabajo, se buscó utilizar las herramientas y metodologías adecuadas para garantizar la replicabilidad, posibilitando la instalación de unidades productivas que contribuyan al crecimiento y al alcance del proyecto Soberanía Alimentaria. Colaborando, de esa manera, con el objetivo inicial de fomentar la alimentación saludable.

Este trabajo permitió evidenciar la existencia de dos cuestiones inherentes en la actualidad. Por un lado, problemáticas de carácter social, y por el otro, ideas e iniciativas que responden a esas necesidades. Una estrategia para abordar esta situación es detectar proyectos con potencial y transformarlos para garantizar su implementación. Se espera, de esta manera, que el modelo propuesto multiplique el acceso de la población a una alimentación sana, segura y soberana.

V. BIBLIOGRAFÍA

AAMF (2021). Extraído el 30 de junio de 2022, de <https://aamf.com.ar/>

AGUILAR L. (2014). Extraído el 15 de julio de 2022, de <https://prezi.com/txobsg32k1j7/bakabs-franquicia-social/>

ALVAREZ M., ORTEGA M., CASTELLANI B., NAVARRO G. (2019). Políticas Públicas para la Promoción del Consumo de Pescados y Mariscos en Argentina. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. Presidencia de la Nación.

ALONSO C. (2020). Extraído el 07 de septiembre de 2022 de, <https://www.globalsuitesolutions.com/es/que-es-mapa-de-procesos-y-como-se-elabora/>

AYALA J. (2008) Unidos Cuernavaca, modelo de franquicia social para personas con discapacidad. <http://habitat.aq.upm.es/dubai/08/bp2097.html>

BÁTIZ M. (2022). Extraído el 02 de julio de 2022, de <https://www.telam.com.ar/notas/202205/592515-franquicias-expansion-internacional.html>

Befranquicia (2022). Extraído el 28 de agosto de 2022 de, <https://www.befranquicia.com/los-manuales-franquicia-incluyen/>

Buenos Aires Ciudad (2021). Extraído el 06 de julio de 2022, de <https://www.buenosaires.gob.ar/desarrolloeconomico/gastronomia/noticias/pescado-beneficios-de-incluirlos-en-la-alimentacion>

CANUDAS C. (2019) Extraído el 18 de agosto de 2022, de <https://www.gaf-franquicias.com/noticia/franquicias-un-buen-sector-a-considerar-para-el-proximo-gobierno>

CARCIOFI I., MERINO F. Y ROSSI L. (2021). El sector pesquero argentino. Serie de Documentos para el Cambio Estructural. Ministerio de Desarrollo Productivo Argentina.

CHAVEZ V. (2014). Extraído el 05 de julio de 2022, de <https://www.infobae.com/2014/12/15/1615367-los-argentinos-casi-no-consumen-pescado-pese-sus-amplias-costas/>

CHECMAREV, G. y ALVAREZ. A. (2018). Alimentación consciente y saludable: la incorporación del pescado en el menú escolar. Proyecto de Extensión Universitaria de la UNMdP. Aprobado por Ordenanzas OCA 638/18 (FI, UNMdP) y OCS 728-19 (UNMdP).

Modelo de Franquicia - Soberanía Alimentaria

CHECMAREV, G. (2021). Soberanía Alimentaria: producción sostenible de alimentos saludables a base de pescado (prepizzas y pescado cocido al vacío) en emprendimientos de la economía social y solidaria. Proyecto seleccionado por la convocatoria “Ciencia y Tecnología contra el Hambre” del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (RESOL-2021-289-APN-MCT). Institución beneficiaria: UNMdP.

CIAPINI M. (2019). Extraído el 18 de julio de 2022 de, [http://www.aadynd.org.ar/dieta/seccion.php?n=161#:~:text=\(12\)%2C%20el%20bajo%20consumo,no%20hacen%20atractiva%20su%20compra](http://www.aadynd.org.ar/dieta/seccion.php?n=161#:~:text=(12)%2C%20el%20bajo%20consumo,no%20hacen%20atractiva%20su%20compra)

Código Civil y Comercial de la Nación. (2015)

Come pescado argentino. Extraído el 7 de septiembre de 2022 de, <https://www.argentina.gob.ar/agricultura/comepescadoargentino>

CUESTA VALIÑO P. (2004) Extraído el 12 de junio de 2022, de https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_DYC/DYC_2004_78_5_13.pdf

DELLA CROCE C. (2016). Control de gestión en empresas franquiciadoras. Trabajo Final. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de La Plata, 52 p.

Franquicy (2021). Extraído el 28 de agosto de 2022, de <https://franquicy.com/manuales-de-la-franquicia>

ELÍAS, XAVIER. (2009). Reciclaje de residuos industriales. 2da edición. Ed. Díaz de Santos.

El Economista (2012). Extraído el 12 de junio de 2022, de <http://el EMPRESARIO.MX/actualidad/que-es-franquicia-social#:~:text=La%20franquicia%20social%20es%20una,y%20que%20ofrece%20innumerables%20ventajas.>

GLYNN H. (1999) Ingeniería Ambiental. Ed. Pearson

GUERRI M. (2021). Extraído el 21 de agosto de 2022, de <https://www.psicoactiva.com/blog/metodos-descripcion-analisis-puestos-trabajo/>

KRAJEWSKI L. y RITZMAN L. (2000). Administración de Operaciones. Ed. Pearson.

MARANGONI A. (2017). Extraído el 05 de julio de 2022, de <https://www.lacapitalmdp.com/porque-comemos-poco-pescado/>

MESONERO DE MIGUEL M. y ALCAIDE CASADO, J. (2012). Marketing industrial. Cómo orientar la gestión comercial a la relación rentable y duradera con el cliente. Ed. ESIC.

MEYERS F. y STEPHENS M. (2006). Diseño de Instalaciones de manufactura y manejo de materiales. Ed. Pearson.

MONSERRAT J. (2006). Estrategias de comunicación en las franquicias españolas. Análisis de las estrategias de comunicación dirigidas a la captación de franquiciados. Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora.

PALMA (2005). Extraído el 15 de agosto de 2022 de, <http://scielo.sld.cu/scielo.php>

PEPA M. (2018). Elementos claves para gestionar una franquicia social. Trabajo Final. Facultad de Económicas. Universidad de San Andrés, 61p.

Principios de higiene del trabajo y seguridad en el trabajo. Material de cátedra Seguridad, Higiene y Medio Ambiente. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Mar del Plata.

Promoción del consumo. Extraído el 7 de septiembre de 2022 de, https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/promocion_consumo/institucional/

Recetario. Extraído el 7 de septiembre de 2022 de, <https://www.argentina.gob.ar/agricultura/comepescadoargentino/recetario>

Responsabilidad Social Empresarial y Sustentabilidad. Extraído el 05 de septiembre, <https://responsabilidadsocial.net/responsabilidad-social-empresarial-rse-que-es-definicion-beneficios-y-ejemplos/>

RIVERA D. (2018). Las franquicias sociales y su viabilidad jurídica en Guatemala. Tesis de Grado. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Universidad Rafael Landívar, 101 p.

RODRÍGUEZ M., RATA B. LÓPEZ J. (2009). Transferencia de conocimiento en la creación y en el funcionamiento de los sistemas de franquicia. Universidad Complutense de Madrid.

Rock Content (2019). Extraído el 05 de septiembre de 2022 de, <https://rockcontent.com/es/blog/responsabilidad-social-empresarial/>

SEGARRA M. (2020). Extraído el 25 de agosto de 2022, de <https://www.franquiciadirecta.com/blog/franquiciassocialesteloexplicamos/>

Modelo de Franquicia - Soberanía Alimentaria

SHIRLEY E. Y MORÁN F. (2021). Modelo de franquicia para el sector de comida rápida en el desarrollo, en el desarrollo de los derechos de hacer negocios. Trabajo Final. Universidad Estatal Península de Santa Elena, 128 p.

