

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL RAFAELA**



LICENCIATURA EN ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

PROYECTO FINAL



**ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN
DE HELADOS ARTESANALES**

Grupo de trabajo: Bartmus Paula, Amateis Agostina,
Giusta José

Docente: Ing. Sergio Sara

Director del proyecto: Mg. Noelia Barberis

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	6
OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	8
RESUMEN EJECUTIVO	10
HISTORIA DEL HELADO ARTESANAL	12
PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA.....	15
ESTUDIO DE MERCADO	16
DEFINICIÓN DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS	17
PRESENTACIONES	21
UNIDADES DE MEDIDA	25
MERCADO DEL PROYECTO	25
MERCADO CONSUMIDOR.....	26
MERCADO COMPETIDOR.....	29
MERCADO DISTRIBUIDOR.....	41
MERCADO PROVEEDOR.....	42
SITUACIÓN HISTÓRICA, ACTUAL Y FUTURA	48
SEGMENTACIÓN DE MERCADO	51
PUBLICIDAD.....	53
PRECIO POR UNIDAD DE VENTA	58
PROYECCIÓN DE MERCADO	59
ANÁLISIS DE ESTRATEGIAS	64
CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO DE MERCADO	76
ESTUDIO ORGANIZACIONAL.....	78
ORGANIGRAMA	79
FUNCIONES, AUTORIDAD Y PERFIL DE LOS PUESTOS DE TRABAJO	80
HORARIOS DE ATENCIÓN AL PÚBLICO	90
INVERSIONES EN ORGANIZACIÓN.....	90
COSTOS ADMINISTRATIVOS.....	92
MANO DE OBRA INDIRECTA.....	93
CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO ORGANIZACIONAL	95
ESTUDIO LEGAL.....	96
FORMA JURÍDICA	97
IMPUESTOS A TRIBUTAR.....	103

ASPECTOS LEGALES DEL PRODUCTO.....	106
REQUISITOS PARA LA HABILITACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO	113
ASPECTOS LEGALES MEDIOAMBIENTALES	116
ASPECTOS LEGALES DE LA RELACIÓN LABORAL.....	123
IMPACTO ECONÓMICO DE LOS ESTUDIOS LEGALES	126
CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO LEGAL	127
ESTUDIO DE LOCALIZACIÓN.....	128
MACRO LOCALIZACIÓN	128
MICRO LOCALIZACIÓN	129
FACTORES DE LOCALIZACIÓN	130
CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO DE LOCALIZACIÓN	133
INGENIERÍA DE PROYECTO	134
LAYOUT	135
DIAGRAMA DE FLUJO.....	138
PROCESO PRODUCTIVO DEL HELADO ARTESANAL	139
CURSOGRAMA ANALÍTICO DEL PROCESO	143
MÁQUINAS Y EQUIPOS NECESARIOS	144
PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN.....	152
TURNOS DE TRABAJO Y MANO DE OBRA DIRECTA.....	164
TURNOS DE TRABAJO.....	164
MANO DE OBRA DIRECTA.....	165
FÓRMULA DE COMPOSICIÓN DE PRODUCTO.....	166
COSTOS DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS.....	169
COSTOS DE PASTAS BASE	169
COSTOS SABORES DE HELADO.....	171
COSTO DE LOS PRODUCTOS DERIVADOS DE LA PRODUCCIÓN DE HELADO	172
PROYECCIÓN DE COSTOS ANUALES DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS	173
PROYECCIÓN DE COSTOS ANUALES DE POSTRES.....	173
ENVASES.....	174
PLAN DE CALIDAD	179
HIGIENE Y SEGURIDAD.....	204
GESTIÓN AMBIENTAL	217
COSTOS ANUALES DE LA GESTIÓN AMBIENTAL.....	220
INVERSIONES EN GESTIÓN AMBIENTAL.....	221

LOGÍSTICA.....	222
CAPACITACIÓN	228
COSTOS DE INVERSIÓN Y FUNCIONAMIENTO.....	233
INVERSIONES DEL PROYECTO.....	233
ACTIVOS FIJOS	233
ACTIVOS INTANGIBLES	234
CAPITAL DE TRABAJO.....	234
INVERSIONES TOTALES DEL PROYECTO	235
COSTOS DEL PROYECTO.....	236
PROYECCIÓN DE COTOS DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS-POSTRES-CAFÉ	236
PROYECCIÓN DE COSTOS DE MANO DE OBRA DIRECTA.....	236
PROYECCIÓN DE COSTOS COMUNES DE FABRICACIÓN	236
COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS	237
GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN	238
GASTOS ADMINISTRATIVOS	238
GASTOS LEGALES E IMPOSITIVOS.....	239
AMORTIZACIONES	240
FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO	242
ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO	243
PROYECCIÓN ECONÓMICA	243
PROYECCIÓN FINANCIERA	244
DETERMINACIÓN DE LA VAN Y TIR.....	245
VALOR ACTUAL NETO (VAN).....	245
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR).....	246
TASA DE DESCUENTO	246
ANÁLISIS DE RENTABILIDAD DEL PROYECTO.....	247
DETERMINACIÓN DEL PERÍODO DE RECUPERO	247
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	248
ESCENARIO POSITIVO	249
ESCENARIO NEGATIVO.....	251
CONCLUSIÓN FINAL	253
FUENTES	255
BIBLIOGRAFÍA.....	255

WEB GRAFÍA	255
AGRADECIMIENTOS	257
ANEXOS.....	258
ANEXO 1: ASOCIACIÓN FABRICANTES ARTESANALES DE HELADOS Y A FINES ..	258
ANEXO 2: S.R.L: SECCION IV	262
ANEXO 3: CONVENIO COLECTIVO DE TRABAJO N° 273/96.....	267

INTRODUCCIÓN

En el siguiente proyecto evaluaremos la factibilidad de instalar una nueva heladería artesanal en la ciudad de Rafaela, Santa Fe. No solo desde el punto de vista de la rentabilidad, sino la posibilidad de captar parte del mercado que actualmente está distribuido en distintas empresas del sector.

Nuestro objetivo es fabricar productos alimenticios mediante la producción de helado artesanal enfocándonos en la calidad de la materia prima, en la innovación de los sabores, en los procesos y en la manera que tenemos de llegar a los clientes. Además, la empresa brindará productos adicionales como ser: postres, tortas y café, cuya producción será tercerizada.

El helado tiene un origen incierto ya que su concepto fue sufriendo diferentes modificaciones a lo largo de la historia. Surgió como un intento más del hombre de conservar los alimentos. Los sorbetes, granizados y dulces enfriados, son las primeras formas de helado que se conocieron.

Los helados Artesanales se elaboran en pequeñas fábricas, empleando únicamente productos frescos y, al contrario de los helados industriales, no se utilizan saborizantes artificiales, colorantes, ni conservantes. Tienen mucho menos aire incorporado y un aspecto muy cremoso. Su precio es considerablemente mayor que el del helado industrial, debido a la calidad y cantidad de los productos empleados, además de su producción a pequeña escala.

Hoy en día, la palabra “artesanal” hace referencia a algo de producción manual, y muchas veces se lo asocia con baja calidad. Si bien la definición determina “está hecho a mano y siguiendo las técnicas tradicionales” pero esto no es tan así. Artesanal es todo aquel producto que es elaborado a través de técnicas tradicionales o manuales, sin que intervenga un proceso industrial. La elaboración de productos es más lenta que en un proceso industrializado o en masa, lo que le da esa característica de que cada producto final tiene un resultado único y de ahí su precio. Toda aquella elaboración o producto que indique que es de origen artesanal denota un significado especial porque realza la expresión cultural de un país, región o pueblo. Es por eso que dentro de los puntos a analizar se encuentran las comparaciones entre este tipo de producciones y los productos industriales.

La diferencia entre los helados artesanales e industriales se debe a sus componentes, más precisamente en la cantidad de conservantes y la calidad de los ingredientes. Además, los helados artesanales son más personales, esto quiere decir que vamos a tener la posibilidad de tener sabores que no se encontraría en una heladería tradicional.

Dentro de nuestros principales objetivos podemos destacar en principio el estudio de mercado para determinar una correcta localización del local aumentando así la publicidad y su reconocimiento del local. Además, una correcta ingeniería para desarrollar un producto con una excelente calidad y un sabor diferenciado del resto.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

TÉCNICOS

- Analizar el mercado actual y determinar la factibilidad de llevar a cabo el proyecto.
- Determinar la ubicación geográfica óptima del proyecto.
- Determinar el proceso más óptimo de producción de helados artesanales comprendiendo el análisis de ingeniería y el tamaño de la capacidad instalada.
- Adecuar el proceso a un plan de calidad de acuerdo con el código alimenticio y las normas de sanidad vigentes.
- Definir un lay-out óptimo que permita utilizar la capacidad máxima disponible de las maquinarias haciendo un uso eficiente de los recursos.
- Establecer una estructura organizativa que mejor se adecue a las características del proyecto.
- Determinar un proceso logístico que optimice la gestión de materiales, productos e información, contemplando principalmente aspectos de abastecimiento, stocks, almacenamiento y movimientos necesarios.
- Determinar los costos de inversión y funcionamiento, y los beneficios para realizar la evaluación final del proyecto.

ACADÉMICOS

- Aplicar los conocimientos y técnicas aprendidos a lo largo del cursado de la carrera.
- Desarrollar la capacidad de investigación, recolección de datos y redacción de la información.

PERSONALES

- Aprender a evaluar diferentes proyectos en el ámbito cotidiano.
- Trabajar en equipo en base a una planificación, aceptando los diferentes puntos de vista y opiniones de los integrantes.
- Relacionarse con profesionales de diferentes ídoles para adquirir experiencia e introducirse al ámbito laboral.

SOCIALES

- Generar puestos de trabajo para la ciudad de Rafaela.
- Brindar productos y servicios para satisfacer las necesidades de los consumidores.
- Ofrecer a la comunidad un ámbito en el cual puedan compartir momentos.

MEDIOAMBIENTALES

- Disminuir los efectos negativos que producen los desechos del proceso productivo.
- Utilizar tecnologías limpias en el proceso y cumplir con la normativa medioambiental vigente.

RESUMEN EJECUTIVO

En el presente proyecto se evalúan todos los aspectos a tener en cuenta para la instalación de “Nebraska”, una empresa dedicada a la heladería artesanal, ciudad de Rafaela, Provincia de Santa Fe.

En primer lugar, es necesario destacar el reconocimiento que tiene este tipo de producto dentro del ámbito local, así como también el acompañamiento de los consumidores y las preferencias de los mismos. Se apunta a un mercado de consumo directo y final sin intermediarios. Dentro de los productos que ofrece la empresa se encuentran el helado artesanal en diferentes presentaciones (potes de ¼, ½ y 1kg, cucuruchos, capelinas), ice rolls, postres, alfajores helados y el servicio de cafetería.

El proyecto va a ser financiado por un inversor privado que formará parte de la empresa como encargado. El monto de la misma es **\$7.496.463**. por lo tanto, se ha decidido evaluar la factibilidad del presente proyecto en 5 años, debido a que el monto de inversión necesario es elevado.

Se tomó la decisión de adoptar la forma jurídica de Sociedad de Responsabilidad Limitada (S.R.L) y se estudiaron, además, requisitos para la habilitación e impuestos que alcanzan al proyecto.

Se estima que para el año 1 el proyecto alcanzará una facturación de **\$ 8.873.510**, y en el año 5, se obtendrá un incremento del 16% logrando un total de **\$ 10.333.682**.

En cuanto a la cantidad producida, se estima un incremento del 10%, comenzando el primer año con **12600 kg** y un total de **13600kg** en el año 5.

Al ser una PYME una persona puede abarcar diferentes tareas. El empleado administrativo conducirá la administración y las finanzas, comercialización, responsable de logística y calidad. El Maestro heladero se encarga de la planificación y control de la producción y el encargado estará a cargo de la toma de decisiones y de la dirección general de la empresa y conducción del capital humano. Los costos anuales en mano de obra serán de **\$ 2.317.822** para la MOI y **\$ 785.850** para la MOD, dando un total de costos de **\$ 3.103.672**.

En cuanto a la localización, se puede afirmar que la empresa estará ubicada en la ciudad de Rafaela. Luego de evaluar diversas localizaciones, se determinó que la que mejor se adapta a

nuestro mercado es Boulevard Irigoyen 1200, además, luego de evaluar los costos, se optó por alquilar el local, haciéndose cargo de los costos de refacción.

En el estudio de ingeniería, se determinó la manera en que serán elaborados los productos, para poder satisfacer la demanda de los consumidores. Para la elaboración de los helados, se utilizarán maquinarias de una reconocida marca mundial que garantiza calidad en los resultados y facilidad en el manipuleo de las mismas.

El proyecto logrará alcanzar, para una tasa de descuento del 25%, en condiciones normales, un VAN de \$ **1.952.090,15** y la TIR ascenderá a **37%**, quedando demostrada de esta manera, la factibilidad económica y financiera del mismo. El recupero total de la inversión se alcanzará en 2 años y 3 meses.

Se realizó, además, un análisis de sensibilidad compuesto por dos escenarios, en donde se alterna una variable clave en cada caso. En el escenario positivo, incrementa el valor de las ventas en un 10%, alcanzando así un \$ **3.901.153,83** y una TIR del **49%**.

En el escenario negativo, disminuye el valor de las ventas en un 10%, alcanzando así una VAN de \$ **3.026,47** y una TIR del **25%**. En ambos casos el proyecto sigue siendo rentable.

En todos los escenarios planteados, se obtuvieron resultados positivos en cuanto a la rentabilidad y periodos de recupero de la inversión, en un lapso no mayor a 3 años, por lo que el proyecto resulta atractivo, y es factible su puesta en marcha

HISTORIA DEL HELADO ARTESANAL

Es muy difícil establecer el origen del helado, pero se fija un primer hito en el concurso de bebidas heladas o enfriadas con nieve o hielo en las cortes babilonias, antes de la era cristiana.

Los persas habían dominado ya la técnica de almacenar hielo dentro de grandes refrigeradores enfriados naturalmente conocidos como ya-chal. Estos almacenes mantenían el hielo recogido durante el invierno o traído de las montañas durante el verano. Trabajaban usando altos receptores de viento que mantenían el espacio de almacenado subterráneo a temperaturas frías. El hielo era luego mezclado con azafrán, frutas y otros sabores variados.

Por otra parte, se dice que Alejandro Magno y el emperador romano Nerón (A. D. 37-68) enfriaba sus jugos de fruta y sus vinos con hielo o nieve traídos de las montañas por sus esclavos. Durante la edad media, en las cortes árabes se preparaban productos azucarados con frutas y especias enfriadas con hielo de las montañas (sorbetes).

Pero el helado como tal nació en China donde el rey Tang (A. D. 618-697) de Shang, tenía un método para crear mezclas de hielo con leche. De China pasó a la India, a las culturas persas y después a Grecia y Roma. Pero es precisamente en la Italia de la Baja Edad Media cuando el helado toma carácter de naturaleza en Europa; Marco Polo en el siglo XIII, al regresar de sus viajes a Oriente, trajo varias recetas de postres helados usados en Asia durante cientos de años, los cuales se implantaron con cierta popularidad en las cortes italianas.