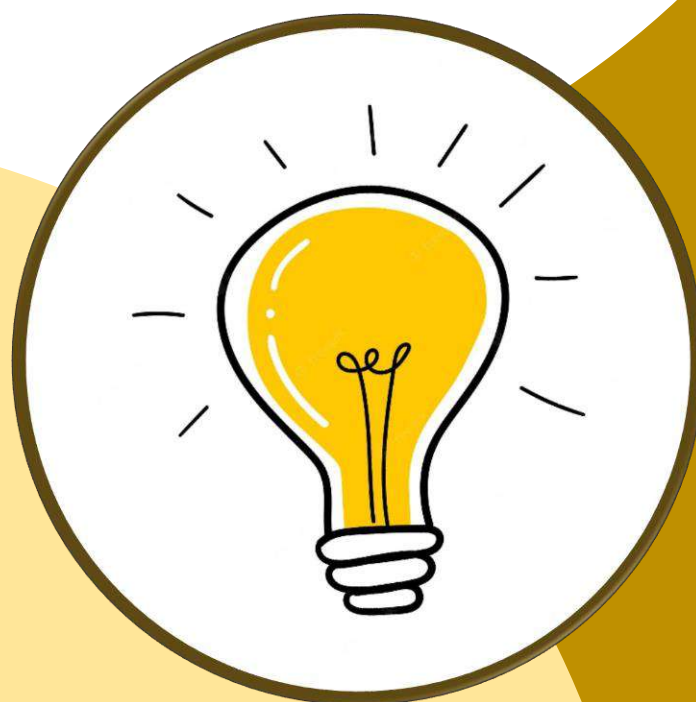
SOMOLINOS M. (2015). El modelo de la franquicia social: una alternativa en la mejora sanitaria africana. Trabajo Final. Facultad de Ciencias Médico-sociales. Universidad de Acalá, 204 p.

SRT (2021). Manual de Buenas Prácticas Ambientales. Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social Argentina.

SUMMERS, D. (2006). Administración de la calidad. Ed. Pearson.



MANUAL DE INICIO DE LA ACTIVIDAD



SISTEMA DE FRANQUICIA
PROYECTO SOBERANÍA ALIMENTARIA

SEPTIEMBRE 2022

¡BIENVENIDOS!

Para comenzar, queremos darle una cálida bienvenida y un gran agradecimiento por sumarse a esta comunidad. Cada uno de ustedes forma parte de una red, que continúa creciendo día a día, y se une con un mismo objetivo, el de generar un cambio positivo en la sociedad argentina.

Este es el primer paso en la consolidación de una relación, que lejos de ser unidireccional (del franquiciante al franquiciado), busca potenciar y crecer conjuntamente. En ese sentido, queremos garantizar nuestra predisposición a escuchar nuevas ideas que aporten al desarrollo de esta iniciativa. Confiamos que, con compromiso y convicción, la huella dejada será permanente.



BREVE HISTORIA DE PROYECTO SOBERANÍA ALIMENTARIA

Soberanía Alimentaria es un proyecto que surge en 2019 con el objetivo de llevar a cabo una producción sostenible de alimentos saludables a base de pescado en emprendimientos de la economía social y solidaria. Bajo la marca “Comiendo Pescado” se comercializan prepizzas elaboradas con harina de trigo y carne de pescado, buscando incorporar nutrientes de alta calidad a un plato comúnmente consumido por la población.

Su inicio se dio cuando, un grupo de investigadores del Conicet y miembros del Departamento de Ingeniería Química y en Alimentos de la Universidad Nacional de Mar del Plata, desarrollaron un panificado a base de pescado cuyo principal destinatario fue la Escuela Primaria N°1 de la localidad de Mar de Cobo. La iniciativa llevó el nombre de “Alimentación consciente y saludable: la incorporación del pescado en el menú escolar”. Fue la primera

experiencia del proyecto en el que se permitió testear la aceptabilidad del producto, alcanzando un 60% de máxima puntuación de agrado por parte de los alumnos. Un paso importante dentro de la historia del proyecto ya que dio lugar a nuevas iniciativas. Tal fue así que, en el año 2020, en el contexto de emergencia sanitaria dada por la pandemia de Covid-19, se llevó a cabo una nueva producción solidaria en la que se elaboraron 3.500 prepizzas destinadas a diversas entidades educativas y organizaciones de la ciudad de Mar del Plata, Gral. Alvarado, Balcarce y Mar Chiquita.

Seguido a los dos principales movimientos mencionados, hubo una serie de actividades, gestiones y promociones que contribuyeron y nutrieron el proyecto. Gracias a esto y a un trabajo de difusión, pudo percibirse un gran potencial para replicar estos emprendimientos en otras localidades de la región y del país.

DESCRIPCIÓN DE LA FRANQUICIA



El objetivo de la franquicia es el de facilitar la instalación de unidades productivas vinculadas al proyecto Soberanía Alimentaria en distintas localidades, asegurando la calidad de las operaciones y la inocuidad alimentaria. Con este se pretende escalar y poner a disposición la información necesaria para que el proyecto sea puesto en marcha en diversos puntos de acción, potenciando de esta forma el objetivo general de la iniciativa: aumentar el consumo de pescado en el país.

MISIÓN

Promover, facilitar y acercar una propuesta para incorporar el pescado a la dieta de los niños de Argentina garantizando una alimentación soberana.

VISIÓN

Instaurar el Proyecto Soberanía Alimentaria en una gran cantidad de localidades del país que ayuden a multiplicar y potenciar el objetivo de mejorar la calidad de vida de los habitantes.

VALORES

Empatía - Colaboración - Compromiso social
Responsabilidad - Solidaridad - Igualdad

ESQUEMA FUNCIONAL

La regulación de la relación de franquicia entre la unidad de producción "Comiendo pescado" y el proyecto Soberanía Alimentaria, se establece a partir de un contrato cuya vigencia se extiende a 5 años y posee la capacidad de ser renovable según sea acordado por las partes.



PÚBLICO OBJETIVO

Los principales destinatarios y beneficiarios son niños en edad escolar, que al encontrarse en etapa de crecimiento requieren de una dieta equilibrada y nutritiva para garantizar un buen desarrollo.

Las prepizzas están principalmente dirigidas a la población argentina, dado el bajo consumo de pescado que presenta nuestro país y la disponibilidad de este insumo. En ese sentido, se pretende establecer relaciones comerciales con escuelas, comedores y hogares, donde la salud de los niños es un aspecto primordial.

PRODUCTO

La prepizza “Comiendo Pescado” es un panificado que se caracteriza por su ingrediente distintivo, la carne de pescado, que conforma un 40% de la masa. A simple vista, su aspecto y textura se asemeja a una prepizza tradicional, pero la presencia del pescado fresco puede notarse levemente en su aroma y sabor. Partiendo de un producto que se encuentra en la dieta cotidiana de los habitantes de nuestro país, se espera incluir al pescado agregando valor nutricional y sensorial.

Con respecto a su tiempo de vida útil, el producto puede mantenerse refrigerado en heladera durante 5 días o congelado durante 3 meses, sin verse alteradas las características microbiológicas del alimento.



Información nutricional prepizza a base de pescado

Valores medios para una porción (43 g)

Valor energético	108,6 kcal
Carbohidratos	17,2 g
Proteínas	6,6 g
Grasas totales	1,3 g
Grasas saturadas	0,1 g
Grasas trans	0 g
Fibra	0,7 g
Sodio	174,1 mg

IMAGEN DE MARCA

NOMBRE

“COMIENDO PESCADO”

LOGO



COLORES



C: 76 R: 47
M: 25 G: 148
Y: 25 B: 168
K: 5

#2E90AA



C: 100 R: 14
M: 93 G: 11
Y: 45 B: 64
K: 58

#191B35



MANUAL DE OPERACIONES



SISTEMA DE FRANQUICIA
PROYECTO SOBERANÍA ALIMENTARIA

SEPTIEMBRE 2022

INTRODUCCIÓN

El presente manual describe y explica los procesos operativos que se deben implementar para la manufactura de la prepizza “Comiendo pescado”. A partir de este documento se estandariza el proceso productivo y las operaciones para que cada unidad que conforma esta red pueda llevarlo a cabo conforme a los estándares de calidad que se pretenden alcanzar.

Se espera que cada uno de ustedes, proceda de la manera en que se detalla en este manual. Sin embargo, en caso de que se detecten posibles mejoras o cambios en el proceso que contribuyan positivamente, se compartan con el objetivo de analizarlas y evaluar su implementación en el sistema.



ÍNDICE

1. INSUMOS.....	1
2. DIAGRAMA DE FLUJO.....	3
3. ETAPAS DEL PROCESO PRODUCTIVO.....	4
4. EQUIPAMIENTO Y MATERIALES.....	6
5. DISTRIBUCIÓN DE LAS INSTALACIONES.....	20

1. INSUMOS

Listado de insumos

A continuación, en la Tabla 1, se presenta la lista de materias primas utilizadas para la elaboración de las prepizzas. Es importante destacar que se recomienda la utilización de marcas argentinas para garantizar el fácil acceso y fomentar la industria nacional.

INGREDIENTES	DESCRIPCIÓN	EMPAQUE	VIDA ÚTIL	CONSERVACIÓN
Harina 000	La harina de trigo es la harina blanca utilizada tradicionalmente en elaboraciones de panificados. Su presencia es mayoritaria y los elementos que los componen (principalmente almidón, proteínas y enzimas) definen en gran medida las características finales de los productos.	Bolsón de papel Kraft	90 días	Almacén
Filete de merluza	El filete es de merluza, se trata de un pescado magro que minimiza los problemas de calidad relacionados con el deterioro del enranciamiento. Respecto a su composición nutricional, presenta un alto valor de proteína, minerales y humedad, destacando su baja presencia de grasas totales y valor calórico y su nula participación de carbohidratos.	Caja con filete congelado	90 días	Freezer
Agua	El agua utilizada debe ser potable y de buena calidad respecto a su contenido de minerales. Debe ser de tipo dura (contenido en sales entre 50 y 220 ppm), tal que favorezca el desarrollo de las levaduras y las proteínas que forman el gluten.	De la red o botellón	-	Almacén
Salsa de tomate	La salsa se compone de pulpa de tomates y agua.	Botella de vidrio/lata de aluminio	1 año	Almacén
Levadura	La levadura comercial utilizada es la tipo prensada. Contiene entre 66/67% de humedad.	Bolsa de plástico	3-4 semanas	Cámara refrigeradora

Aceite	El aceite vegetal es un cuerpo graso que actúa como agente humectante, facilitando la hidratación, ordenamiento y lubricación de los elementos que componen la red de gluten.	Bidón de plástico PEAD	1 año	Almacén
Sal	La sal está químicamente definida como cloruro de sodio, refuerza las propiedades plásticas de la masa, potencia el sabor, el aroma y el color.	Bolsa de polipropileno	5 años	Almacén

Tabla 1: características de insumos de prepizza.

Ingredientes y proporciones

En la Tabla 2 se presentan nuevamente los insumos utilizados para elaborar las pizzas, con sus respectivas proporciones para una unidad de producto. Dadas las diversas variaciones que se pueden presentar en la elaboración, se considera una unidad como una pizza cocida con salsa de aproximadamente 1400 gramos.

INSUMO	CANTIDAD (GRAMOS REQUERIDOS PARA UNA UNIDAD DE PIZZA)
Harina 000	782,5
Filete de merluza cocido	626
Agua	180
Salsa de tomate	210
Levadura	39,1
Aceite	27,4
Sal	11,8

Tabla 2: Ingredientes y proporciones para una pizza.

Si bien las pizzas tuvieron su etapa de testeo y experimentación en el público objetivo, niños en edad escolarizada y los resultados fueron positivos respecto a la aceptabilidad, se reconoce cierta resistencia al pescado. En ese sentido, se presenta una alternativa en la que se disminuye la proporción de pescado en la masa. Mientras que con la receta original se obtienen pizzas con una composición de 40% de carne de pescado, al disminuir la proporción original de 1:1 harina y pescado crudo a 1:0,5, se logra una masa con una presencia del 25% de este insumo. De esa manera, el aporte de nutrientes por parte del pescado sigue siendo relevante, y el sabor y aroma del producto se vuelven más sutiles.

2. DIAGRAMA DE FLUJO

En la Figura 1 se presenta el diagrama de flujo del proceso productivo. Este se utiliza para facilitar la comprensión de las etapas de fabricación y tener una visión gráfica que permita ver a simple vista la secuencia de las operaciones.



Figura 1: Ingredientes y proporciones para una prepizza.

3. ETAPAS DEL PROCESO PRODUCTIVO

- 1. Recepción y almacenamiento de insumos:** el filete de pescado se recibe congelado y se almacena en el freezer, permaneciendo allí hasta que sea requerido. El resto de las materias primas se almacenan en un depósito destinado a ello y a temperatura ambiente, a excepción de la levadura que se refrigera.
- 2. Descongelado y lavado del filete:** se coloca el filete en la mesada de la bacha exponiéndolo a temperatura ambiente y se termina su descongelamiento sumergiéndolo en un baño de agua, luego se verifica que no contenga ningún tipo de resto o suciedad.
- 3. Emprolijado del filete:** se recomienda conseguir el filete completamente despinado. Sin embargo, en caso de que no lo esté, se debe realizar un corte “en V” sobre el filete, eliminando las espinas intramusculares que quedaron en el producto. Luego se coloca en placas donde se realiza una inspección visual para verificar que no haya restos de la etapa anterior y que la materia prima esté en perfectas condiciones para su utilización.
- 4. Cocción del filete:** se cocina el filete previamente acondicionado, ingresando las placas en un horno a 200°C durante aproximadamente 15 minutos (puede variar entre 10 y 20 minutos dependiendo el grosor del filete). Este proceso de precocción favorece la integración del pescado a la masa.
- 5. Oreado del filete cocido:** se deja reposar el filete durante 20 minutos a temperatura ambiente, colocando las placas que salen del horno en un carro para bandejas.
- 6. Refrigeración y almacenamiento del filete cocido:** el filete se mantiene refrigerado en los carros en cámaras de almacenamiento a 2/3°C, preservando sus condiciones para luego ser utilizado.
- 7. Fraccionamiento de ingredientes para la masa:** se separan los insumos necesarios para la preparación de la masa, acorde a la cantidad de prepizzas requeridas. Este proceso se efectúa utilizando una balanza en una mesada contigua al equipo de amasado.
- 8. Mezclado y amasado:** se utiliza una amasadora para unir los ingredientes y lograr una mezcla homogénea, este proceso lleva aproximadamente 20 minutos.

- 9. División y bollado de la masa:** en una mesa de trabajo se fracciona la masa obtenida en el amasado, se divide en bollos individuales de 1,6 kg que corresponden a una prepizza. Luego, se colocan en placas y estas en carros.
- 10. Leudado de los bollos:** se colocan las placas con los bollos en la cámara de fermentación y se dejan descansar entre 20 y 30 minutos. Finalizada esta etapa, se obtiene una masa consistente, esponjosa y notablemente redondeada. Además, se muestra más seca al tacto, lo que facilita su manipulación.
- 11. Estirado en molde:** se realiza el estirado manual de los bollos en cada placa previamente aceitada. En caso de que sea necesario se pueden fraccionar en bollos más pequeños para facilitar el estirado.
- 12. Agregado de la salsa de tomate:** se distribuye la salsa con un cucharón sobre la superficie de la prepizza.
- 13. Leudado:** se colocan las placas con las prepizzas en la cámara de fermentación por 30 minutos. Esta etapa es de suma importancia ya que la elevación que se alcanza es la que finalmente va a tener la prepizza.
- 14. Cocción del panificado:** se sitúan las placas de prepizza en el horno y se lleva a cabo la cocción por 20 minutos a 220°C.
- 15. Desmoldado:** las pizzas recién horneadas se desmoldan en la mesa de trabajo y se colocan en bandejas perforadas (para facilitar la aireación).
- 16. Enfriamiento:** las bandejas se colocan en carros y se transportan a la cámara de refrigeración por 20 minutos para poder pasar a la etapa de envasado.
- 17. Envasado:** las prepizzas se colocan en un envase primario de polipropileno de 2 unidades, utilizando una máquina selladora. Este proceso tiene dos funciones principales, la presentación del producto y la conservación.
- 18. Almacenamiento refrigerado:** el producto se mantiene a bajas temperaturas con el fin de prolongar su vida útil, almacenándose en cámaras refrigeradas.
- 19. Empaque:** se utilizan cajas de cartón para empacar 5 paquetes de 2 unidades de prepizzas cada uno, dando lugar al último paso previo a la distribución.

4. EQUIPAMIENTO Y MATERIALES

A continuación, se presentan los equipos y materiales indispensables para la elaboración de la prepizza.

Para cada uno de ellos se definen una serie de requisitos basados en el cálculo de una capacidad estándar de producción de 80 prepizzas diarias, que se espera pueda alcanzarse una vez adquirida la experiencia y la práctica suficiente.

Luego, se realiza, para cada equipo, una propuesta de un modelo que cumple los requisitos, con el objetivo de facilitar la búsqueda e instalación de la planta. Para esta selección se tomó de referencia el equipamiento utilizado en la Unidad de Capacitación en Gestión de Producción de Alimentos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Mar del Plata, donde el director del proyecto Soberanía Alimentaria, ha llevado a cabo diversas experiencias en la producción de prepizzas “Comiendo Pescado”.

Sin embargo, teniendo en cuenta los costos elevados que significan los equipos seleccionados, se decide proponer una alternativa que se ajuste al contexto en el que se aplica este proyecto.

1. Freezer

Este equipo se utiliza para la conservación del filete de merluza al momento de su recepción. Para su selección se deben considerar los siguientes requisitos:

- Capacidad en volumen mayor a 90,7 litros.
- Rango de temperatura que permita operar a -18°C .