En el siglo XVI se descubrió que el nitrato de etilo mezclado con la nieve producía temperaturas muy bajas; este descubrimiento tendría su importancia en la fabricación de helados. Al casarse Catalina de Medicis con Enrique II de Francia, su cocinero llevo estas primitivas recetas de helados a la corte francesa, guardándose las mismas con mucho secreto. En Francia se añadió huevo a las recetas. Una nieta de Catalina se casó con un príncipe inglés, llevando así el helado

LA PRIMERA HELADERÍA

En el año 1660, el siciliano Francisco Procope abrió en París un establecimiento donde alcanzo gran fama con sus helados. El rey Luis XIV lo llevó a su presencia para felicitarlo por su producto. Se puede considerar a este establecimiento como la primera heladería. Se dice que bajo su reinado comenzaron a prepararse los helados de vainilla y de chocolate, más tarde los de nata, hasta llegar al helado actual.

a Inglaterra. De esta manera se difundieron estos productos en Europa llevándose luego a América durante la época de la colonización.

Como vemos, el helado en sus orígenes no era un producto lácteo, sino más bien frutal: pero con el correr del tiempo, los derivados lácteos comienzan a utilizarse en pequeñas proporciones y luego masivamente a tal punto que hoy en día los helados y cremas tienen como constituyentes básicos en la mayoría de los casos, la leche y la crema de leche.

EN ARGENTINA



Imagen: historia del helado artesanal

Hasta mediados del siglo XIX, el hielo llegaba a nuestro país desde Inglaterra o los Estados Unidos en barras envueltas en aserrín. Los primeros en servir refrescos 'helados' fueron el "Café de París", el "Café de las Armas" y el "Café de los Catalanes". Gradualmente aparecieron las heladerías y muchos de

nosotros recordamos la clásica presentación en copas de metal, con una galletita encima.

En las provincias andinas se tomaban "raspadillas" y "cremoladas" hechas con hielo de las sierras y Cordillera, triturado y saborizado.

Efectivamente, los primeros helados llegaron a Cuyo y al Noroeste antes que, al Río de la Plata, lo que no es de sorprender dado el acceso que tienen esas regiones a las nieves andinas.

En Buenos Aires la historia fue diferente. El hielo, materia prima indispensable en aquel entonces para elaborar helado, llegó por primera vez a la ciudad en 1824 de la mano de un genovés llamado Caprile, que importó barras de hielo envueltas en aserrín que traía desde los Alpes italianos. Así comenzó la provisión regular de hielo hacia estas costas.

Hacia 1855, la venta de helados resultaba algo habitual en cafés como De la Victoria, de la Armonía, del Águila y de las Flores, entre otros, pero fue el Café del Plata el primero en incluirlos en el menú, servidos en copas alargadas como barquillos. Otra curiosidad es que, en 1857, el viejo Teatro Colón contaba con heladeras con capacidad para guardar mil toneladas de hielo para proveer a cafés y restaurantes.

El gran salto se dio cuando el alsaciano Emilio Bieckert comenzó a fabricar en 1860 hielo en su cervecería, lo que permitió que el helado, sin ser masivo, se volviera algo popular. Pero el helado argentino, tal como lo conocemos hoy, no se explica sin la inmigración italiana. Porque la primera vez que se creó helado en Europa fue en Sicilia (gracias a los árabes), y luego fue enriquecido con crema de leche en el Véneto.

De hecho, dos de las heladerías más antiguas de Buenos Aires fueron creadas por italianos: El Vesubio, fundada en 1902 por Alfonso Cositore, y Saverio, creada por Francesco Saverio Manzo en 1909, ambas con amplios salones para que sus clientes pudieran probar sus productos. Muchas de estas familias trían su knowhow de regiones como Piave di Cadore y otros pueblos aledaños.

A estas siguieron otros como El Aeroplano o Heladería Fain, en Haedo, al mando del maestro heladero Timoteo Fain. En la década de 1920 también pusieron su negocio los hermanos Zannetin. Y a ellos, con posterioridad, se fueron sumando apellidos como Montefuso, Giardini, Franza, Sacannapieco y Cimino, entre otros heladeros destacados, que, con paciencia y tesón, fueron construyendo el ADN de la heladería nacional.

¿COMO HACIAN EL HELADO SI NO TENIAN MÁQUINAS ENFRIADORAS?

Solucionaron este inconveniente utilizando dos recipientes de madera o de estaño, uno metido dentro del otro. En el más pequeño de estos recipientes se preparaba la mezcla de helado. Es importante destacar que en esa época descubrieron que la adición de sal en grano hace bajar la temperatura del hielo y que este duraba por más tiempo. Luego rellenaban el espacio entre los recipientes con hielo y sal. Después de mezclar los ingredientes, se dejaba la mezcla en el recipiente, y el helado quedaba listo.

“AFADHYA, Asociación Fabricantes Artesanales de Helados y Afines (2019, noviembre 19). Historia del Helado Artesanal. Recuperado de: <http://www.afadhya.com.ar/elhelado.php>.”

“Cucinare (2019, enero). Así llegó el Helado a la Argentina. Recuperado de <https://www.cucinare.tv/2019/01/09/asi-llego-el-helado-a-la-argentina/>.”

PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA

Nebraska es una empresa que surge con el fin de cubrir una necesidad de un sector de la ciudad de Rafaela, ofreciendo un servicio, que actualmente, se encuentra insatisfecho en dicho sector geográfico, brindando un ámbito tranquilo y relajado, alejado del centro de la ciudad.

Se encuentra ubicada en la ciudad de Rafaela, sobre su salida sur, en el Boulevard Irigoyen, Barrio Pizzurno.

Elabora y comercializa helados artesanales para satisfacer a los consumidores, brindando productos de óptima calidad y una variedad de sabores que representen los valores y atributos de la ciudad, con sabores autóctonos que demuestren la cultura de la zona.

Misión

Elaborar y comercializar helados artesanales utilizando materias primas e insumos que cumplan con los estándares de calidad, satisfaciendo las expectativas y necesidades de nutrición de nuestros clientes y generando sentido de pertenencia en éstos. Trabajamos con responsabilidad social en la búsqueda continua de ofrecer un mejor servicio.

Visión

Consolidarse y competir en el mercado local de elaboración y comercialización de helados artesanales, con procesos y materias primas de alta calidad, atendiendo las necesidades de los consumidores. Ser líder en calidad y servicio percibido por el cliente y consumidor.

Valores

- Responsabilidad
- Trabajo en equipo
- Espíritu emprendedor
- Compromiso con los clientes y proveedores
- Respeto

Logo de la empresa



Imagen: logo de la empresa

ESTUDIO DE MERCADO

El mercado es una institución a través de la cual operan la oferta y demanda, fuerzas determinantes de los precios. Intervienen circunstancias concretas y variadas que influyen en la oferta y demanda del producto (geográficas, sociales, económicas y jurídicas). En este ámbito es donde las personas reflejan sus intereses, deseos y jerarquizan sus necesidades, estableciendo su propia identidad. Los productos reflejan sus condiciones de costo y tecnología. El análisis correspondiente debe abarcar: mercado del bien final, de insumos y factores.

El estudio de mercado es un proceso sistemático de recolección y análisis de datos e información acerca de los clientes, competidores, proveedores, situación histórica, actual y futura del mercado. Sus usos incluyen ayudar a crear un plan de negocios, lanzar un nuevo producto o servicio, mejorar productos o servicios existentes y expandirse a nuevos mercados.

El mismo tiene como objetivos:

- Ratificar la real posibilidad de colocar el producto que se elaborará, en el mercado.
- Conocer los canales de comercialización que se usan o podrían utilizarse.
- Determinar la magnitud de la demanda esperada, conocer su composición, sus características y la ubicación de los potenciales consumidores.

El estudio de mercado comprende diferentes ventajas:

- Generar una base de datos de nuestros potenciales clientes y segmentar la misma para definir futuras estrategias de marketing y lanzamiento de futuros productos o servicios.
- Entendimiento del alcance geográfico. Definir si nuestro producto o servicio va tener un buen nivel de aceptabilidad, lo que será clave de cara a determinar con precisión nuestro ámbito geográfico de actuación.
- Determinar el tamaño de nuestro mercado objetivo. No excedernos en nuestras pretensiones de mercado, ni obviar nuestras capacidades productivas, comerciales y de distribución es clave para evitar morir de éxito.
- Anticiparnos a los cambios en los gustos y preferencias de nuestro mercado y poder actuar en base a ello.

DEFINICIÓN DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS

HELADO ARTESANAL

Concepto: artículo 1074 - (res 2141, 5.9.83)

"Con la denominación genérica de Helados, se entienden los productos obtenidos por mezclado congelado de mezclas líquidas constituidas, fundamentalmente, por leche, derivados lácteos, agua y otros ingredientes consignados en este artículo, con el agregado de los aditivos autorizados por el Artículo 1075. El producto final presentará una textura y grado de plasticidad característicos que deberán mantener hasta el momento de ser consumido. Los helados podrán presentarse con recubrimiento diversos tales como baños de repostería, coberturas u otros, previamente autorizados."

"CAA, Código Alimentario Argentino (10/2019). CAPÍTULO XII BEBIDAS HÍDRICAS, AGUA Y AGUA GASIFICADA. Lugar de publicación: Ministerio de Salud y Desarrollo Social/ Salud /ANMAT/Código Alimentario Argentino. Recuperado de:https://back.argentina.gob.ar/sites/default/files/capitulo_xii_aguas_actualiz_2019-10_.pdf."

Características:

- Son elaborados con leche pausterizada o ultra pasteurizada.
- Poseen exclusivamente materias primas naturales y frescas.
- Contienen materias primas no procesadas.
- Se venden por peso y no por volumen.

Cualidades Nutritivas:

Los auténticos helados artesanales, que tienen como ingrediente base la leche (helados de crema) y son elaborados con materias primas frescas y de primera calidad, tienen un valor nutritivo significativo y esto los convierte en un alimento adecuado para niños, adolescentes, embarazadas y ancianos, y en general para todas las personas que requieran de un aporte de proteínas de alto valor biológico y de calcio.

Un estudio publicado recientemente por el Departamento de Nutrición y Bromatología de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Barcelona, indica que su inclusión en la dieta diaria, supone un importante aporte de proteínas y calcio. Dicho trabajo de investigación, a cargo del equipo que lidera Abel Mariné (Director del DNB de la Universidad de Barcelona) y solicitado por la Asociación Española de Fabricantes de Helados (AEFH) -institución par de la argentina Asociación de Fabricantes Artesanales de Helados y Afines (AFADHYA), concluye en que el helado "es un buen alimento".

El estudio señala que:

- "tiene todas las vitaminas".
- "su calidad es óptima por la leche y la fruta que lleva". Esto, sumado a su tradicional carácter de dulce "refrescante", ha ido cambiando el concepto de producto de estacionalidad veraniega para convertirlo en un alimento de todo el año.
- Entre las bondades nutritivas del helado, la investigación destaca: el suministro de calcio (80 - 135mg/100g), proteínas (3,5 a 4g/100g) y de vitamina B2.
- El suministro de calcio (80 - 135mg/100g).
- El aporte de proteínas (3,5 a 4g/100 gr); muy especialmente la de la leche, que es la base fundamental del producto, e incluyen en su composición aminoácidos esenciales que favorecen la buena digestión del alimento. El aporte energético (150 - 300 kcal/100 gr) es evaluado como "medio" y el contenido de colesterol, moderado.
- El helado elaborado artesanalmente, aporta entre el 10% y el 15% de la cantidad diaria recomendada de vitaminas B2.
- Asimismo, se pone el acento en los "falsos mitos" aclarados por el estudio. Ya que el helado "no causa daño a la garganta ni al aparato digestivo" porque en la boca, se atempera llegando al estómago a la propia temperatura corporal. La única precaución es no tragarlo con excesiva rapidez.
- Además, su cantidad de azúcar - energéticamente útil - no se considera excesiva, como tampoco su riesgo de provocar caries o dolor de cabeza.

ICE ROLLS

El helado a la plancha es una técnica artesanal de elaboración de helado originaria de Tailandia. Se elabora con dos espátulas metálicas a partir de una base de helado preparada, que se vierte en una plancha de acero denominada “anti-griddle”, la cual está refrigerada a una temperatura extremadamente baja (normalmente entre -18 y -40°C). Una vez en ella, se mezclan la base con diversos ingredientes como ser chocolate y frutas frescas (a elección del cliente), los cuales le darán una característica propia. Dichos ingredientes son triturados y mezclados, lo que le otorga a la pasta consistencia. Luego, se le da forma de rollo a la mezcla con una espátula y se sirve el helado en un pote, copa u otro tipo de recipiente; se suele agregar un acompañamiento hecho con ingredientes similares a los que se utilizaron para preparar el postre, así como cremas y salsas.

ALFAJORES HELADOS

Golosina compuesta por dos rodajas delgadas de masa adheridas una a otra con helado de vainilla, dulce de leche o chocolate.

POSTRES

El término postre se utiliza para designar a un tipo de plato que se caracteriza por ser dulce y por servirse por lo general al final de una cena. Puede ser presentada en forma de cremas, pasteles, tartas, bombones, helados, etc., su nombre es extendido a cualquier preparación o comida azucarada. En este grupo de preparaciones también se pueden incluir las magdalenas y galletas.

Los postres son extremadamente variados en lo que hace a colores, formas, sabores y texturas, pudiéndose encontrar una infinita cantidad de opciones para disfrutar. Estas delicias pueden ser de diferentes texturas y temperaturas, además aportan una significativa cantidad de energía y calorías.

Los tipos de postres que se ofrecen son: Chocolina, turrón de cuaker, oreo, frutilla con crema, ensalada de frutas.

SERVICIO DE CAFETERÍA

El café es la bebida que se obtiene a partir de los granos tostados y molidos de los frutos de la planta del café (cafeto). Es una bebida altamente estimulante por su contenido de cafeína.

Es una de las bebidas sin alcohol más socializadoras en muchos países. Las formas más populares de tomarlo son: negro y con leche (con o sin azúcar); también se le suele añadir crema o nata, leche condensada, chocolate o algún licor, dependiendo de la receta hay diversas formas de prepararlo.

Se sirve habitualmente caliente, pero también se toma frío o con hielo.

Para brindar este servicio se utiliza una máquina expendedora de café “NESCAFE KRONOS”, la cual tiene 6 preparaciones para que el cliente seleccione: café, café cortado, lágrima, chocolatada, cappuccino, café con leche. Este modelo de máquina permite realizar aproximadamente 180 cc de café en 9 segundos.

PRESENTACIONES

El helado artesanal se presenta en diferentes formas de acuerdo a las preferencias de cada consumidor.

CUCURUCHO

Se utiliza cucuruchos para comercializar el helado en forma de bochas con un cono de pasta seca con forma cónica, hecha normalmente de barquillo u oblea. Se pueden colocar 1, 2 o 3 bochas.



Imagen: cucurucho helado

POTES

Se utilizan potes de 1kg (hasta 4 sabores), ½ kg (hasta 3 sabores) y ¼ kg (hasta 3 sabores) de Poliestireno Expandido (comúnmente llamado Telgopor).



Imagen: potes de helado

CAPELINA

Se utiliza para darle una presentación diferente al helado. Es un recipiente en forma de capelina, hecho de oblea dulce.



Imagen: capelina con helado

Los Ice Rolls (helados a la plancha) se presentan de dos maneras:

ICE ROLLS EN POTES

Se utiliza el helado artesanal elaborado y se presenta a través de potes de poli papel de 120 cc (3 rollos de helado), 250 cc (4 rollos de helado) y 360 cc (5 rollos de helados).



Imagen: ice rolls en potes

ICE ROLL EN TACOS DE OBLEA

Se utiliza el helado artesanal elaborado y se utiliza una plancha para realizar la forma del rollo. Se coloca en el taco de oblea un rollo grande. Se pueden agregar los aditivos que el cliente desee (salsas, frutas, toops, etc.).



Imagen: ice rolls tacos de oblea

ALFAJOR HELADO

Se utiliza helado artesanal elaborado y se presenta con 2 tapas de galletas tipo cookies y una bocha de helado en el medio de las galletitas. El helado puede ser de vainilla, chocolate y dulce de leche.