En la siguiente tabla se propone el modelo a adquirir:

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO	
Marca	Inelro
Modelo	FIH-130 A+ BLANCO
Largo	720 mm
Ancho	600 mm
Alto	955 mm
Voltaje	220 V
Consumo de potencia	90 W/h
Capacidad	135 lt
Rango de temperatura	-22°C a 6°C
Costo unitario	810 US\$



Fuente: <https://inelro.com.ar/wp-content/uploads/2022/04/FICHA-TECNICA-FIH-130-A-REV03.pdf>

2. Horno y cámara fermentadora

El horno se utiliza para el proceso de precocción del filete de merluza y el horneado de la prepizza. Por su parte, la cámara fermentadora participa en las etapas de leudado de los bollos y descanso de la prepizza previo a su cocción. Para su selección se deben considerar los siguientes requisitos:

- Capacidad mayor a 8 bandejas de 45x70 cm.
- Rango de temperatura que permita operar a 220°C.

En la siguiente tabla se propone el modelo a adquirir:

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO	
Marca	Argental
Modelo	FE II - 252
Largo	1.856 mm
Ancho	1.100 mm
Alto	2.100 mm

Temperatura máxima admisible	300 °C
Consumo máximo de Gas Natural (G20)	2,4 m3/h
Consumo Máximo GLP	1,8 kg/h
Consumo Máximo Gasoil	2,2 l/h
Consumo de potencia máximo del horno (220 V)	1.210 W/h
Consumo de potencia máximo de la cámara fermentadora (220 V)	900 W/h
Capacidad del horno	8 bandejas 45x70/46x65/40x60cm
Capacidad de la cámara fermentadora	8 estantes, 2 bandejas por estante
Material	Acero inoxidable
Costo unitario	19.300 US\$



Fuente: https://argental.com.ar/wp-content/uploads/2018/06/Ficha_Tecnica_Horno_FEII-252rev08.pdf

3. Cámara refrigerada

Este equipo se utiliza para la refrigeración de las prepizzas durante el proceso productivo y del pescado cocido, necesario para la producción diaria.

Para su selección se deben considerar los siguientes requisitos:

- Capacidad en volumen mayor a 1,5x1x2 m.
- Rango de temperatura que permita operar a 2-3°C.

En la siguiente tabla se propone el modelo a adquirir:

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO	
Marca	Panelpur
Modelo	Cámara modular
Largo	2.000 mm
Ancho	1.000 mm
Alto	2.000 mm
Consumo de potencia (220 V)	746 W/h
Medida de la puerta	720 x 1.900 mm
Rango de temperatura	0 a 5°C
Iluminación	Si
Piso	No
Techo	Si
Evaporador cúbico	Si
Tablero y control digital	Si
Costo unitario	3.150 US\$



Fuente: <https://www.panelpur.com/>

4. Heladera

Este equipo se utiliza para el almacenamiento refrigerado del producto final, cuando se encuentra envasado en bolsas plásticas, previo a la colocación de las prepizzas en las cajas.

Para su selección se tienen en cuenta los siguientes requisitos:

- Capacidad en volumen mayor a 252 L
- Rango de temperatura que permita operar a 2-3°C.

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO	
Marca	Inelro
Modelo	MT-300 R290
Largo	540 mm
Ancho	660 mm
Alto	1.520 mm
Capacidad	300 L
Rango de temperatura	1 a 4°C
Consumo de potencia (220 V)	245 W
Costo unitario	1.078 US\$

Fuente: <https://inelro.com.ar/wp-content/uploads/2022/07/FICHA-TECNICA-MT-300-REV05.pdf>



5. Balanza

La balanza se usa durante la etapa de fraccionamiento previo al amasado de la masa.

Para su selección se debe tener en cuenta el siguiente requisito:

- Peso máximo soportado > 13 kg.

En la siguiente tabla se propone el modelo a adquirir:

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO	
Marca	Systemel
Modelo	Bumer
Peso máximo soportado	31 kg
Peso mínimo	60 g
Largo	217 mm
Ancho	367 mm
Tipo de alimentación	Batería/corriente eléctrica

Consumo de potencia (220 V)	6 W
Autonomía de la batería (6V)	12 h
Material	Acero inoxidable
Pantalla digital	LCD
Costo unitario	230 US\$



Fuente: https://www.mercadolibre.com.ar/balanza-comercial-digital-systel-bumer-con-bateria-31kg-100v240v-blanco-367mm-x-217mm/p/MLA18610717?pdp_filters=category:MLA30772#searchVariation=MLA18610717&position=1&search_layout=stack&type=product&tracking_id=ab057313-ac36-4581-93bb-2eff7472f128

6. Amasadora

Este equipo se utiliza para el mezclado de los ingredientes y la formación de la masa. Para su selección se debe tener en cuenta el siguiente requisito:

- Capacidad de masa > 25,6 kg

En la siguiente tabla se propone el modelo a adquirir:

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO	
Marca	Buscaglia
Modelo	AR-EML 40
Largo	880 mm
Ancho	530 mm
Alto	920 mm
Capacidad de masa	40 kg
Consumo de potencia (220 V)	2.237 W/h
Costo unitario	4.630 US\$



Fuente: <https://www.buscaglianet.com/amasadoras/rapidas-a-espiral/ar-eml-40-trifasica/>

7. Selladora

La selladora se utiliza en el proceso de envasado de las prepizzas, para cerrar las bolsas de polipropileno. Para su selección se debe tener en cuenta el siguiente requisito:

- Dimensión mayor a 40 cm

En la siguiente tabla se propone el modelo a adquirir:

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO	
Marca	OM
Modelo	400
Largo	100 mm
Ancho	530 mm
Alto	150 mm
Consumo de potencia (220 V)	600 W
Largo de sellado	400 mm
Costo unitario	45 US\$



Fuente: <https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-878112105-selladora-cortadora-bolsas-40-cm-con-regulador>

8. Carros

Los carros se utilizan para el sostén de las placas en las distintas etapas del ciclo de producción. Dado que se requieren en varios momentos y de forma simultánea durante la jornada de trabajo, se recomienda la adquisición de 3 unidades. Para su selección se debe tener en cuenta el siguiente requisito:

- Apto para placas/bandejas de 45x70 cm.

En la siguiente tabla se propone el modelo a adquirir:

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO	
Marca	Di Pietro
Modelo	4570
Largo	700 mm
Ancho	450 mm
Alto	1.600 mm
Material	Hierro
Costo unitario	277 US\$

Fuente: <https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-793110785-carro-para-panaderia-45x70-di-pietro>



9. Placas

En el proceso de fabricación se utilizan dos tipos de placas o bandejas con distintas características. Por un lado, las bandejas clásicas utilizadas para el horneado tanto de pescado como de prepizzas, entre otras etapas. Para estas se recomienda la compra de 32 unidades. Y en segundo lugar, las placas perforadas que intervienen en la etapa de desmoldado y enfriamiento de la prepizza luego de su cocción, facilitando la aireación del producto. Se recomienda la adquisición de 16 unidades. Para su selección se debe tener en cuenta el siguiente requisito:

- Tamaño de 45x70 cm

En las siguiente tablas se proponen los modelos a adquirir:

CARACTERÍSTICAS PLACAS TRADICIONALES	
Marca	TMC
Modelo	Lata enlozada DD 20
Largo	700 mm
Ancho	450 mm
Alto	20 mm
Material	Chapa enlozada DD 20
Costo unitario	25 US\$



Fuente: <https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-716786500-5-unid-bandejas-factureras-latas-enlozadas-70x45x2-dd-20->

CARACTERÍSTICAS PLACAS PERFORADAS	
Marca	Kronos
Modelo	Bandeja microperforada plana
Largo	700 mm
Ancho	450 mm
Alto	20 mm
Material	Aluminio
Costo unitario	34 US\$



Fuente: <https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-794488054-bandeja-70x45-cm-perforada-aluminio-baguetera-pan-galletas>

10. Mesa de trabajo

Este equipamiento es utilizado en varias etapas del proceso productivo, para la división y bollado de la masa, desmoldado de las prepizzas, colocación de las placas, entre otros. Es por eso que se recomienda la adquisición de dos mesadas. No se define un requisito estricto respecto al tamaño, debe ser lo suficientemente grande para operar con comodidad. Se recomienda que sea de acero inoxidable ya que permite que sea fácil de limpiar, no alberga gérmenes, bacterias, ni suciedad.