Imagen: alfajores helados

POSTRES

La presentación de los postres es la que el proveedor disponga, ya que éste tipo de productos es Tercerizada.



Imagen: postres

CAFÉ

El café se presentará en vasos de poli papel de 250 ml y 480 ml. Están acompañados de una cuchara plástica con forma de remo.



Imagen: vasos de café

UNIDADES DE MEDIDA

Las unidades de medida son modelos establecidos para medir diferentes magnitudes, tales como la longitud, la capacidad, la masa, el tiempo y el volumen.

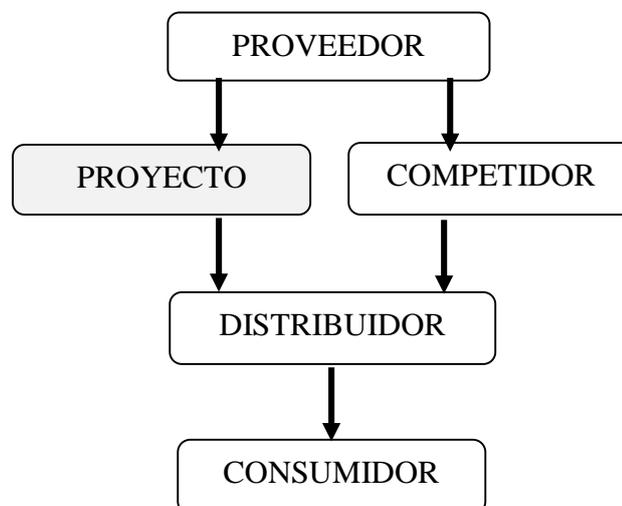
La unidad de medida de venta al público de los helados, se basa en la unidad de producción que nos brindan las máquinas. Los conceptos restantes tendrán la unidad de medida indicada por el respectivo proveedor.

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA
HELADO ARTESANAL	Kilogramo.
ICE ROLLS	Unidad.
ALFAJORES HELADOS	Unidad.
POSTRES	Unidad.
CAFE	Mililitros.

MERCADO DEL PROYECTO

El mercado es el contexto en donde tienen lugar los intercambios de productos y servicios. Es decir que en ese contexto es en dónde se llevan a cabo las ofertas, las demandas, las compras y las ventas.

Es importante reconocer, al estudiar el mercado del proyecto, cada uno de los agentes que tendrán un gran grado de influencia sobre las decisiones que se tomarán al definir la estrategia comercial.



MERCADO CONSUMIDOR

Antes de iniciar cualquier proyecto, es necesario determinar el público al cual está destinado el mismo. Para ello es necesario determinar ciertas características fundamentales que hacen que cada mercado tenga un atractivo particular, como son el tamaño, el potencial de crecimiento, el poder adquisitivo, la edad promedio, los gustos de los consumidores, que dicho mercado está compuesto por diversos individuos o familias que adquieren productos y servicios, a los cuales les dan diferentes usos, ya sea consumirlo, re-venderlo o incorporarlos a sus procesos productivos.

Los consumidores, conforman la demanda, la cual va a determinar el número de unidades de un determinado bien o servicios que los compradores están dispuestos a adquirir durante un cierto periodo de tiempo y bajo determinadas condiciones de precio, calidad, ingresos, gusto de consumidores. Se debe definir también la naturaleza de la demanda, las variables que la modifican y la magnitud de la reacción ante cambios en ciertos parámetros relevantes, determinando así la elasticidad de la demanda.

Las personas buscan satisfacer sus necesidades por medio del consumo de distintos bienes teniendo en cuenta sus gustos y preferencias, su nivel de ingreso o riqueza y el precio de los artículos relacionados.

El objetivo principal de este análisis es determinar los factores que afectan al comportamiento del mercado y las posibilidades reales de que nuestros productos puedan participar efectivamente en el mercado.

DATOS DE ASOCIACIÓN DE FABRICANTES ARTESANALES DE HELADOS Y AFINES AFADHYA (AÑO 2019)

Según un estudio llevado a cabo por la consultora D' Alessio IROL e impulsado por la Asociación de Fabricantes Artesanales de Helados y Afines (AFADHYA), el 83,25% de los argentinos consume helado artesanal en las diversas estaciones del año.

De acuerdo con el estudio realizado, el 83% de los argentinos valoran el helado de heladería y en especial el artesanal. Asimismo, el 70% de los encuestados afirmó que el helado gratifica y genera endorfinas.

En verano, 9 de cada 10 argentinos lo consumen, en primavera 8 de cada 10 y en otoño/invierno, 7 de cada 10.

El tipo de consumo evoluciona de acuerdo con la estación, los heavyconsumers (consumen helado artesanal de 5/6 veces a la semana), los mediumconsumers (3-4 veces a la semana/hasta 1 vez por semana) y los light consumers (3-4 veces al mes/hasta 1 vez por mes). Se destacan los mediumconsumers en primavera/verano (65%) y en otoño/invierno (35%), siendo un 4,5% los heavy consumers en primavera/verano y un 1,5% en otoño/invierno.

Cómo consumen helado los argentinos

Según la encuesta, el consumo de helado es principalmente social:

- Reunión con familiares y amigos (80%)
- Al salir a comer (27%)
- Salida a la heladería (19%)
- Solo en su casa (26%)
- En la calle/al paso (20%)

Los formatos elegidos

El pote de 1 kilo sigue siendo el formato de helado más mencionado (31%), junto con el pote de ¼ kilo (24%) y el cucurucho (17%).

Ir a comprar a la heladería continúa siendo una tendencia en alza en comparación con el delivery. A su vez, el helado artesanal se consume principalmente en la cena como postre (48%).

El dulce de leche granizado y el chocolate con almendras son los favoritos. Las cremas y los frutales continúan en la lista de sabores elegidos también, principalmente en verano.

Incremento del consumo en invierno

Otro dato significativo aportado por la Asociación es que el consumo de helado a través de delivery en invierno creció al 25% del total de las ventas. Por otro lado, en verano los formatos térmicos a domicilio crecieron al 22%. “Aunque parece obvio decir que durante el verano el consumo es mayor, el peor enemigo del helado no es el invierno, sino la lluvia, incluso en las altas temperaturas”, expresaron desde AFADHYA.

Al respecto, el presidente de la Asociación, Gabriel Fama, resaltó que «Los argentinos nos acostumbramos a tomar helado, incluso con frío». Es que más allá de las temperaturas, el 60% de los argentinos expresó que consumen helado para “darse un gusto”. El verano tiene la ventaja respecto de los formatos, siendo los preferidos los consumibles (cucurucho), contra los térmicos, aunque la tendencia está comenzando a revertirse.

Todo el año

Señalaron que el 20% de los argentinos se autodenominan “fanáticos del helado”, lo que los ubica entre las personas que consumen más de 1 kg por mes, llevando su consumo anual a cerca de 15 kilos per cápita por año. Además, aprovechan cada ocasión social para “pedir de más” y guardarlo para comerlo cuándo están solos. Por otra parte, salen de “cacería” a los barrios buscando heladerías nuevas, donde se puedan sorprender con algún sabor nuevo o una variante que desconozcan.

“ASOCIACIÓN DE FABRICANTES ARTESANALES DE HELADO Y A FINES. (20/11/2020). CIFRAS DE CONSUMO. Lugar de publicación: Asociación de Fabricantes Artesanales de Helados y a fines. Recuperado de: [HELADO ARTESANAL – AFADHYA.](#)”

OPINIONES DE EXPERTOS EN LA CIUDAD DE RAFAELA (AÑO 2020)

En cuanto a la opinión de los expertos (maestros heladeros locales), el 80% de la población rafaquina consume helado, ya sea artesanal o industrial.

En cuanto a producción, se estima que en promedio cada heladería elabora y vende 1200 kilos por mes, de los cuales presentan un mínimo de 1000 kilos y un máximo de 1600 dependiendo de diversos factores.

Tanto los sabores como las presentaciones son muy variadas dependiendo del comercio. Algunas se caracterizan por brindar un ambiente cálido propicio para consumir en el local, siendo el cucurucho la presentación más elegida. Otras, en cambio, su mayor consumo se radica en los potes, ya sea ½ ¼ o kilo.

Lo que está más homogeneizado es la elección del sabor más vendido, ya que el dulce de leche es el gusto predilecto de los rafaquinos, en sus diferentes versiones, ya sea granizado, con almendras, con merengue, etc.

Lo siguen de cerca los chocolates y luego gustos exóticos como Sambayón, frutilla o granizado.

Si bien la curva de consumo se está achicando, es notoria la diferencia entre invierno y verano, generando este último casi el 70% de la producción anual.

La ciudad se caracteriza por ofrecer diversas propuestas para elegir, pero la gente opta por consumir el helado en su casa o en reuniones familiares, por lo que el 75% del consumo se realiza en potes.

En Rafaela se acostumbra a consumir el helado en las plazas, terrazas, balcones, y canteros. Es por eso que los locales suelen presentar propuestas para combinar diferentes servicios, como ser eventos gastronómicos, espectáculos o promociones.

Se encuentra en alza la tendencia de incorporar servicios complementarios, como ser cafetería y postres.

Varios encuestados coinciden que en la ciudad es más frecuente que los consumidores se acerquen al local a comprar los helados, más allá de que no lo consuman en el mismo local, ya que aprovechan la oportunidad para pasear por el centro.

MERCADO COMPETIDOR

La competencia se genera cuando varias empresas privadas concurren a un mercado para ofrecer sus productos o servicios ante un conjunto de consumidores que actúan de forma independiente dependiendo de sus gustos y preferencias, integrando la demanda.

Hace referencia también, a la rivalidad entre las firmas que toman parte en un determinado mercado desarrollando sus mejores estrategias con el objetivo de incrementar las ganancias, minimizar los costos y así poder competir en las mejores condiciones posibles ante el resto de las organizaciones del sector. El mercado de heladerías, en la ciudad de Rafaela, cuenta con 2 tipos de competidores, tanto directos como indirectos.

Los primeros son las heladerías artesanales, que destacan por su calidad, originalidad, sabores propios y su sabor distintivo. Este tipo de heladerías permite a los propietarios incurrir en innovaciones en todo momento, tanto en sabores como en infraestructura.

Por otro lado, se encuentran las heladerías industriales, las cuales constituyen una cadena de franquicias y tienen cobertura en gran parte de Argentina, lo que les brinda confianza y

publicidad a nivel global. Adquieren sus gustos, promociones y productos de las casas matriz, por lo que no pueden tomar decisiones por sí mismos.

La ciudad de Rafaela presenta una homogénea distribución entre las heladerías, de un total de 23 heladerías (considerando las sucursales), hay 12 (52%) Industriales y 11 (48%) artesanales, dando. Si remontamos a los últimos años este número era muy diferente, ya que el mercado artesanal está creciendo y teniendo más aceptación por parte de los consumidores.

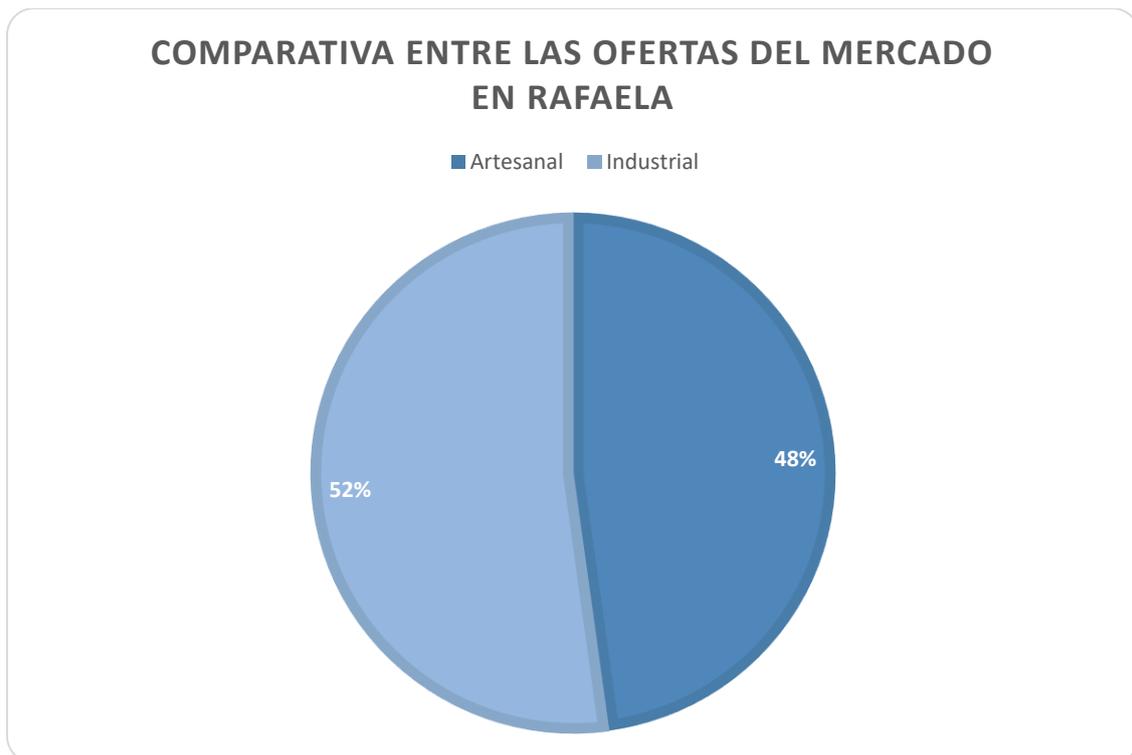


Gráfico: ofertas del mercado heladero en Rafaela

HELADERÍAS INDUSTRIALES EN LA CIUDAD DE RAFAELA

Es oportuno destacar que estas heladerías presentan diversas sucursales y locales de venta distribuidos en puntos estratégicos de la ciudad, permitiéndoles estar cerca de los sitios de consumo masivo de población, y por su trayectoria y publicidad poseen alto % de consumidores.

<i>NOMBRE</i>	<i>LOGO</i>	<i>UBICACIÓN EN LA CIUDAD DE RAFAELA</i>
<i>Grido Helado</i>		<ul style="list-style-type: none"> • 25 de Mayo 116 • Av. Santa Fe y B. Anduiza • Bv Roca 1549 • Avenida Luis Fanti 583 • Urquiza 200
<i>Yo Heladerías</i>		<ul style="list-style-type: none"> • Colón 101. • Av. Santa Fe 1800. • Suipacha esquina Falucho. • Hipólito Irigoyen.
<i>Arlequín Helados</i>		<ul style="list-style-type: none"> • Lavalle 20
<i>Com - Com</i>		<ul style="list-style-type: none"> • Almafuerite 47 • Av. Aristobulo del Valle 2108.

Tabla: heladerías industriales en Rafaela

HELADERÍAS ARTESANALES EN LA CIUDAD DE RAFAELA

En los últimos años se dio el auge de las heladerías artesanales, motivando a nuevos emprendedores a desarrollar recetas propias y originales, tratando de conquistar el mercado.