En las siguiente tabla se proponen el modelo a adquirir:

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPAMIENTO	
Marca	Arte metálico
Modelo	Mesada Tipo Isla De Acero Inox
Largo	2.000 mm
Ancho	1.000 mm
Alto	900 mm
Material	Acero inoxidable
Estantes	2
Costo unitario	480 US\$



Fuente: <https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-1136994448-mesada-tipo-isla-de-acero-inox-2000x1000x900-con-2-estantes>

11. Bacha

Se requiere la bacha para el descongelado y lavado de los filetes, y limpieza de los instrumentos y equipamientos utilizados durante la elaboración. No se define un requisito estricto respecto al tamaño, debe ser lo suficientemente grande para operar con comodidad. Se recomienda que sea de acero inoxidable ya que permite que sea fácil de limpiar, no alberga gérmenes, bacterias, ni suciedad.

En las siguiente tabla se propone el modelo a adquirir:

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPAMIENTO	
Marca	Arte metálico
Modelo	Mesada con bacha
Largo	1.400 mm
Ancho	600 mm
Alto	900 mm
Material	Acero inoxidable
Capacidad en volumen de la bacha	60 L
Costo unitario	380 USD



Fuente: https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-1131182203-mesada-de-inoxidable-con-bacha-de-140x60x90-JM#reco_item_pos=0&reco_backend=machinalis-seller-items-pdp&reco_backend_type=low_level&reco_client=vip-seller_items-above&reco_id=a2a74f1a-f65e-409d-a288-cc43c8a0e31c

12. Alacena

Se requiere un mueble destinado al almacenamiento de las materias primas e insumos varios. No hay requerimientos específicos respecto al tamaño.

En la siguiente tabla se proponen los modelos a adquirir:

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPAMIENTO	
Marca	Máximo
Modelo	Fortaleza
Largo	620 mm
Ancho	360 mm
Alto	1800 mm
Estantes	4
Puertas	2
Material	Melamina
Costo unitario	80 US\$

Fuente: https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-814408085-armario-despensero-organizador-maximo-2-puertas-blanco-_JM#position=26&search_layout=grid&type=item&tracking_id=cb96b86f-ae25-4f6b-84c2-6d5af2c2aa88



PROPUESTA ALTERNATIVA

Se presenta como alternativa del horno rotativo, un horno pizzero con capacidad para 6 bandejas de 45x70 cm. Si se quisiera mantener la capacidad establecida, podría adquirirse una segunda unidad. En la tabla, se presentan las características del modelo propuesto.

CARACTERÍSTICAS DEL HORNO PIZZERO	
Marca	Pevi
Modelo	H18 (LE)
Largo	1.235 mm
Ancho	770 mm
Alto	595 mm
Temperatura máxima admisible	300 °C
Potencia	15.000 caloría/hora
Material	Acero inoxidable esmerilado
Costo unitario	590 US\$



Fuente: https://www.e-gastrostore.com/MLA-663848604-horno-pizzero-rotisero-18-moldes-c-valvula-acero-inoxidable-JM#position=1&search_layout=stack&type=item&tracking_id=5e038589-1895-46f2-9d96-8747dd627ec4

En segundo lugar, se presenta un proceso que reemplaza la cámara fermentadora. Este consiste en colocar las placas en los carros durante el proceso de leudado, cubrirlos con un envoltorio plástico que mantenga la humedad y exponerlos a alta temperatura (ubicándolos cercanos al horno, por ejemplo). Para esta alternativa, se sugiere la adquisición de un carro extra, una funda plástica para el mismo y 16 placas, siendo su costo total de 706 US\$.

Con la alternativa planteada, se logra una disminución en costo de equipos del 55%, pasando de un costo total inicial de 32.838 US\$ a 14.834 US\$.

5. DISTRIBUCIÓN DE LAS INSTALACIONES

A partir de los equipos recomendados en el apartado anterior, se presenta una propuesta de plano de planta. Esta se lleva a cabo específicamente para el área de producción, compuesto de “módulos” que pueden adaptarse según las dimensiones del terreno, los equipos seleccionados y los requerimientos técnicos de cada uno de ellos. Cabe destacar que es fundamental tener en cuenta la distribución y ubicación de los módulos en la planta, dado que fue diseñado para lograr un flujo eficiente durante la producción. Además, es fundamental destinar un espacio para sanitarios, vestuarios y un almacén para productos de limpieza, que deben diseñarse acorde a la cantidad de operarios y la disponibilidad dentro del terreno.

Módulos de producción

A continuación se describen los módulos que componen el área destinada a la elaboración de la prepizza.

- **Horneado y fermentación:** este módulo está compuesto por el horno y la fermentadora.
- **Limpieza y emprolijado:** este módulo está compuesto por la bacha con mesada donde se lavan los elementos de trabajo y se descongelan y acondicionan los filetes de pescado.
- **Fraccionamiento y amasado:** este módulo está compuesto por la balanza y la amasadora.
- **Mesa de trabajo:** este módulo está compuesto por la mesada de acero inoxidable que se utiliza en varias etapas del proceso productivo como el amasado, desmoldado, apoyo entre procesos, etc.
- **Almacenamiento de refrigeración:** este módulo está compuesto por la cámara refrigeradora, para producto en proceso, y la heladera para producto terminado.
- **Almacenamiento de congelado:** este módulo está compuesto por el freezer.
- **Almacenamiento general:** este módulo está compuesto de una estantería donde se almacenan las materias primas y los insumos varios. Además, se destina un espacio para los carros cuando no se encuentran en uso.

- **Envasado y empaque:** este módulo está compuesto por la máquina selladora, en él se realizan los envasados primarios y secundarios. Cuenta con un espacio destinado al almacenamiento de bolsas y cajas.
- **Recepción de insumos:** ingreso para materias primas e insumos varios.
- **Embarque de producto final:** salida de producto terminado.

LAYOUT

En la Figura 2, se presenta la propuesta de distribución de planta, donde se incluye la disposición de los distintos módulos y sus dimensiones. Además, en la Figura 3, se añade una vista del diseño, con los equipos y su ubicación dentro de cada módulo.

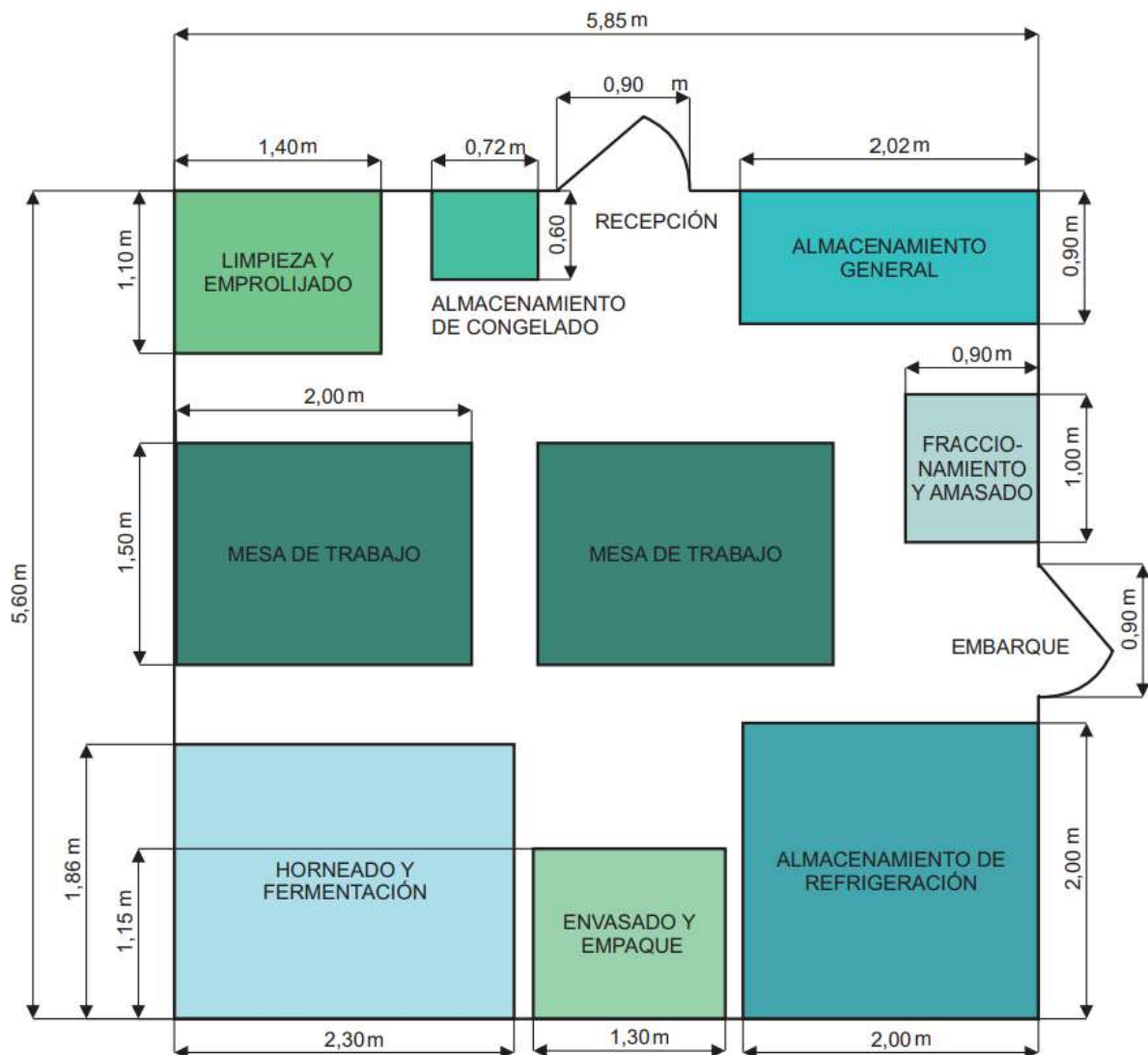


Figura 2: Distribución de planta (módulos).

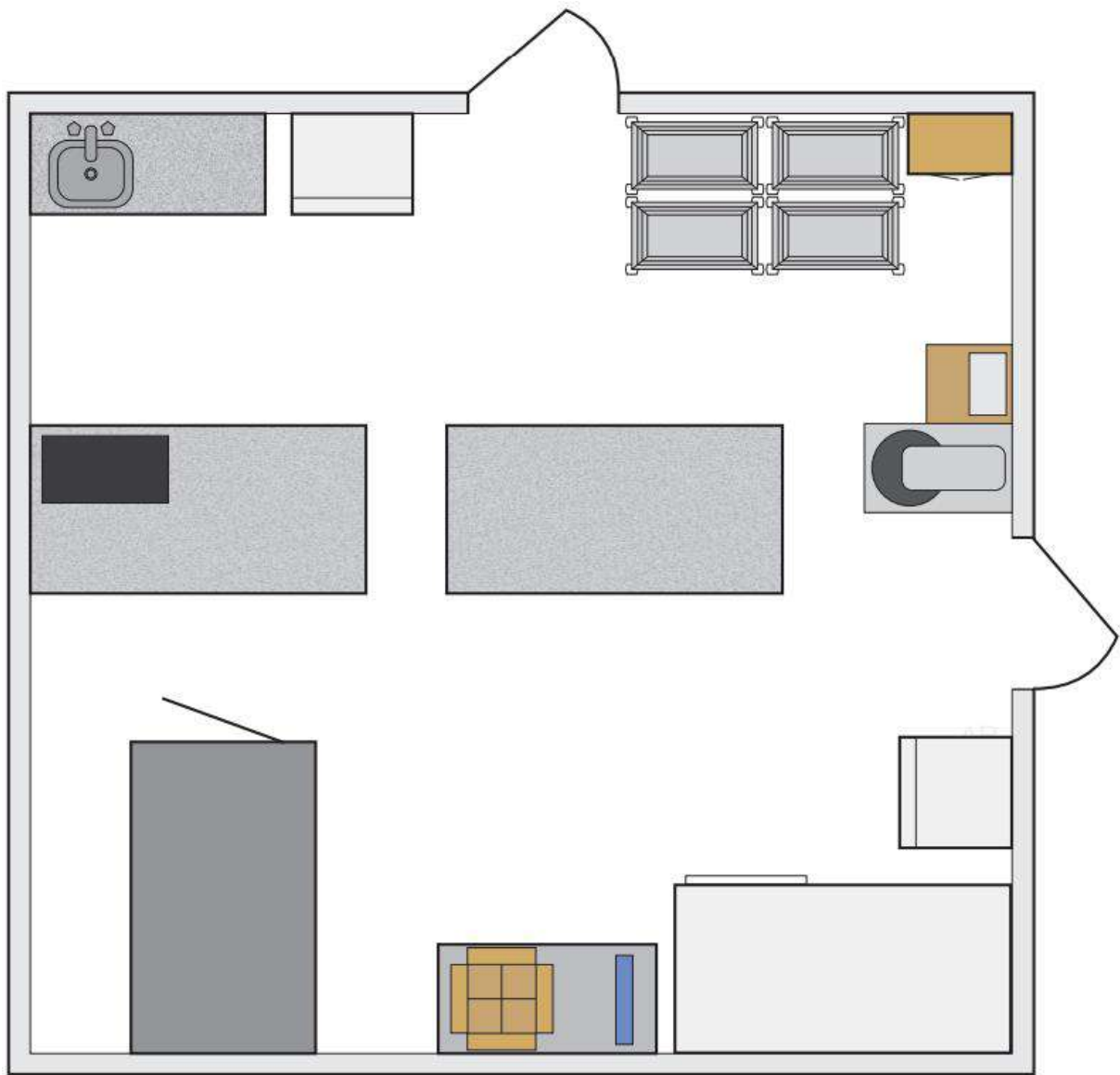


Figura 3: Distribución de planta (equipos).



MANUAL DE RECURSOS HUMANOS



SISTEMA DE FRANQUICIA
PROYECTO SOBERANÍA ALIMENTARIA

SEPTIEMBRE 2022

ORGANIGRAMA

A continuación se presenta una estructura estándar para el organigrama de la unidad productiva. Se entiende que puede variar dependiendo el tamaño de la organización y la cantidad de integrantes que la formen.

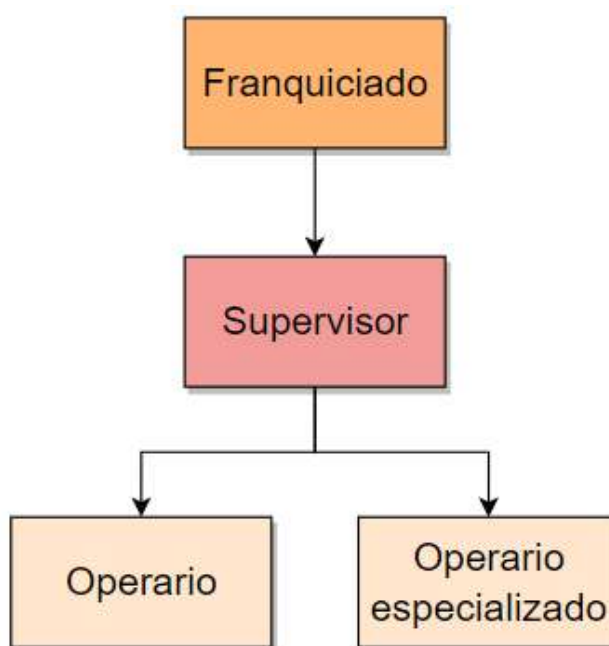


Figura 1: Organigrama.

DESCRIPTIVOS DE PUESTO

Los puestos caracterizados en los siguientes descriptivos representan los cargos mínimos necesarios para llevar a cabo la actividad productiva. Si la planta lo requiere puede que exista más de un trabajador en cada puesto.

Además, sin exigir como requisito un puesto destinado a ello, se recomienda tener presente la asignación de tareas de mantenimiento de las máquinas y limpieza.

DESCRIPTIVO DE PUESTO	
Identificación del puesto	
Nombre del puesto	Supervisor de producción
Departamento	Producción
Perfil de puesto	
Edad requerida	Mayor de 18
Sexo requerido	Indistinto
Resumen del puesto	
El propósito del puesto es organizar, dirigir y coordinar la unidad productiva de prepizzas de pescado, incluyendo lo relacionado al personal, el proceso y el producto. A su vez, actúa como nexo fundamental entre la actividad comercial y el franquiciado.	
Relaciones	
Supervisa a	Operario especializado en panadería, operario
Reporta a	Franquiciado
Trabaja con	-
Responsabilidades y deberes	
<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar la compra o adquisición a través de donación de insumos y administrar el stock de los mismos. • Planificar la producción a corto y largo plazo. • Coordinación de donación o venta del producto final a instituciones sociales. • Asegurar una cultura alienada a los objetivos del proyecto social. • Garantizar el cumplimiento de prácticas y normas de salud y seguridad. • Participar activamente en la comunicación con el franquiciado en pos de la detección e implementación de mejoras. 	
Habilidades y competencias	
<ul style="list-style-type: none"> • Liderazgo y comunicación efectiva. • Capacidad de planificación. • Conocimientos informáticos básicos. • Aptitud para trabajar en equipo. • Compromiso social. 	

Tabla 1: Descriptivo de puesto supervisor de producción.