<i>NOMBRE</i>	<i>LOGO</i>	<i>UBICACIÓN EN LA CIUDAD DE RAFAELA</i>
<i>Cantabria</i>		<ul style="list-style-type: none"> • Carlos Pellegrini 262 • Tucumán esquina Sarmiento
<i>La Gloria</i>		<ul style="list-style-type: none"> • Lavalle 58
<i>Prego</i>		<ul style="list-style-type: none"> • Av. Santa Fe 1465
<i>Polo Norte</i>		<ul style="list-style-type: none"> • Av. Brasil 80
<i>Cremolatti</i>		<ul style="list-style-type: none"> • Bv. Lehmann y Brown

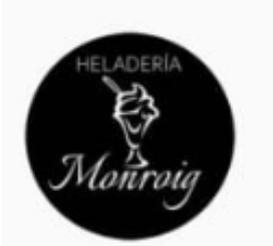
<i>Hel'Arte</i>		<ul style="list-style-type: none"> • Av. Aristobulo del Valle 1106
<i>OK Helados</i>		<ul style="list-style-type: none"> • Bv. Lehmann 573
<i>ViaVai</i>		<ul style="list-style-type: none"> • Belgrano 316
<i>Monroig</i>		<ul style="list-style-type: none"> • Hipólito Yrigoyen 582
<i>Los 3 Hermanos</i>		<ul style="list-style-type: none"> • Pueyrredon 774

Tabla: heladerías artesanales en Rafaela

MATRIZ DEL PERFIL COMPETITIVO

Para evaluar la posición competitiva de la empresa se desarrolla la Matriz del Perfil Competitivo (MPC), analizando los competidores directos de la empresa (heladerías artesanales). Sus propósitos son visualizar los factores críticos para el éxito y comparar el resultado de las estrategias actualmente adoptadas por la organización frente a la competencia; y asimilar y evaluar la información de manera sensata para tomar decisiones.

¿Cómo se construye?

- 1) Identificar a los principales competidores de la empresa
- 2) Hacer una lista de los factores críticos o determinantes para el éxito de la empresa dentro de la industria identificados tanto en los procesos de auditoría interna como externa.
- 3) Asignar un peso relativo a cada factor, de 0.0 (no es importante) a 1.0 (muy importante).
El peso indica la importancia relativa que tiene ese factor para alcanzar el éxito en la industria de la empresa.
- 4) Asignar una calificación de 1 a 4 a cada uno de los factores determinantes para el éxito, con el objeto de indicar si las estrategias presentes de la empresa están respondiendo con eficacia al factor.

Dónde:

4 = una respuesta superior;
3 = una respuesta superior a la media;
2 = una respuesta media y
1 = una respuesta mala.

Las calificaciones tienen en cuenta la eficacia de las estrategias de la empresa. Las calificaciones se basan en la empresa, mientras que los pesos se basan en la industria.

- 5) Multiplicar el peso de cada factor por su calificación para obtener una calificación ponderada.
- 6) Sumar las calificaciones ponderadas de cada una de las variables para determinar el valor ponderado de la organización.

	Nebraska		Cantabria		Prego		Polo Norte		OK Helados		Cremolatti		La Gloria		HelArte		Via Vai		Monroig		3 hermanos		Alquimia		
	Peso	Calif.	Peso pond.																						
<i>Matriz MPC: EMPRESA Nebraska</i>																									
Localización de la Empresa	0,15	4	0,6	4	0,6	3	0,5	2	0,3	2	0,3	3	0,5	4	0,6	2	0,3	3	0,5	2	0,3	2	0,3	2	0,3
Segmento de mercado al que se dirige	0,05	3	0,2	3	0,2	3	0,2	3	0,2	3	0,2	3	0,2	2	0,1	3	0,2	3	0,2	2	0,1	2	0,1	2	0,1
Precio de Venta	0,1	3	0,3	2	0,2	2	0,2	4	0,4	3	0,3	2	0,2	1	0,1	3	0,3	3	0,3	4	0,4	2	0,2	2	0,2
Variedad de productos y servicios	0,1	3	0,3	4	0,4	2	0,2	1	0,1	3	0,3	2	0,2	3	0,3	2	0,2	2	0,2	2	0,2	2	0,2	2	0,2
Publicidad	0,1	3	0,3	3	0,3	2	0,2	1	0,1	3	0,3	3	0,3	2	0,2	2	0,2	2	0,2	2	0,2	2	0,2	2	0,2
Variedad de sabores	0,1	3	0,3	4	0,4	3	0,3	2	0,2	3	0,3	2	0,2	3	0,3	2	0,2	2	0,2	2	0,2	2	0,2	2	0,2
Influencia en el Mercado	0,15	1	0,2	3	0,5	2	0,3	2	0,3	2	0,3	2	0,3	4	0,6	1	0,2	2	0,3	1	0,2	2	0,3	2	0,3
Tecnología utilizada	0,1	3	0,3	4	0,4	3	0,3	1	0,1	2	0,2	2	0,2	3	0,3	2	0,2	3	0,3	2	0,2	2	0,2	3	0,3
Sistema de distribución	0,05	2	0,1	2	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1	2	0,1	2	0,1	2	0,1	2	0,1	2	0,1	2	0,1	1	0,1
Adicionales (Salsas, confites, Baño chocolate, etc)	0,1	4	0,4	1	0,1	2	0,2	2	0,2	2	0,2	2	0,2	3	0,3	2	0,2	2	0,2	2	0,2	2	0,2	2	0,2
	1		2,9		3,1		2,4		1,9		2,4		2,3		2,9		2		2,4		2,1		2		2,1

Tabla: Matriz del Perfil Competitivo

Según los resultados obtenidos de la MPC, los competidores más fuertes que se encuentran actualmente en el mercado son: “Cantabria”, obteniendo la puntuación más alta y luego “La Gloria”. Ambas heladerías tienen una fuerte presencia en los aspectos que se creen de gran importancia para tener éxito, como la localización geográfica, la variedad de productos y servicios, la variedad de sabores, la influencia en el mercado y la tecnología utilizada.

A continuación, se realiza una comparación entre el Líder de mercado(Cantabria) y Nebraska:

<i>CONCEPTO</i>	<i>NEBRASKA</i>	<i>CANTABRIA</i>
Precio de Venta del Kilo de Helado Artesanal	\$1.100	\$950
Cantidad de Kilos promedio producidos al año	12.858 Kg	13.500 Kg (por sucursal)
Localización	Barrio Pizzurno (1 sucursal) Bv. Irigoyen 650	Barrio 9 de Julio – 30 de octubre (2 sucursales) Calle Pellegrini 662 Calle Sarmiento 599

Tecnología Utilizada en la elaboración de Helados Artesanales	Maquinaria última generación marca Carpigiani.	Maquinaria última generación marca Carpigiani.
--	--	--

Tabla: Comparativa entre Cantabria y Nebraska

Según lo expuesto en la tabla comparativa entre el líder de mercado de los helados artesanales en Rafaela (Cantabria), y Nebraska se puede destacar que se encuentran en igualdad de condiciones geográficas ya que ambas se localizan en zonas con gran potencial de mercado, y en el caso de Nebraska una zona en continua expansión y crecimiento. Dicha condición permite mantener un precio de venta por encima del promedio, el cual es aceptado por el segmento de mercado al cual está dirigido.

En cuanto a la cantidad producida por año, vale destacar que Cantabria actualmente posee dos sucursales, lo que le permite tener mayor producción anual (la producción por sucursal promedio es de 13.500kg anuales, utilizando tecnología de punta proveniente de Italia). Por otra parte, Nebraska también utiliza dicha tecnología, pero en promedio elabora 12.858 Kg, ya que actualmente se está insertando en el mercado y necesita mayor reconocimiento por parte de la población.

MATRIZ DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER

Es una herramienta para evaluar el potencial del mercado al que se quiere ingresar. Se analizan 5 perspectivas, Barreras de entrada, poder de negociación de los clientes y proveedores, productos sustitutos y la rivalidad entre las empresas.

Es importante este análisis para proporcionar un entendimiento general de la industria y sus competidores, identificar las áreas en las cuales los competidores son vulnerables y determinar el impacto que las acciones estratégicas tendrán sobre ellos.

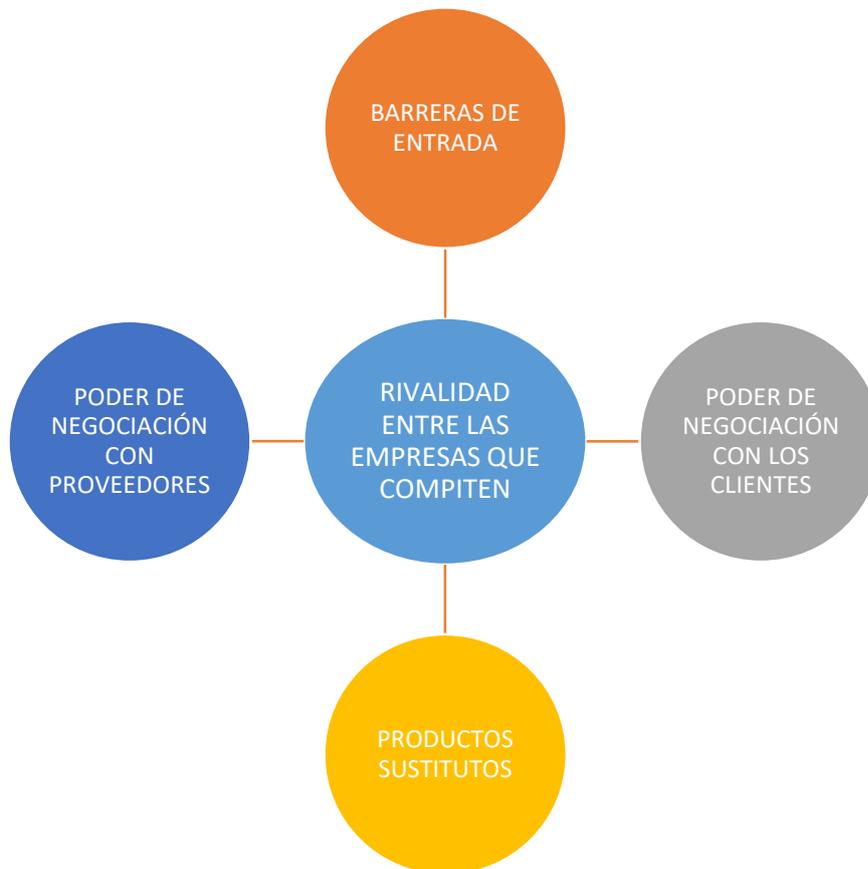


Tabla: Matriz de las 5 fuerzas de Porter

Barreras de entrada

Una de las principales barreras de entrada será el costo de inversión, ya que presenta un periodo de repago mayor a los años de evaluación. Otro motivo importante es la economía de escala, ya que la demanda fluctúa dependiendo de la época del año.

La tecnología representa un papel importante y está relacionada con la necesidad de capital, ya que se requiere mucho dinero para realizar la inversión inicial y se puede recuperar el dinero.

La receta es simple y conocida, pero la composición final depende de cada maestro heladero, el cual le brinda sus propias características, por lo que es necesario tener experiencia en la fabricación de helado para que pueda satisfacer el gusto de los consumidores.

En cuanto a la ubicación, la ciudad cuenta con múltiples requisitos, desde ambientales, infraestructura y sanitarios. Además, la ciudad cuenta con marcas artesanales muy populares y reconocidas, por su trayectoria y calidad, por lo que las ventas de las nuevas compañías serán lentas hasta ganar popularidad, considerando que otras marcas, al sentirse amenazadas por el ingreso, pueden realizar promociones que perjudiquen el inicio de la nueva marca.



Productos Sustitutos

Los productos sustitutos son aquellos que siendo técnicamente diferentes tienen la misma utilidad o cubren las mismas necesidades que el producto al que sustituyen.

Aquellos que sustituyen al Helado Artesanal son:

- Postres de diferentes tipos.
- Helados Industriales.

En el caso de los primeros, la sustitución es parcial, ya que se puede suplir la necesidad de consumir algo dulce pero no por completo, ya que el helado tiene características propias

(temperatura y dulce). Además, los postres tienen mayor precio por kilo que los helados, pero pueden ser compartidos con mayor cantidad de personas.

Por otro lado, si hay un producto sustituto en cuanto al precio como son los helados industriales, pero éstos también representan una sustitución parcial, ya que no presentan las mismas características y la misma calidad que los artesanales.



DIFERENCIAS ENTRE HELADO ARTESANAL E INDUSTRIAL

MATERIAS PRIMAS:

Helado artesanal: materias primas de calidad como la leche y la nata, además de productos frescos como frutas.

Helado industrial: esencias o saborizantes, en lugar de frutas, sólido lácteo en lugar de leche, grasa de coco como sustituto de la nata, colorantes, etc.

ELABORACIÓN:

Helado artesanal: elaboración artesanal, con una receta distinta, con cantidades e ingredientes adecuados para cada sabor.

Helado industrial: una misma base para todos los helados, a la que luego se incorporan los saborizantes. Además, incorporan aire que puede llegar hasta un 170%.

La Va Helados Artesanales

Imagen: helados artesanales vs helados industriales

El poder de negociación de los consumidores

El poder de negociación lo tienen los consumidores, no por presentar concentración de consumidores, sino que hay mucha diversidad de proveedores. Además, los productos son estándares, y solo varía la presentación. Al ser un producto de consumo final, los consumidores eligen dependiendo de los gustos y posibilidades de cada uno.

El poder de negociación de los proveedores

En cuanto a la negociación con los proveedores, la empresa si tiene el poder de negociación, ya que no existe una concentración de proveedores, y un reemplazo en las materias primas no representa grandes problemas en cuanto a la adaptación de las maquinarias. El único problema en reemplazar las materias primas e insumos es la calidad de los mismos, ya que las variaciones son detectadas por los consumidores. Al encontrarse en la cuenca lechera, el dulce, la leche y

la crema, presentan abundancia y los proveedores no pueden aumentar los precios indiscriminadamente.

Conclusión:

El mercado de helados en Rafaela tiene un potencial medio-alto ya que, si bien presenta altas barreras de entrada en cuanto a la inversión inicial, tiene un tiempo corto de recupero de la misma. Cabe destacar que actualmente la rivalidad de las empresas existentes es alta porque hay un gran número de heladerías en el sector, ya sean artesanales o industriales.

MERCADO DISTRIBUIDOR

El mercado distribuidor está formado por aquellas empresas intermediarias que entregan los productos/servicios de los productores a los consumidores. Es importante tener disponible un sistema que garantice la entrega oportuna de los productos al consumidor.



Los helados artesanales se consumen en el local y, además, se ofrece un servicio de entrega de pedidos a través de la plataforma “PEDIDOS YA”. Se brinda este servicio en reemplazo del tradicional Delivery lo cual permite acceder a una nueva cartera de clientes que utilizan periódicamente la plataforma; encontrar nuevos clientes en la zona de entrega que buscan ordenar comida online y obtener información valiosa acerca de las preferencias de los clientes. Cabe destacar que los productos que se envían mediante este método son los pots de helado y los postres, los cuales están identificados con un ticket que indica nombre y apellido del cliente, dirección, teléfono y monto de la compra. Se abona un 20% de la facturación anual, que corresponde envío a domicilio, que representa el 22% del total de la venta anual.

Beneficios de la plataforma:

Menú online personalizado

- Ofrecer al cliente un menú personalizado con categorías y opciones específicas.
- Diferenciar tu restaurante destacando promociones y descuentos.

Optimización del sistema de entrega a domicilio

- Gestionar los pedidos recibidos y los procesos logísticos de su compañía.
- Recibir solicitudes simultáneas, sin perder a clientes por líneas ocupadas.
- Alcanzar una mayor claridad en la comunicación con el cliente.

Compromiso

- Incrementar la visibilidad de su restaurante a través de una fuerte inversión de Marketing.
- Desarrollar tecnología de última generación de manera continua.
- Brindar un equipo de atención personalizada para ofrecer soluciones 360°.

MERCADO PROVEEDOR

En esta sección del estudio de mercado se analizan las empresas que proporcionarán productos y equipamientos, para poder llevar a cabo el proyecto. Se debe tener presente que para obtener los productos que se van a ofrecer, se requiere contar con los insumos necesarios, en las cantidades, calidades y plazos requeridos. La falta de disponibilidad o demora de estos insumos, reducen la eficacia de la organización y más aún puede fallar la producción y el mercadeo de los productos de este proyecto. Por lo tanto, el mercado proveedor es un factor crítico y debe estudiarse y evaluarse de manera compleja.

Para la producción de helados artesanales se requiere una máquina pasteurizadora y una Mantecadora. Para el proyecto, el proveedor seleccionado es **CARPIGIANI** ya que es un reconocido proveedor en maquinarias para heladerías por su tecnología sofisticada y la calidad de los productos finales obtenidos.

MAQUINARIA PARA EL PROCESO PRODUCTIVO (PASTEURIZADOR- MANTECADOR)		
PROVEEDOR	CONTACTO	LOGOTIPO
<i>Carpigiani</i>	ORIGEN: ITALIA Cuba 1833 (5to piso) CABA +54(11) 4788 5168 ventas@carpiargento.com.ar	

*Tabla: proveedores de Maquinaria para el proceso productivo
(pasteurizador y mantecador)*

Otro elemento necesario en el procesamiento de las materias primas para el helado, es un mixer triturador (licuadora de mano). El proveedor del mismo es **MEGATONE**, elegido por trayectoria en la ciudad, precio y calidad.

MAQUINARIA PARA EL PROCESO PRODUCTIVO (MIXER TRITURADOR)		
PROVEEDOR	CONTACTO	LOGOTIPO
<i>Megatone</i>	ORIGEN: ARGENTINA Bv.Santa Fé 280 +54(3492) 438080 MEGATONE - Contacto	

*Tabla: proveedores de Maquinaria para el proceso productivo
(mixer triturador)*

Dentro de la elaboración, se necesita una mesa de trabajo de acero inoxidable con bacha; La misma la provee **FAMETARG**. Esta es una empresa argentina ubicada en buenos aires, la cual hace envíos a todo el país y ofrece un asesoramiento en cuanto al tipo de producto, colocación, uso y cotización.

MAQUINARIA PARA EL PROCESO PRODUCTIVO (MESA DE TRABAJO)		
PROVEEDOR	CONTACTO	LOGOTIPO
<i>Fametarg</i>	ORIGEN: ARGENTINA Trafal 3351, CABA +54 (011) 33113100 ventas@fametarg.com.ar	

*Tabla: proveedores de Maquinaria para el proceso productivo
(mesa de trabajo)*

Los demás elementos de cocina necesarios que se utilizan en la elaboración son: cuchillo, espátula, tabla de picar, cucharón de cocina y bowl plástico. El proveedor es **BAZAR COLUCCI**, ya que tiene buena relación entre precio y calidad de productos, y, además, cercanía y facilidad para adquirirlos.

MAQUINARIA PARA EL PROCESO PRODUCTIVO (ELEMENTOS DE COCINA)		
PROVEEDOR	CONTACTO	LOGOTIPO
<i>Bazar Colucci</i>	ORIGEN: ARGENTINA Saavedra 576, Rafaela +54 (3492)433268 www.bazarcollucci.com.ar	

*Tabla: proveedores de Maquinaria para el proceso productivo
(elementos de cocina)*

El proveedor seleccionado para las materias primas que constituyen las pastas base es Aromitalia, la elección se debe a que es una marca reconocida que ofrece toda la gama de productos que se necesita para la producción de las pastas base, pudiendo negociar el precio por cantidad y plazo de pago y entrega. Como proveedor secundario tenemos a Sabores SRL, el cual brinda rapidez en caso de tener problemas con el abastecimiento del proveedor principal.

Así mismo, este será el proveedor principal de insumos para el sembrado.

Aromitalia:

- Pastas para helados.
- Sabores en polvo.
- Bases.
- Integradores.

Sabores S.R.L.:

- Nuces.
- Mantecol.
- Almendras.
- Galletitas.
- Marroc.
- Rockets.
- Entre Otros.

MATERIAS PRIMAS PARA PASTAS BASE Y SEMBRADO		
PROVEEDOR	CONTACTO	LOGOTIPO
<i>Aromitalia</i>	<p>ORIGEN: ITALIA Mitre 5186-1650 San Martín, Buenos Aires Tel: 011 4752 7939 https://www.aromitalia.com.ar/</p>	
<i>Sabores SRL</i>	<p>ORIGEN: ARGENTINA 1 de Mayo 1220, Rafaela, Santa Fe Tel: 03492 42-0308</p>	<p>SABORES SRL</p>

Tabla: proveedores de Materias Primas para pasta base y sembrado

La leche en polvo, la crema, y el dulce de leche necesarios para la elaboración serán adquiridos a Ilolay. Su elección se debe a la calidad, el reconocimiento de la marca en la ciudad y en el país, y las características que le aporta al producto final. Además de ello hay una gran cercanía lo que facilita la entrega inmediata de los productos.

LÁCTEOS (leche en polvo, la crema, y el dulce de leche)		
PROVEEDOR	CONTACTO	LOGOTIPO
<i>Sucesores de Alfredo Williner</i>	<p>ORIGEN: ARGENTINA Bv. Presidente Roca 883, Rafaela ,Santa Fe Tel: 0810-444-0050 http://institucional.ilolay.com.ar</p>	

Tabla: proveedor de Lácteos (leche en polvo, la crema, y el dulce de leche)

Los envases utilizados tanto para la comercialización de los productos como para la elaboración de los mismos son:

- Baldes de 10L.
- Cucuruchos de oblea de diversos tamaños.
- Potes EPS y Poli papel.
- Bolsas camiseta de nylon.
- Cucharas de plástico.

Serán insumos provistos por Sabores SRL, una empresa de la ciudad de Rafaela con amplia trayectoria en el rubro y gran variedad de productos de embalaje.

BALDES DE 10 L Y ENVASES		
PROVEEDOR	CONTACTO	LOGOTIPO
<i>Sabores SRL</i>	<p><u>ORIGEN:</u> ARGENTINA 1 de Mayo 1220, Rafaela, Santa Fe Tel: 03492 42-0308 Sabores_srl</p>	SABORES SRL

Tabla: proveedor de envases

Como se mencionó en un principio, los postres son tercerizados. El proveedor elegido es El Bajón, su elección se debe a que es reconocido dentro de la ciudad y tiene gran variedad de postres. Otra ventaja que posee, es que no se requiere inversión en publicidad y en producción.

Postres: Oreo, Chocolina, Tiramisú, Bon o bon, Mousse de Águila, Choco Oreo.

POSTRES		
PROVEEDOR	CONTACTO	LOGOTIPO
<i>El bajón</i>	<p><u>ORIGEN:</u> ARGENTINA Rafaela, Santa Fe elbajonrafaela@gmail.com</p>	

Tabla: proveedor de postres

Para brindar el servicio de cafetería, se adquiere la maquina Nescafé Nectar Kronos, del proveedor Nescafé Argentina. Utilizamos esta marca por su reconocimiento y practicidad a la hora de brindar el servicio, además de tener un alto nivel de servicio y tiempos de preparación mínimos.

- Máquina de café.
- Vasos para servir el café.
- Insumos (café en polvo, cacao en polvo, leche en polvo).

MÁQUINA EXPENDEDORA DE CAFÉ		
PROVEEDOR	CONTACTO	LOGOTIPO
Nescafe Argentina	<u>ORIGEN:</u> ARGENTINA 0800-999-8100 www.nestle.com.ar	

Tabla: proveedor máquina de café

GastroNovo nos provee de la máquina para hacer helado en rollos. La empresa cuenta con gran reconocimiento en el rubro, asegurando la textura y características propias que adquirirán los helados. Además, cuenta con servicio técnico y un mantenimiento preventivo por año.

MÁQUINA PARA HELADOS EN ROLLO (ICE ROLLS)		
PROVEEDOR	CONTACTO	LOGOTIPO
GastroNovo	<u>ORIGEN:</u> ARGENTINA BUENOS AIRES- PATERNAL 5491150995521 boyaca@gastronovo.com	

Tabla: proveedor de máquina para helados en rollo ICE ROLLS

Aeco Hogar es un local comercial ubicado en la ciudad de Rafaela, y contiene una sección dentro de sus grupos de ventas llamado equipamiento comercial. El mismo, nos provee de:

- Mostrador.
- Balanzas.
- Frezzer (pozo de frío).
- Exhibidora vertical.
- Heladera.
- Caja registradora.
- Pozo de frío.

<i>MOSTRADOR-BALANZAS-EXHIBIDORA-HELADERA-CAJA- POZO DE FRÍO</i>		
<i>PROVEEDOR</i>	<i>CONTACTO</i>	<i>LOGOTIPO</i>
<i>Aeco Hogar</i>	<p><u>ORIGEN:</u> ARGENTINA R. de Escalada 402 03492-430871 contacto@aecohogar.com.ar</p>	

Tabla: proveedor de mostrador, balanzas, exhibidora, heladera, caja y pozo de frío

Como proveedor de grupos electrógenos elegimos Tossone, por ser una empresa local que ofrece asistencia y diseña los sistemas en base a la necesidad de los clientes específicos. Brinda servicio postventa y usinas transportables.

<i>GRUPO ELECTRÓGENO</i>		
<i>PROVEEDOR</i>	<i>CONTACTO</i>	<i>LOGOTIPO</i>
<i>Tossone</i>	<p><u>ORIGEN:</u> ARGENTINA Cpto.Zurbriggen n° 495/511 03492-430666 ventas@tosone.com.ar</p>	

Tabla: proveedor de grupo eléctrico

SITUACIÓN HISTÓRICA, ACTUAL Y FUTURA

SITUACIÓN HISTÓRICA

A principios de siglo XX, existió un impresionante boom de heladerías en el país, sobre todo en la Capital Federal, que rápidamente se fueron expandiendo al resto de la Argentina.

Las heladerías tenían una estacionalidad bien marcada, abrían sus puertas con los primeros calores de la primavera y cerraban con la llegada de los primeros fríos.

Las cremas heladas artesanales, registraron un crecimiento en el consumo de más del 100% en los últimos 18 años. En promedio se consumían cerca de 3 kilos por persona al año durante el principio del milenio, mientras que para 2018 el valor alcanza los 7 kilos per cápita, según las estadísticas publicadas por la Asociación de Fabricantes Artesanales de Helados y Afines (AFADHYA).

Uno de los fundamentos de este notorio incremento que supera por poco el 100%, es el aumento de la oferta a nivel nacional. Antes, las heladerías artesanales Premium eran algo exclusivo de la Capital Federal.

Por otra parte, los especialistas señalan a la recuperación del poder adquisitivo como uno de los motores del consumo en Argentina. Es que, tras la crisis de 2001, el consumo se desplomó a niveles nunca vistos, incluyendo también al helado. Progresivamente la curva de crecimiento industrial y salarial fue empujando todos los sectores, a tal punto que hacia inicios de 2012 el país tenía uno de los salarios promedio en dólares más altos de la región.

Pero incluso en los momentos más oscuros de la economía argentina, en el que más del 50% del país estaba bajo la línea de pobreza y otro 23% en indigencia, el helado no dejó de estar en las mesas. Ya sea en una reunión entre amigos o con la familia, el argentino tiene una predilección por las cremas que se fundamenta en la inmigración italiana (muchos afirman que el helado nació en esa región). Es que el «gelatto» como le dicen los «tanos» es su postre preferido y la inmigración en Argentina a principios de siglo XX tiene un gran componente italiano.

SITUACIÓN ACTUAL

En la actualidad, la oferta de helado es muy amplia. A tal punto que algunas cadenas que contaban con apenas 10 franquicias a principios de milenio, hoy cuentan con más de 1.000 locales a nivel nacional. Además, existen grandes mejoras en términos de delivery, permitiendo que se pueda pedir helado, incluso a las heladerías más chicas, a través de internet o una aplicación, sin temor a que se derrita en el camino. El dato de AFADHYA se contrasta con los que publicaban en el año 2000, en los que el consumo de helado a nivel nacional alcanzaba apenas los 3 kilos. A diferencia de esa época, el helado dejó de ser un producto casi exclusivo del verano, para pasar a consumirse casi de igual manera en invierno. Las ventas caen más del 30% los días con precipitaciones, incluso en las fugaces lluvias de verano.

“El consumo del helado artesanal viene creciendo. El año pasado hubo un invierno con temperaturas más bajas y eso, sumado a la aparición tardía de la primavera este año, estanca el consumo. Pero en general está en crecimiento”, amplió Fama. En términos de sabores, los que más predominan en Argentina son el dulce de leche, el chocolate y la frutilla. Muchos heladeros señalan que a la hora de innovar en los sabores hacen eje en estos gustos para crear sus nuevas cremas heladas. Luego de estos sabores, las cremas (del cielo, granizado) están entre las predilectas de los argentinos, así como las frutas tanto a la crema como al agua. Según Gabriel Fama, esto es porque “El helado artesanal forma parte de nuestra identidad y representa la historia de la gastronomía nacional. En Latinoamérica, Argentina es líder en consumo de helado. Esto tiene que ver con la inmigración y la llegada de la tradición de helado que todavía se mantiene: se siguen usando recetas originales y materia prima de calidad, huevos frescos, frutos, etcétera”. Es que en Argentina cerca de un 60% de los argentinos toman helado para “darse un gusto”, para salir de la rutina y escaparse a la infancia, aunque sea por un breve momento. Además de generar un enorme placer, es una de las sensaciones más reconfortantes de la juventud, que más de uno recuerda a pleno detalle.

Mucho esfuerzo les demandó a los empresarios del sector, desestacionalizar el consumo de helados, proceso que se profundizó durante la década pasada y que además lo posicionó como un alimento saludable con alto valor nutritivo por los ingredientes con que es elaborado.

Trabajaron primero en la diferenciación del auténtico helado artesanal respecto del industrial que en los años ochenta confundía a los consumidores; luego se ocuparon del posicionamiento

de marca de los locales, a fin de que los clientes identificaran a estos puntos de venta no como simples heladerías sino como lugar de salidas y punto de encuentro en sí mismos.

El tiempo fue demostrando que tomar un helado es mucho más que elegir un postre, y comprar el producto ideal para las altas temperaturas está asociado a la gratificación personal y a una situación placentera y sociabilizadora entre familiares, amigos, etc.

SITUACIÓN FUTURA

La situación es próspera para las heladerías ya que se va ampliando la brecha entre lo artesanal y lo industrial generando que la gente opte por pagar más para gozar de un helado artesanal y no solo por el consumo de un mero helado, convirtiéndose de esta manera en una oportunidad para darse un gusto y compartir un momento agradable en familia y/o amigos.

Además de ello, es un mercado que tiene un gran potencial de crecimiento e innovación, siendo uno de los más rentables de la industria alimentaria. El objetivo es inculcar en los consumidores que no solo es un postre, sino un alimento que aporta nutrientes al organismo.

El helado forma parte de la tradición gastronómica nacional. Vale destacar que Argentina es el segundo país consumidor de helado de la región por detrás de Chile.



SEGMENTACIÓN DE MERCADO

La segmentación de mercado es la agrupación de consumidores de acuerdo a algún comportamiento similar en el acto de compra, a través del cual se reconoce que el mercado consumidor está compuesto por individuos con diversidad de ingresos, edad, sexo, clase social, educación y residencia en diversos lugares, lo que los hace tener necesidades y deseos distintos.

Consiste en dividir el mercado total de un bien o servicio en varios grupos más pequeños e internamente homogéneos. Todos los mercados están compuestos de segmentos y éstos a su vez están formados usualmente por sub segmentos.