DESCRIPTIVO DE PUESTO	
Identificación del puesto	
Nombre del puesto	Operario especializado en panadería
Departamento	Producción
Perfil de puesto	
Edad requerida	Mayor de 18
Sexo requerido	Indistinto
Resumen del puesto	
<p>El objetivo principal del puesto es desempeñar las tareas del proceso de producción que requieren conocimiento específico de panadería. El operario está a cargo en la toma de decisiones donde la masa se encuentra en proceso de transformación, aportando su experiencia a un proceso estandarizado.</p>	
Relaciones	
Supervisa a	-
Reporta a	Supervisor de producción
Trabaja con	Operario
Responsabilidades y deberes	
<ul style="list-style-type: none"> • Fraccionar los ingredientes para la masa. • Colocar la mezcla en la amasadora y controlar durante su procesamiento. • Retirar la masa cuando se considere adecuado. • Amasar verificando una buena consistencia y homogenización de los ingredientes. • Dividir la masa en partes iguales y armar los bollos. • Controlar el proceso de leudado y asegurarse de que estén dadas las condiciones necesarias para una correcta fermentación de la masa. • Estirar los bollos en los moldes pertinentes asegurando una altura uniforme que permita una cocción pareja. • Controlar el proceso de cocción de las prepizzas en el horno, respetando tiempo y temperatura definidos y retirar cuando estén listas. • Lavar el equipamiento utilizado y mantener el área de trabajo limpia y en condiciones. 	
Habilidades y competencias	
<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia en panadería. • Familiaridad con equipamiento de cocina (amasadora, balanza, fermentadora, horno). • Capacidad para leer y seguir recetas. • Conocimiento de las prácticas de seguridad alimentaria. • Capacidad de cumplir con las normas de salud y seguridad. • Aptitud para trabajar en equipo. • Compromiso social. 	

Tabla 2: Descriptivo de puesto operario especializado en panadería.

DESCRPTIVO DE PUESTO	
Identificación del puesto	
Nombre del puesto	Operario
Departamento	Producción
Perfil de puesto	
Edad requerida	Mayor de 18
Sexo requerido	Indistinto
Resumen del puesto	
Su misión es llevar a cabo tareas generales de producción, incluyendo la correcta gestión del pescado, insumo principal en la elaboración de la prepizza. Además, actúa como apoyo para el operario especializado.	
Relaciones	
Supervisa a	-
Reporta a	Supervisor de producción
Trabaja con	Operario especializado en panadería
Responsabilidades y deberes	
<ul style="list-style-type: none"> • Recibir las materias primas y colocarlas en los almacenes pertinentes. • Asegurar la cadena de frío del filete de merluza y la conservación refrigerada del producto en proceso y final. • Limpiar y acondicionar el pescado previo a la cocción. • Llevar a cabo el horneado del pescado, controlando el tiempo y la temperatura requeridos para esta etapa. • Preparar la salsa de tomate y agregarla en las prepizzas. • Transportar y poner a disposición insumos, producto en proceso y producto final durante las distintas etapas. • Realizar el envasado y empaque. • Colaborar en la expedición del producto final. • Lavar el equipamiento utilizado y mantener el área de trabajo limpia y en condiciones. 	
Habilidades y competencias	
<ul style="list-style-type: none"> • Familiaridad con equipamiento de cocina (utensilios punzocortantes, horno) • Conocimiento de las prácticas de seguridad alimentaria. • Capacidad de cumplir con las normas de salud y seguridad. • Aptitud para trabajar en equipo. • Compromiso social. 	

Tabla 3: Descriptivo de puesto operario de producción.

FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN

Las instancias de formación y capacitación se darán acorde a lo establecido en el contrato.

En la siguiente página se presenta un registro de capacitación. Este documento se utiliza para tener seguimiento sobre las capacitaciones dadas y su efectividad. También podría utilizarse en caso de que se lleven a cabo capacitaciones internas.



Comiendo Pescado

Código: **RG-01**
Revisión nº1

Página 1/1

Registro de capacitación

Tipo de actividad	Inducción ()	Capacitación ()	Reunión ()	Otros:
Programación:	Fecha:		Hora:	
Temas desarrollados:	1.			
	2.			
	3.			
Apellidos y Nombres	DNI	Área	Firma	
Objetivos y criterios de evaluación:				
Comentarios:				
Nombre del capacitador:		Firma del capacitador		



MANUAL DE GESTIÓN RESPONSABLE



SISTEMA DE FRANQUICIA
PROYECTO SOBERANÍA ALIMENTARIA

SEPTIEMBRE 2022

INTRODUCCIÓN

En este manual se detallan distintas prácticas para garantizar una gestión responsable en materia de buenas prácticas de manufactura, seguridad e higiene y ambiente. Para cada uno de los aspectos mencionados se establecen actividades y comportamientos que deben ser incorporados por los integrantes de la franquicia para llevar a cabo un desarrollo de la actividad consciente.



BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) son una herramienta básica para la obtención de productos seguros para el consumo humano que se centralizan en la higiene y forma de manipulación. La aplicación de estas prácticas es un requisito establecido en el Capítulo II del Código Alimentario Argentino para establecimientos elaboradores de alimentos.

Objetivo

El objetivo es determinar requisitos generales para la elaboración de alimentos que garanticen la disminución de los riesgos para la salud de los consumidores. De esta forma se busca:

- Proveer conocimientos sobre las BMP a aquellos que se encarguen de la manipulación del producto alimenticio.
- Brindar información técnica y recomendaciones prácticas para la implementación de un sistema que asegure la calidad e inocuidad de la planta.
- Garantizar condiciones de higiene y limpieza para instalaciones, equipos, utensilios y personal.

Documentación

La unidad de franquicia deberá contar con una serie de procedimientos escritos estandarizados, donde se describan detalladamente los pasos a seguir, para la realización de las siguientes tareas:

- PR-01: Lavado de equipos.
- PR-02: Control de Plagas.
- PR-03: Hisopado de superficies
- PR-04: Higiene de manos

- PR-05: Análisis organoléptico del pescado.
- PR-06: Control de temperatura de las cámaras de frío
- PR-07: Receta de prepizza

El código asignado para reconocer los documentos anteriores, es una recomendación y puede modificarse según lo requiere la unidad productiva. Cabe mencionar que los procedimientos deben mantenerse actualizados y de libre acceso para todo el personal de la planta.

ESTABLECIMIENTO

- El establecimiento está situado en una zona exenta de humos, contaminantes y olores, y no está expuesta a inundaciones.
- Se utiliza un método de protección en las aberturas que impide la entrada de animales domésticos, insectos, roedores, moscas y contaminantes del medio ambiente como humo, polvo, vapor.
- Las paredes son construidas con azulejos lisos de color blanco que permiten la detección inmediata de suciedad. No presentan rajaduras ni golpes y están en buenas condiciones higiénico-sanitarias.
- La infraestructura de la planta, utiliza materiales lisos, durables, lavables y de colores claros.
- El área de elaboración se encuentra limpia y libre de materiales extraños al proceso.
- Los equipos se limpian según el procedimiento PR-01, manteniendo su higiene aun cuando no están siendo utilizados.
- Los sectores de procesamiento, almacenes y cámaras están identificados con carteles indicativos que permiten el reconocimiento de todos los operarios.
- Los módulos se encuentran correctamente sectorizados, permitiendo una adecuada organización y evitando cruzamientos y potenciales contaminaciones.
- Los pisos cuentan con una pendiente adecuada hacia los desagües, que minimiza la acumulación de agua de lavado en los sectores, siendo este un foco de contaminación.

- Las instalaciones eléctricas se encuentran embutidas en la pared y los tomacorrientes cubiertos con tapa plástica.
- El establecimiento cuenta con ventilación natural adecuada, que evita el calor excesivo, permite la circulación de aire y evita la condensación de vapores.
- Se dispone de iluminación apropiada para las operaciones que se realizan. Las luminarias disponen de una protección plásticas que evita el peligro por rotura de vidrio.
- Se evalúa regularmente la calidad del agua a través de análisis fisicoquímicos y bacteriológicos y se elaboran respectivamente registros que validan esta actividad.
- Los sanitarios no tienen comunicación directa con el sector de elaboración y cuentan con materiales de higiene para el personal.
- El sector de almacén de productos de limpieza se encuentra siempre cerrado y los artículos correctamente identificados.
- Las herramientas y utensilios están asignados exclusivamente para las distintas etapas de elaboración, minimizando el riesgo de contaminación cruzada.
- Los equipos están contruidos de acero inoxidable, lo que asegura una libre permanencia de partículas en los alimentos y una limpieza y desinfección adecuada.
- Los utensilios son de material apto para estar en contacto con alimentos, liso y de fácil limpieza, se encuentran almacenados correctamente.
- Se evita la utilización de materiales como la madera, que no pueden ser adecuadamente sanitizados y pueden dejar partículas en los alimentos.
- La planta cuenta con carteles visibles y accesibles con el objetivo de recordarle a todo el personal las prácticas de higiene y sanidad.
- Se realiza periódicamente un control de plagas siguiendo el procedimiento PR-02.
- Se realiza periódicamente un control de higiene de las instalaciones a través de un análisis de hisopado de superficies, según el procedimiento PR-03.