Segmentar es útil ya que:

- Pone en relieve las oportunidades de negocio existentes.
- Contribuye a establecer prioridades.
- Facilita el análisis de la competencia.
- Facilita el ajuste de la estrategia de marketing a las necesidades específicas de los consumidores.

SEGMENTACIÓN GEOGRÁFICA

Requiere que el mercado se divida en varias unidades geográficas como naciones, estados, ciudades o barrios, se puede operar en una, en varias o en todas.

- País: Argentina
- Provincia: Santa Fe
- Ciudad: Rafaela
- Tamaño de la ciudad: 156 km²
- Habitantes: (104000 Censo año 2017), población de influencia del proyecto según el consumo y la ubicación: 31.200 habitantes.

SEGMENTACIÓN DEMOGRÁFICA

Se refiere a variables como la edad, el tamaño de la familia, ciclo de vida, nivel de ingresos, entre otros.

- Edad: para todas las edades.
- Ciclo de vida: Variado (solitario, amigos, parejas, familias).
- Nivel de ingresos: + \$30.000.
- Profesión: Empleado- Emprendedor-Empresario-Estudiente.
- Educación: Primario, Secundario, Terciario, Universitario.
- Género: Indiferente.
- Religión: Indiferente.

SEGMENTACIÓN PSICOGRÁFICA

Los clientes se dividen en grupos según su clase social, estilo de vida o personalidad.

- Clase Social: Media- Alta.
- Estilo de vida: hedonismo.
- Personalidad: Extravagante, divertido, Impulsivo, etc.

SEGMENTACIÓN POR CONDUCTA

Se divide en grupos según sus conocimientos, actitudes, costumbres o sus respuestas y usos del producto.

- Según el momento de uso: convencional, eventual.
- Según los beneficios buscados: ingerir un alimento de calidad, con gran sabor y características diferenciales.
- Nivel de uso: Consumidores habituales y eventuales.
- Según el nivel de lealtad: Media- Alta.

En función a la segmentación de mercado realizada, se determina una estrategia de “especialización de mercado”, ya que el proyecto se enfoca en ofrecer diversos productos para un determinado mercado. Los rasgos más importantes para determinar ese segmento son: el nivel de ingresos (+ \$30.000), la clase social (media-alta) y el estilo de vida (hedonismo).

PUBLICIDAD

La publicidad puede entenderse como una fórmula de comunicación pagada por las empresas para anunciarse en los diferentes medios disponibles en el mercado.

Sin embargo, dada la cantidad de medios en los que los negocios pueden anunciarse, existen muchos tipos de publicidad.

- **Publicidad offline:** publicidad en prensa, publicidad en radio, publicidad en TV, publicidad exterior o publicidad directa están entre algunos de los formatos disponibles offline.
- **Publicidad digital:** dentro de la comunicación patrocinada online existen una gran cantidad de alternativas: vídeo, anuncios en buscadores, display, redes sociales, email marketing, etc.

Se realizan ambos tipos de publicidades ya que en el primer caso (la radio), sirve como medio de comunicación para llegar aquellas personas que no se encuentran digitalizadas y, en el segundo caso nos ayuda a divulgar la marca y los productos y servicios por medio de dispositivos o canales digitales.

RADIO



La audiencia en radio es muy fiel, esto hace que a la hora de realizar la planificación de medios en radio sea muy fácil colocar los mensajes en la franja que más interese al anunciante y así realizar una presión publicitaria que resulta eficaz, lo cual hace que la inversión se rentabilice al máximo.

Aunque el medio radiofónico posee ciertas desventajas, pues es un medio que carece de imágenes, la repetición continua del mensaje puede generar gran impacto y si el mensaje es atractivo puede permanecer en el usuario durante un largo tiempo.

La radio es un medio muy rentable, debido a que la presión publicitaria es constante y el número de impresiones suele ser elevado.

En la actualidad, la mejor manera de realizar publicidad es a través de los medios audiovisuales, como son la radio y la televisión. Los costos de ambos dependen de la franja horaria, la emisora y el programa que transmitan. A nivel local se puede participar de 2 canales, cablevisión y somos Rafaela. En promedio el costo de la tanda publicitaria va entre \$3000 y \$5000 por mes

un spot de 20 segundos. En radio el costo y la influencia son menores, el cual ronda los \$1500 por mes

REDES SOCIALES

Las redes sociales son sitios de Internet formados por comunidades de individuos con intereses o actividades en común (como amistad, parentesco, trabajo) y que permiten el contacto entre estos, con el objetivo de comunicarse e intercambiar información.

Facebook



Facebook es una red social pensada para conectar personas, es decir, compartir información, noticias y contenidos audiovisuales con amigos y familiares. Se trata de la plataforma social más grande y popular de todas las existentes en la actualidad.

Existen dos tipos de cuentas: las de cualquier usuario normal y corriente y la que pueden abrir las empresas. Las primeras son totalmente gratuitas y permiten la comunicación fluida entre personas reales; las segundas sirven para ofrecer productos o servicios y mantener contacto cercano entre empresas y clientes. A su vez en las cuentas de empresas existen las versiones gratuitas y las pagas, estas últimas ofrecen más prestaciones, permitiendo una mayor visibilidad a la compañía pertinente.



Imagen: perfil Facebook Nebraska

A través de éste perfil, los clientes pueden ponerse en contacto con la heladería y realizar sus pedidos. Así mismo, se pueden visualizar fotos, sorteos y videos que el/la administrador/a suba a la plataforma.

Instagram



Instagram es una red social enfocada a la subida y tratamiento de imágenes que con sus retoques y filtros fotográficos avanzados la hacen única y diferente, ya que puedes darle un tratamiento profesional a cualquier imagen y compartirla con tu red de amistades. Aquí se publican fotos de los helados, videos del proceso productivo, y se invita al público a participar de sorteos y de diferentes actividades.



Imagen: perfil Instagram Nebraska

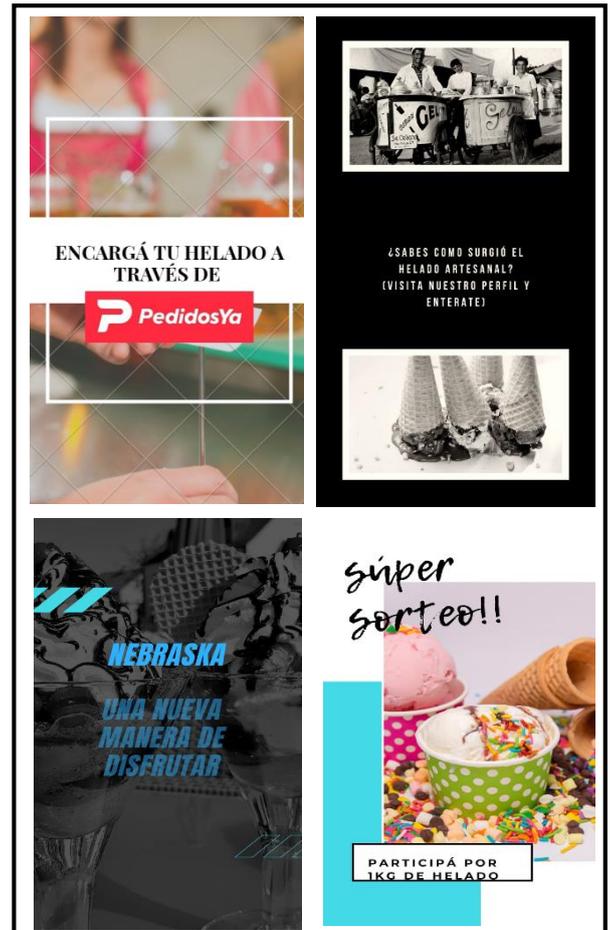


Imagen: Spots publicitarios

Actualmente esta red social es una de la más utilizadas, por este medio se puede captar a la mayor parte de los clientes. A través de este perfil los clientes pueden solicitar sus pedidos y visualizar el contenido, el cual es muy similar al del perfil de Facebook de la misma.

Si se requiere de una mayor publicidad o presencia en esta red, se debe abonar un costo, para que los spots publicitarios lo vean todas las personas en las “historias” de la plataforma.

PÁGINA WEB

Se conoce como página Web, página electrónica o página digital a un documento digital de carácter multimediático (es decir, capaz de incluir audio, video, texto y sus combinaciones), adaptado a los estándares de la World Wide Web (WWW) y a la que se puede acceder a través de un navegador Web y una conexión activa a Internet.

En Internet existen más de mil millones de páginas Web de diversa índole y diverso contenido, provenientes del mundo entero y en los principales idiomas hablados. Esto representa el principal archivo de información de la humanidad que existe actualmente, almacenado a lo largo de miles de servidores a lo largo del planeta.

Este medio es utilizado en este proyecto para publicitar la heladería artesanal y ofrecer los productos. A través de esta se pueden realizar los pedidos, visualizar fotos y videos, obtener información más concreta de la heladería en sí misma.

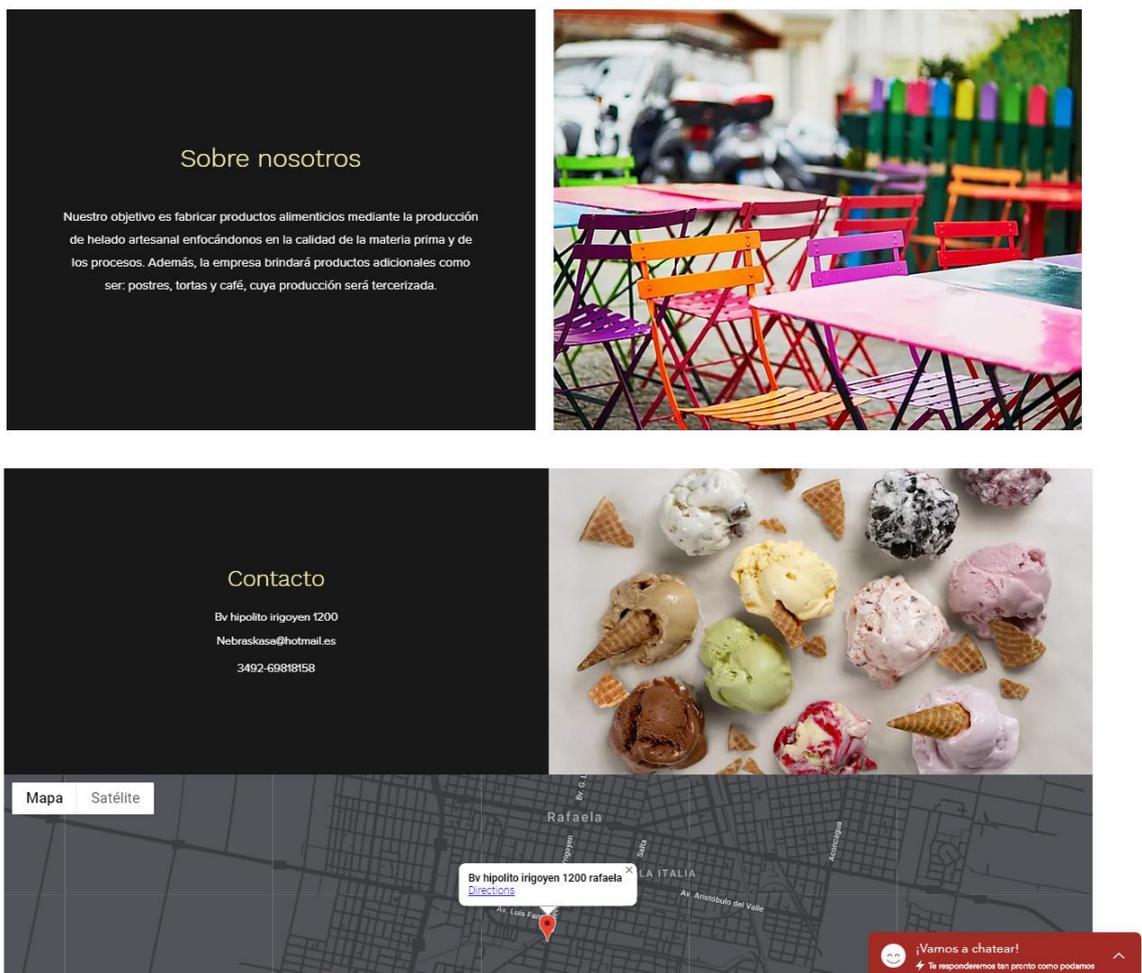


Imagen: Página web Nebraska

GASTOS EN PUBLICIDAD

PUBLICIDAD	GASTO MENSUAL	GASTO ANUAL
Radio	\$ 1500	\$18.000
Facebook	\$0	\$0
Instagram	\$0	\$0
Página Web	\$0	\$0

Tabla: Gastos en publicidad

PRECIO POR UNIDAD DE VENTA

El precio por unidad de venta de cada producto de la empresa, fue establecido en base a la consulta realizada a las heladerías artesanales de Rafaela, determinando un promedio entre los precios sugeridos. Este valor de venta es acorde al costo de fabricación de los mismos, manteniendo un nivel de rentabilidad esperado y posicionando a Nebraska con precios acorde al mercado.

POTES		ICE ROLLS	
 1kg	\$1.100		\$380
 1/2kg	\$700	TACOS HELADOS	
 1/4kg	375		\$280
CUCURUCHOS		ALFAJORES HELADOS	
	\$170		\$100
	\$210	CAFÉ	
	\$280	 250 ml	\$180
		 480 ml	\$250
CAPELINA		POSTRES	
	\$380		\$450

Imagen: precio por unidad de venta

PROYECCIÓN DE MERCADO

Proyectar la demanda, es estimar lo que sucederá a futuro con la población potencial y objetivo del proyecto.

Para aplicar las técnicas de proyección se debe tomar en cuenta factores como:

- Validez y disponibilidad de datos históricos.
- Precisión deseada del pronóstico.
- Costo del procedimiento.
- Beneficios del resultado.
- Períodos futuros para proyectar.
- Tiempo para el estudio.

La efectividad del método elegido se evaluará en función de:

- **Precisión:** cualquier error tiene un costo, así que se exigirá el mínimo costo.
- **Sensibilidad:** como el medio es cambiante, debe ser estable y dinámico ante cambios lentos y agudos.
- **Objetividad:** la información debe ser válida y oportuna.

MÉTODOS PARA PROYECTAR LA DEMANDA

- **Método cualitativo:** se basa en opiniones de expertos. Se usa frecuentemente cuando el tiempo para elaborar un pronóstico es escaso, cuando no se dispone de todos los antecedentes mínimos necesarios o cuando los datos disponibles no son confiables para predecir algún comportamiento futuro.
- **Métodos Causales:** es una clase de método cuantitativo, que utiliza datos históricos de variables independientes, como campañas de promoción, condiciones económicas y actividades de los competidores, para pronosticar la demanda.
- **Análisis de Series de tiempo:** es un método estadístico que depende en alto grado de datos históricos de la demanda, con los que proyecta la magnitud futura de la misma y reconoce las tendencias y patrones estacionales.

- **Encuestas:** es una serie de preguntas que se realizan a un determinado número de personas que permite reunir datos, información o para detectar la opinión pública sobre un asunto determinado. Se utiliza cuando en determinados casos no es aplicable el método estadístico porque no existe información pasada o, porque el producto es nuevo en el mercado, o la recopilación de datos es difícil.

El método utilizado es el **Cualitativo** ya que no se dispone de todos los antecedentes mínimos necesarios.

Dentro del método cualitativo, se encuentran la siguiente clasificación:

- **Método Delphi:** Es un proceso basado en la consulta sistemática del juicio de personas consideradas expertos. Es estructurado e iterativo al ejecutarse mediante etapas para alcanzar un consenso frente a una temática en común.
- **Encuesta de mercado de consumo:** Consiste en obtener la opinión o percepción de un grupo de personas acerca de su proyección de consumo o interés por un producto o servicio.
- **Consulta a la fuerza de ventas:** Para empresas que tienen fuerza de ventas, esta técnica hace uso de la experiencia del personal más cercano al cliente para obtener un pronóstico de demanda: El vendedor, quien entrega su estimación de la demanda, estimación que es combinada con la de otros vendedores para generar el pronóstico de una región.
- **Jurado de opinión ejecutiva:** Se basa en la experiencia y los conocimientos técnicos de los altos mandos de la empresa para llegar a un consenso. Es una de las más utilizadas cuando se requiere actuar con rapidez ante eventos no previstos o lanzamiento de nuevos productos.
- **Grupos de consenso:** Esta técnica se podría considerar una integración entre consulta a la fuerza de ventas y jurado de opinión ejecutiva, y algo más. Consiste en el sondeo de la opinión de cargos bajos, medios y altos para generar un pronóstico que alinee desde la operación hasta la estrategia.
- **Analogía de productos similares:** Su predicción de la demanda se basa en el comportamiento de las ventas de un producto similar o modelo. La comparación puede ser realizada con un producto sustituto o complementario. Es un método generalmente usado para estimar la demanda inicial en el lanzamiento de un nuevo producto o servicio.

El método de proyección elegido para este proyecto es la encuesta de mercado de consumo y se utiliza un reporte de la cámara de heladeros que está hecho en base a encuestas a nivel nacional, y se validan las mismas con las opiniones de expertos en el rubro de la ciudad de Rafaela, las cuales se obtuvieron mediante una serie de preguntas. Vale destacar que se encuestaron 11 heladerías artesanales de la ciudad.

A fin de poder proyectar y planificar la demanda a largo plazo, se va a utilizar como base el consumo anual actual y se incrementará en función de la tasa de crecimiento de mercado actual, la cual según encuestas asciende a 5% interanual.

La facturación será el resultado de multiplicar la cantidad de kilos por el precio de venta al público.

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA DE HELADOS ARTESANALES

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA DE HELADOS ARTESANALES						
PRODUCTO	% DE DEMANDA POR FORMATO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Proyección total en kg	100%	12.000	12.600	13.230	13.230	13.230
Pote 1 kilo	38%	4560	4788	5027,4	5027,4	5027,4
Pote 1/2 kilo	13%	1560	1638	1719,9	1719,9	1719,9
Pote 1/4 kilo	17%	2040	2142	2249,1	2249,1	2249,1
Cucurucho 1 bocha	3%	360	378	396,9	396,9	396,9
Cucurucho 2 bochas	9%	1080	1134	1190,7	1190,7	1190,7
Cucurucho 3 bochas	3%	360	378	396,9	396,9	396,9
Capelina	3%	360	378	396,9	396,9	396,9
Tacos Helados	5%	600	630	661,5	661,5	661,5
Ice rolls	6%	720	756	793,8	793,8	793,8
Alfajores Helados	3%	360	378	396,9	396,9	396,9

Tabla: Proyección de la Demanda de Helados en kilos

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA DE HELADOS ARTESANALES EN PESOS (\$)						
PRODUCTO	PRECIO UNITARIO EN \$	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Pote 1 kilo	\$ 1.100,00	\$ 5.016.000	\$ 5.266.800	\$ 5.530.140	\$ 5.530.140	\$ 5.530.140
Pote 1/2 kilo	\$ 700,00	\$ 1.092.000	\$ 1.146.600	\$ 1.203.930	\$ 1.203.930	\$ 1.203.930
Pote 1/4 kilo	\$ 375,00	\$ 765.000	\$ 803.250	\$ 843.413	\$ 843.413	\$ 843.413
Cucurucho 1 bocha	\$ 170,00	\$ 61.200	\$ 64.260	\$ 67.473	\$ 67.473	\$ 67.473
Cucurucho 2 bochas	\$ 210,00	\$ 226.800	\$ 238.140	\$ 250.047	\$ 250.047	\$ 250.047
Cucurucho 3 bochas	\$ 280,00	\$ 100.800	\$ 105.840	\$ 111.132	\$ 111.132	\$ 111.132
Capelina	\$ 380,00	\$ 136.800	\$ 143.640	\$ 150.822	\$ 150.822	\$ 150.822
Tacos Helados	\$ 280,00	\$ 168.000	\$ 176.400	\$ 185.220	\$ 185.220	\$ 185.220
Ice rolls	\$ 380,00	\$ 273.600	\$ 287.280	\$ 301.644	\$ 301.644	\$ 301.644
Alfajores Helados	\$ 100,00	\$ 36.000	\$ 37.800	\$ 39.690	\$ 39.690	\$ 39.690
Proyección anual en pesos(\$)		\$ 7.876.200	\$ 8.270.010	\$ 8.683.511	\$ 8.683.511	\$ 8.683.511

Tabla: Proyección de la Demanda de Helados en pesos

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA DE POSTRES

La proyección de la demanda de postres, se basa en opiniones de expertos en el rubro. Actualmente se volvió popular el consumo de los mismos, por la modalidad delivery. La curva se acelera en época de invierno, lo que permite al proyecto aumentar la facturación en esos meses donde se produce una baja del consumo del helado. Se estima un aumento del 15% interanual en las cantidades demandadas.

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA DE POSTRES					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
DEMANDA DE POSTRES EN CANTIDAD	1.825	2.098,75	2.413,56	2.775,60	3.191,94
PROYECCIÓN EN PESOS (\$)	\$ 821.250	\$ 944.438	\$ 1.086.103	\$ 1.249.019	\$ 1.436.371

Tabla: Proyección de la Demanda de Postres

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA DE CAFÉ

En lo que respecta a la proyección de café, se estima igual que la de los postres, ya que se consumen en la misma época del año y se complementan. Se estima un aumento del 5% interanual en las cantidades demandadas.

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA DE CAFÉ					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
DEMANDA VASOS 250 ML EN CANTIDAD	317	332	350	367	385
DEMANDA VASOS 480 ML EN CANTIDAD	476	499	524	551	578
PROYECCIÓN EN PESOS (\$)	\$ 176.060	\$ 184.510	\$ 194.000	\$ 203.810	\$ 213.800

Tabla: Proyección de la Demanda de Café

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA TOTAL EN PESOS

PROYECCIÓN TOTAL DE LA DEMANDA EN PESOS					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
DEMANDA DE HELADOS (\$)	\$ 7.876.200	\$ 8.270.010	\$ 8.683.511	\$ 8.683.511	\$ 8.683.511
DEMANDA DE POSTRES (\$)	\$ 821.250	\$ 944.438	\$ 1.086.103	\$ 1.249.019	\$ 1.436.371
DEMANDA DE CAFÉ (\$)	\$ 176.060	\$ 184.510	\$ 194.000	\$ 203.810	\$ 213.800
TOTAL DE FACTURACIÓN ANUAL	\$ 8.873.510	\$ 9.398.958	\$ 9.963.614	\$ 10.136.339	\$ 10.333.682

Tabla: Proyección Total de la Demanda en pesos

ANÁLISIS DE ESTRATEGIAS

El análisis de estrategias es importante ya que son un plan o patrón que integran las principales metas y políticas de una organización y, establecen la secuencia coherente de las acciones a realizar.

Una estrategia adecuadamente formulada ordena y asigna, teniendo en cuenta sus atributos (fortalezas) como sus deficiencias internas (debilidades), los recursos de la organización, con el fin de lograr una situación viable y original, así como anticipar los posibles cambios de entorno y las acciones imprevistas de sus competidores (oportunidades y amenazas).

El primer paso es realizar un análisis FODA lo cual sirve como instrumento de ajuste importante para desarrollar estrategias.

El segundo paso consta de evaluar las FORTALEZAS, DEBILIDADES, OPORTUNIDADES Y AMENAZAS a través de:

- EFI - Matriz de Evaluación de los Factores Internos.
- EFE - Matriz de Evaluación de los Factores Externos.

En el tercer paso se formulan las estrategias utilizando:

- Matriz de Convergencia o Matriz FODA.
- PEYEA - Posición Estratégica y Evaluación de la acción.

ANÁLISIS FODA

Se realiza un estudio de la situación de empresa analizando los elementos internos y externos.

ELEMENTOS INTERNOS

- **Fortalezas:** elementos que permiten sustentar la ejecución de un plan. Son aspectos en los que es posible observar niveles óptimos de desempeño.
- **Debilidades:** elementos dónde se presentan áreas con niveles insatisfactorios o inexistentes de trabajo.

ELEMENTOS EXTERNOS

- **Oportunidades:** elementos que pueden influir positivamente al éxito del plan de negocio.
- **Amenazas:** elementos que pueden influir negativamente al éxito del plan de negocio.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<p>F1. Producción de helado artesanal, con gustos propios y originales.</p> <p>F2. Ubicación geográfica estratégica respecto del mercado consumidor.</p> <p>F3. Promoción y publicidad de los productos.</p> <p>F4. Capital humano capacitado para el desarrollo de sus tareas.</p> <p>F5. Calidad de los insumos y materias primas.</p> <p>F6. Flexibilidad frente a los cambios del entorno.</p>	<p>O1. Crecimiento del mercado de los helados artesanales a causa de una mejora en el poder adquisitivo de los consumidores y al aplastamiento de la curva estacional.</p> <p>O2. Acuerdos comerciales con empresas locales para el desarrollo de nuevos sabores.</p> <p>O3. Servicio de entrega de pedido mediante la plataforma de Pedidos Ya.</p> <p>O4. Asociación la Cámara de Heladeros AFADHYA para la obtención de beneficios.</p> <p>O5. Participación en ferias nacionales e internacionales de Heladeros Artesanales.</p>
DEBILIDADES	AMENAZAS
<p>D1. Elevados costos de fabricación a causa de los volúmenes de producción.</p> <p>D2. Falta de trayectoria y reconocimiento en la ciudad.</p> <p>D3. Demanda estacional del producto.</p> <p>D4. Poca capacidad de acceso a los créditos.</p>	<p>A1. Estrategias de la competencia.</p> <p>A2. Competencia consolidada en el mercado.</p> <p>A3. Políticas macroeconómicas que perjudiquen a la industria.</p> <p>A4. Fluctuación del dólar, utilizado en las compras de insumos al exterior.</p>

Tabla: FODA

MATRIZ EFI - EVALUACIÓN DE LOS FACTORES INTERNOS

Esta matriz permite a los estrategas resumir y evaluar las debilidades y fortalezas más importantes dentro de las áreas funcionales de un negocio e identificar y evaluar las relaciones entre dichas áreas.

La elaboración se realiza en cinco pasos:

1. Hacer una lista de los factores de éxito identificados en el proceso de auditoría interna. Primero las fortalezas y después las debilidades.
2. Asignar un peso relativo a cada factor, de 0.0 (no importante) a 1.0 (muy importante). El peso indica la importancia relativa que tiene ese factor para alcanzar el éxito de la empresa en la industria. La suma de todos los pesos asignados a los factores debe sumar 1.0.
3. Asignar una calificación de 1 a 4 a cada uno de los factores de éxito, con el objeto de indicar si el factor representa:

1 = una debilidad mayor
2 = una debilidad menor
3 = una fuerza menor
4 = una fuerza mayor

4. Multiplicar el peso de cada factor por su calificación para obtener una calificación ponderada para cada variable.
5. Sumar las calificaciones ponderadas de cada variable para determinar el total ponderado de la organización entera.

Resultados:

- Alto = 4
- Medio= 2,5
- Bajo = 1

Interpretación:

- Debajo de 2.5: caracterizan a organizaciones que son débiles en lo interno.
- Por arriba de 2.5: indican una posición interna fuerte.

	<i>FORTALEZAS</i>	<i>PESO</i>	<i>CALIF.</i>	<i>PESO POND.</i>
F1	Producción de helado artesanal, con gustos propios y originales.	0.15	4	0.6
F2	Ubicación geográfica estratégica respecto del mercado consumidor.	0.15	4	0.6
F3	Promoción y publicidad de los productos.	0.09	3	0.27
F4	Capital humano capacitado para el desarrollo de sus tareas.	0.06	3	0.18
F5	Calidad de los insumos y materias primas.	0.12	4	0.48
F6	Flexibilidad frente a los cambios del entorno.	0.05	3	0.15
	<i>DEBILIDADES</i>			
D1	Elevados costos de fabricación a causa de los volúmenes de producción.	0.1	1	0.1
D2	Falta de trayectoria y reconocimiento en la ciudad.	0.11	1	0.11
D3	Demanda estacional del producto.	0.08	2	0.16
D4	Poca capacidad de acceso a los créditos.	0.09	2	0.18
		1		2.83

Tabla: Matriz EFI

MATRIZ EFE - EVALUACIÓN DE LOS FACTORES EXTERNOS

Esta matriz permite a los estrategas resumir y evaluar la información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, jurídica, tecnológica y competitiva.

La elaboración se realiza en cinco pasos:

1. Hacer una lista de los factores críticos o determinantes para el éxito identificados en el proceso de auditoría externa. Primero las oportunidades y después las amenazas.
2. Asignar un peso relativo a cada factor, de 0.0 (no es importante) a 1.0 (muy importante). El peso indica la importancia relativa que tiene ese factor para alcanzar el éxito en la industria de la empresa. La suma de todos los pesos asignados a los factores debe sumar 1.0.
3. Asignar una calificación de 1 a 4 a cada uno de los factores determinantes para el éxito, con el objeto de indicar si las estrategias presentes de la empresa están respondiendo con eficacia al factor.

4 = una respuesta superior;
 3 = una respuesta superior a la media;
 2 = una respuesta media y
 1 = una respuesta mala.

4. Multiplicar el peso de cada factor por su calificación para obtener una calificación ponderada.

Sumar las calificaciones ponderadas de cada una de las variables para determinar el valor ponderado de la organización.

Resultados

- Alto= 4
- Medio= 2,5
- Bajo=1

Interpretación

- 4: indica que la organización está respondiendo de manera excelente a las oportunidades y amenazas existentes en su industria. En otras palabras, las estrategias de la empresa están aprovechando con eficacia las oportunidades existentes y minimizando los posibles efectos negativos de las amenazas externas.
- 1: indica que las estrategias de la empresa no están capitalizando las oportunidades ni evitando las amenazas externas.

	OPORTUNIDADES	PESO	CALIF.	PESO POND.
O1	Crecimiento del mercado de los helados artesanales a causa de una mejora en el poder adquisitivo de los consumidores y al aplastamiento de la curva estacional.	0.06	3	0.18
O2	Acuerdos comerciales con empresas locales para el desarrollo de nuevos sabores.	0.13	4	0.52
O3	Servicio de entrega de pedido mediante la plataforma de Pedidos Ya.	0.09	2	0.18
O4	Asociación la Cámara de Heladeros AFADHYA para la obtención de beneficios.	0.07	2	0.14
O5	Participación en ferias nacionales e internacionales de Heladeros Artesanales.	0.11	1	0.11
O6	Versatilidad del rubro.	0.07	4	0.28
	AMENAZAS			
A1	Estrategias de la competencia.	0.1	3	0.3
A2	Competencia consolidada en el mercado.	0.13	2	0.26
A3	Políticas macroeconómicas que perjudiquen a la industria.	0.1	3	0.3
A4	Fluctuación del dólar, utilizado en las compras de insumos al exterior.	0.08	2	0.16
A5	Precio de los productos sustitutos (alfajores, postres, entre otros)	0.06	2	0.12
		1		2.55

Tabla: Matriz EFE

En la primera matriz (EFI) se obtuvo un resultado de 2,83 lo que indica que la empresa tiene una posición interna fuerte, dada mayormente por la ubicación geográfica y la producción artesanal.