PERSONAL

- Se llevan a cabo capacitaciones sobre los hábitos, conducta y manipulación higiénica de forma de asegurar la obtención de alimentos inocuos.
- Los operarios cuentan con un examen médico inicial para identificar enfermedades transmisibles o si son portadores de gérmenes patógenos.
- Los operarios cuentan con el certificado de manipulación de alimentos.
- Los operarios mantienen las manos higienizadas acorde al procedimiento PR-03, antes de empezar las labores, después de ir al baño, después de comer y cuando se inician las operaciones con material cocido.
- Los operarios conservan las uñas cortas impidiendo la acumulación de suciedad y sin esmalte ya que puede desprenderse y contaminar el producto.
- Los operarios se recogen el cabello y utilizan una cofia para contenerlo.
- No se utilizan joyas ni accesorios (reloj, aros, pulseras, cadenas, anillos, etc.).
- Los operarios utilizan indumentaria de trabajo que está destinada específicamente para la jornada laboral, prohibiendo su uso fuera del establecimiento:
 - Guardapolvo, pantalón y delantal blanco
 - Botas de goma de caña alta blanca
 - Redecilla o cofia blanca

Los equipos son de color blanco para detectar con mayor facilidad la presencia de suciedad sobre la indumentaria de trabajo.

- La ropa de trabajo se mantiene limpia y en condiciones al comenzar la jornada.
- Se controla el estado de salud de los operarios evitando una contaminación microbiológica.
- Se prohíbe el ingreso al área de producción en caso de sospechas de padecimiento de enfermedad.
- Se impide el contacto de cualquier operario que tenga una lastimadura o herida con alimentos o superficies hasta que se encuentre totalmente protegida.

PROCESO PRODUCTIVO

- Se controla que el proveedor de pescado cumpla con la cadena de frío del insumo previo a su recepción.
- Se realiza un análisis organoléptico del pescado, controlando el color, el olor y la textura de este, según el procedimiento PR-04.
- Los productos no tienen contacto con el piso en ningún momento del proceso de producción.
- La materia prima que ingresa al establecimiento está perfectamente sellada y su empaque se encuentra en condiciones y limpio.
- La materia prima se almacena en lugares que mantienen las condiciones que evitan su deterioro o contaminación. El filete de pescado se almacena congelado y los productos secos en estantes.
- Los envases garantizan la integridad de la prepizza de pescado.
- Los envases se almacenan en un espacio destinado a ello que está protegido de agentes externos (povos o cualquier otro contaminante). Se inspeccionan antes de ser utilizados, garantizando que se encuentren en buen estado.
- Se inspecciona el rotulado de los insumos, garantizando que no se haya superado la fecha de vencimiento.
- Se evita la contaminación con materiales extraños que vengan adheridos a los empaques de los insumos que entran al módulo de fraccionamiento.
- Las materias primas están identificadas en cuanto al contenido.
- Se efectúan controles de temperatura de equipamiento de congelado y refrigeración según el procedimiento PR-06.
- Se respetan las instrucciones operativas, como proporciones de ingredientes (procedimiento PR-07), tiempos y temperaturas entre otros parámetros de proceso.
- El producto en proceso se mantiene tapado y resguardado, evitando su posible contaminación por el ambiente.

- Si se sospecha una contaminación se aísla el producto en cuestión y se lavan adecuadamente todos los equipos y utensilios que hayan estado en contacto con el mismo.
- Las prepizzas de pescado terminadas se almacenan en una heladera a la temperatura requerida y se aplica una política PEPS (primeros en entrar, primeros en salir) para la rotación del producto.
- En las etiquetas del producto terminado, figura la siguiente información: identificación del producto, procedencia, ingredientes, información nutricional, peso neto, fecha de elaboración y forma de conservación.

SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL

A continuación, se detallan una serie de medidas establecidas con el objetivo de que el desarrollo de la actividad productiva se de en un ambiente seguro, donde el riesgo de sufrir accidentes sea mínimo y existan las condiciones de higiene que garanticen el cuidado del capital humano de la organización.

- Mantener el área de trabajo y los pasillos de tránsito libres de obstáculos.
- Prestar atención y cuidado con el uso de ropa suelta cuando se está cerca de máquinas en movimiento, como así también el uso de cadenas y anillos.
- Respetar señales con normas de seguridad.
- Disponer del equipo de prevención y protección contra incendios de acuerdo con el tipo de material, su cantidad, así como la clase de fuego que se pueda generar.
- Limpiar de inmediato cualquier derrame de líquidos en el área de trabajo que pueda provocar resbalones de los operarios.
- Asegurar las condiciones para el correcto funcionamiento del sistema de ventilación instalado.
- Utilizar mascarillas descartables, como protección contra la presencia de partículas y polvos en suspensión.
- Al momento de llevar a cabo la actividad de emprolijado y acondicionamiento del filete de merluza, utilizar guante anticorte destinado específicamente a esta etapa.
- Para aquellas etapas donde esté involucrado el uso del horno y las placas empleadas para la cocción del producto, utilizar guantes aptos para temperaturas extremas.
- Utilizar calzado específico de seguridad destinado a resguardar al trabajador, particularmente los pies.

GESTIÓN DE EFLUENTES

En este apartado se buscan definir comportamientos relativos al cuidado ambiental, y que sean incorporados por las unidades productivas en su forma de llevar a cabo las actividades para minimizar el impacto negativo en el ambiente y lograr un aporte positivo en él.

BUENAS PRÁCTICAS DE USO

- Promover el ahorro de energía.
- Aprovechar al máximo la luz natural.
- Utilizar luminarias y aparatos con la máxima eficiencia energética.
- Evitar el olvido del apagado de luces innecesarias.
- Limpiar la suciedad de las luminarias, mejorando la eficiencia y evitando el encendido de luces no necesarias.
- Procurar mantener cerrados los equipamientos de calor y de frío para evitar un sobreconsumo de energía en la regulación de temperatura del termostato interno.
- Planificar el uso del horno tal que su utilización sea continua y no requiera más de un encendido por día.
- Limpiar frecuentemente el horno para garantizar una buena transmisión de calor.
- Promover el ahorro de agua.
- Establecer un plan de limpieza de la planta tal que el uso de agua sea lo mínimo posible.
- Realizar inspecciones de cañerías que provoquen fugas de agua.

- Comprar productos con embalaje reciclado siempre que sea posible.
- Elegir embalajes secundarios amplios que signifiquen menor cantidad de unidades necesarias.
- Proponer la reutilización de los embalajes secundarios con los clientes finales frecuentes.

TRATAMIENTO DE RESIDUOS

Para este punto se debe tener en cuenta la clasificación de residuos que provienen del proceso de elaboración de las prepizzas. En esta actividad se generan los siguientes residuos:

- Sólidos orgánicos: restos de pescado, recortes de masa y cualquier residuo de origen alimenticio que pueda ser generados en las distintas etapas.
- Sólidos inorgánicos: empaques de insumos como bolsas de papel kraft, bidones de plástico PEAD, envases de polipropileno, botellas de vidrio, latas de aluminio, envases de plástico PEBD.
- Líquidos: agua de lavado de pescado, agua de lavado de maquinaria.

Sólidos

Para estos, es necesario llevar a cabo una separación de residuos acorde a la clasificación mencionada anteriormente: orgánicos e inorgánicos. En la mayoría de las localidades, se asigna un color determinado para bolsas o habitáculos públicos utilizados para la disposición de los distintos tipos de residuos. Por lo tanto, es necesario cerciorarse de cuál es la política de recolección y adecuarse a ella.

Con respecto a los sólidos inorgánicos, se proponen una serie de actividades que contribuyen al cuidado del ambiente:

Reducir: dado que la mayor parte de estos residuos provienen de empaques de insumos, se sugiere adquirir productos a granel para que el consumo de envases sea menor.

Reutilizar: una vez que hayan cumplido su función, asegurarse de que se encuentren en buenas condiciones, limpios y libres de residuos orgánicos, y destinarles un nuevo uso cuando sea posible.

Reciclar: una vez separados este tipo de residuos, ofrecerse a emprendimientos u organizaciones que hagan uso de ellos para transformarlos en un nuevo producto o asegurarse que una vez desechados se destinen a una planta de reciclado.

Líquidos

Para la disposición final del efluente líquido se debe incorporar un sistema de tratamiento primario de efluentes para separar sólidos y grasas. Además, se deben verificar las características químicas y biológicas y asegurarse que cumpla con los parámetros de descarga definidos en cada localidad para aguas residuales.