En la segunda matriz (EFE) se obtuvo un resultado de 2,5 lo que indica que la empresa tiene una posición media, aprovechando con eficiencia algunas de las oportunidades existentes y minimizando los posibles efectos negativos de las amenazas existentes.

MATRIZ FODA O DE CONVERGENCIA

La matriz de las amenazas-oportunidades-debilidades-fuerzas (FODA), es un instrumento de ajuste importante para desarrollar estrategias.

Las estrategias surgen de:

- **FO:** utilizar las fuerzas para aprovechar las oportunidades.
- **DO:** superar las debilidades aprovechando las oportunidades.
- **FA:** utilizar las fuerzas para evitar las amenazas.
- **DA:** reducir las debilidades y evitar las amenazas.

	OPORTUNIDADES						AMENAZAS				
	O1	O2	O3	O4	O5	O6	A1	A2	A3	A4	A5
FORTALEZAS											
F1	4	4	0	4	3	4	3	3	0	0	2
F2	3	0	2	0	0	0	3	3	0	0	2
F3	2	2	4	0	3	0	3	3	0	0	0
F4	2	4	2	3	3	4	3	3	2	2	2
F5	4	4	3	2	2	4	3	3	1	2	2
F6											
SUMA	15	14	11	9	11	12	15	15	3	4	8
DEBILIDADES											
D1	3	3	1	0	1	2	4	4	0	3	3
D2	3	4	2	3	2	4	3	3	1	1	1
D3	2	3	2	0	3	2	3	3	0	0	3
D4	4	3	1	3	2	4	4	4	2	2	1
SUMA	12	13	6	6	8	12	14	14	3	6	8

Tabla: Matriz de Convergencia

MATRIZ DE LA POSICIÓN ESTRATÉGICA Y LA EVALUACIÓN DE LA ACCIÓN (PEYEA)

Tiene como objetivo determinar cuáles son las estrategias más adecuadas para una organización una vez definidas sus posiciones estratégicas interna y externa.

Posición Estratégica Interna

El objetivo es realizar el diagnóstico interno de la empresa para determinar su posición estratégica. Se evalúan dos ejes:

- FORTALEZA o FUERZA FINANCIERA: se evalúa la posición financiera de la empresa, dado que, de ésta va a depender su supervivencia ante los cambios de entorno. Se la compara con los promedios de la industria o sector.
- VENTAJA COMPETITIVA: se debe considerar lo expuesto por Michael Porter, que indica que, costos inferiores a la competencia, es decir, la eficiencia en los procesos internos, y el valor que represente para los consumidores el producto o servicio expresado en términos de calidad, diseño, precio, servicio post venta, constituyen lo que se llama ventaja competitiva.

Posición Estratégica Externa

El objetivo es realizar el diagnóstico externo de la empresa para determinar su posición estratégica. Se evalúan dos ejes:

- FUERZA INDUSTRIAL: se evalúa el poder o influencia que tenga el sector sobre los “stakeholders” (grupos de interés) para negociar como “gremio” entre otras, ventajas impositivas, menores precios de adquisición de materias primas, importación de nuevas tecnologías, imposición de barreras para evitar la entrada de competidores, ..., determinan el potencial de crecimiento y generación de utilidad del sector. (Recordar Cinco (5) Fuerzas de Porter).
- ESTABILIDAD AMBIENTE: se deben considerar otros aspectos independientes de la fuerza de la industria que afectan en forma horizontal a todos los sectores y determinan la posición económica externa. Se incluyen indicadores macroeconómicos: Devaluación, Inflación, Elasticidad de la demanda, Variabilidad de ésta última.

Construcción de la Matriz:

1. Seleccionar los factores e indicadores para cada perspectiva: clasificar: fuerza financiera (FF), la ventaja competitiva (VC), estabilidad del ambiente (EA) y fuerza de la industria (FI).
2. Calificar cada factor o indicador elegido:
+1 (peor) a +6 (mejor) a cada una de las variables que constituyen las dimensiones FF y FI.
-1 (mejor) a - 6 (peor) a cada una de las variables que constituyen las dimensiones VC y EA.
3. Calcular la calificación promedio de FF, VC, EA y FI sumando los valores dados a las variables de cada dimensión y dividiéndolas entre la cantidad de variables incluidas en la dimensión respectiva.
4. Anotar las calificaciones promedio de FF, VC, EA y FI en el eje correspondiente de la matriz PEYEA.
5. Sumar las dos calificaciones del eje “x” y anotar el punto resultante en X. Sumar las dos calificaciones del eje “y” y anotar el punto resultante Y. Anotar la intersección del nuevo punto XY.
6. Trazar un vector direccional del origen de la matriz PEYEA por el nuevo punto de intersección.

Este vector revelará la POSICIÓN COMPETITIVA y el TIPO DE ESTRATEGIA recomendable para la organización: agresiva, competitiva, defensiva o conservadora.

Promedio de variables

- FF: 2
- VC: -2,65
- EA: -3,67
- FI: 3,375

Suma de calificaciones

- Eje x: $3,375 + (-2,65) = 0,725$
- Eje y: $2 + (-3,67) = (-1,67)$

POSICIÓN ESTRATÉGICA INTERNA	TIPO DE FACTOR	CALIF.	PROMEDIO
Poca capacidad de acceso a los créditos.	FF	2	2
Elevados costos de fabricación a causa de los volúmenes de producción.	FF	2	
Demanda estacional del producto.	VC	-3	-2,625
Producción de helado artesanal, con gustos propios y originales.	VC	-1	
Ubicación geográfica estratégica respecto del mercado consumidor.	VC	-2	
Promoción y publicidad de los productos.	VC	-3	
Capital humano capacitado para el desarrollo de sus tareas.	VC	-3	
Calidad de los insumos y materias primas.	VC	-1	
Flexibilidad frente a los cambios del entorno.	VC	-3	
Falta de trayectoria y reconocimiento en la ciudad.	VC	-5	

Tabla: Posición Estratégica Interna

POSICIÓN ESTRETÉGICA EXTERNA	TIPO DE FACTOR	CALIF.	PROMEDIO
Políticas macroeconómicas que perjudiquen a la industria.	EA	-3	- 3,66666667
Fluctuación del dólar, utilizado en las compras de insumos al exterior.	EA	-4	
Precio de los productos sustitutos (alfajores, postres, entre otros)	EA	-4	
Crecimiento del mercado de los helados artesanales a causa de una mejora en el poder adquisitivo de los consumidores y al aplastamiento de la curva estacional.	FI	4	3,375
Acuerdos comerciales con empresas locales para el desarrollo de nuevos sabores.	FI	4	
Servicio de entrega de pedido mediante la plataforma de Pedidos Ya.	FI	3	
Asociación la Cámara de Heladeros AFADHYA para la obtención de beneficios.	FI	3	
Participación en ferias nacionales e internacionales de Heladeros Artesanales.	FI	2	
Versatilidad del rubro	FI	5	
Estrategias de la competencia.	FI	3	
Competencia consolidada en el mercado.	FI	3	

Tabla: Posición Estratégica Externa

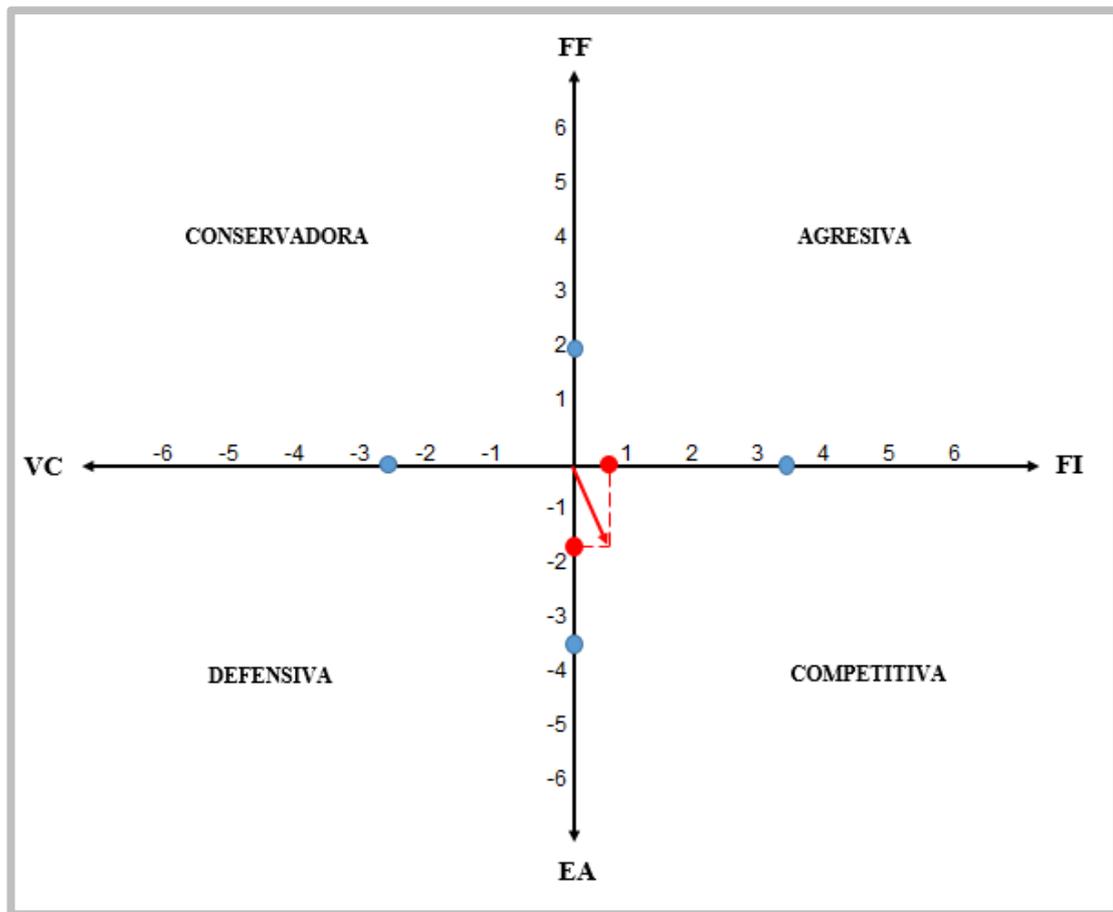


Imagen: Matriz PEYEA

La matriz PEYEA reveló que la empresa está posicionada de manera competitiva en el mercado de los helados artesanales y además que la formulación de las estrategias tiene que estar orientada hacia ese perfil. Esta matriz, junto a la FODA, son la base para construirlas.

FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS

Las estrategias competitivas implican mejorar las competencias centrales: reducir costos, ampliar ingresos. Para la posición competitiva se siguieren estrategias de:

- Integración hacia atrás: se presenta cuando se quiere garantizar la calidad de las materias primas y al mismo tiempo disminuir costos o asegurar su provisión.
- Integración hacia adelante: es cuando una organización adquiere las empresas que distribuyen su producto (Tangible o Intangible) con el ánimo de disminuir costos.
- Integración horizontal: que es cuando se adquieren las empresas que constituyen la competencia.

- Penetración del mercado: tiene como fin incrementar la participación en el mercado mediante una mayor comercialización de su producto, ya sea incrementando la fuerza de ventas o a través de campañas publicitarias o promociones
- Desarrollo del mercado: comprende la introducción de los actuales productos o servicios a otras zonas geográficas.
- Desarrollo del producto: consiste en mejorarlo, para esto se deben hacer inversiones en Investigación y Desarrollo.
- Riesgo compartido: "empresa conjunta". En el ámbito de la información financiera se lo conoce como "negocios conjuntos". Es una modalidad de asociación de negocios en la que dos o más participantes emprenden una actividad económica que se somete a un control conjunto.

ESTRATEGIAS DE NEBRASKA

- 1) **FO:** Distribuir los helados artesanales y/o otros productos mediante el servicio de entrega de Pedidos Ya (F3; O3).
- 2) **FO:** Realizar un acuerdo comercial con AGOFA (chocolatería artesanal) con el fin de realizar sabores con su marca (F1- F5; O2).
- 3) **FA:** Localizar la empresa en un sector geográfico en el cual no hay presencia de heladerías y hay un alto potencial de consumo (A1-A2; F2).
- 4) **DO:** Asociarse a la Cámara de Heladeros AFADHYA para obtener beneficios y descuentos en los servicios (D1; O4).
- 5) **DA:** Publicitar y promocionar nuestra marca de manera intensiva en las redes sociales actuales (Instagram y Facebook), integrando a los futuros clientes e invitándolos a participar de diversas actividades que se generarán en el medio.

Los costos de implementación de las estrategias son:

ESTRATEGIA	COSTO DE IMPLEMENTACIÓN
<p>Estrategia N° 1</p>	<p>El 22% de la facturación anual corresponde a envíos a domicilio, los cuales son realizados por PEDIDOS YA, que tiene un costo del 20% de los productos que se envían por delivery.</p> <p>Costo de implementación anual estimado:</p> <p style="text-align: center;">\$ 390.434</p>
<p>Estrategia N°2</p>	<p>El acuerdo comercial con AGOFA, garantiza una compra mínima por mes de chocolates para la elaboración de la línea de helado de chocolate.</p> <p>Dicho acuerdo comercial no implica un costo extra, sino que el mismo está contemplado en el costo de la materia prima.</p>
<p>Estrategia N°3</p>	<p>La localización de la empresa no incurre un costo adicional, sólo el costo mismo del alquiler.</p>
<p>Estrategia N° 4</p>	<p>Asociarse a la cámara de Heladeros AFADHYA tiene un costo de \$710 al mes.</p> <p>Costo de implementación anual estimado:</p> <p style="text-align: center;">\$8.520</p>
<p>Estrategia N° 5</p>	<p>Se contrata a un diseñador de contenido gráfico para las redes sociales de Instagram y Facebook, que será el encargado de crear contenido y publicarlo en las redes, para mantener actualizada la información.</p> <p>Costo de implementación anual estimado:</p> <p style="text-align: center;">\$96.000</p>

Tabla: costo de implementación de estrategias

Éstas se tienen en cuenta y se desarrollan a partir del año 1. Las mismas incurren un costo anual estimado. En la siguiente tabla se encuentra el total de lo que cuesta implementar todas las estrategias por año:

IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
TOTAL (\$)	\$ 494.954	\$ 494.954	\$ 494.954	\$ 494.954	\$ 494.954

Tabla: costos anuales de implementación de las estrategias

CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado permitió obtener datos sobre las necesidades de los consumidores y el mercado de los Helados Artesanales, a fin de dirigir los objetivos de la organización a satisfacer dichas necesidades y, también, lograr una rápida inserción en el mercado.

Da un primer indicio de las fortalezas a explotar y las oportunidades que se puedan presentar para crecer año a año.

Conociendo, tanto a los consumidores como a la competencia, se puede determinar un precio acorde a la calidad del producto y al precio que éstos están dispuestos a pagar.

La diversidad de Heladerías Artesanales, denota una aceptación por parte de los Rafaelinos a este tipo de producto, esto es debido a un achatamiento en la curva de consumo estacional. Lo que anteriormente era un consumo acotado a la estación del año, hoy se distribuye relativamente de manera homogénea en las diferentes estaciones.

En cuanto al mercado de proveedores, podemos destacar la cercanía y el alcance de las materias primas e insumos adecuados para el proceso de elaboración de helados manteniendo los estándares de calidad adecuados.

Los métodos de publicidad con los que cuenta el proyecto, van a permitir un rápido conocimiento por parte de la sociedad. Cada medio de comunicación apunta a un sector en particular, desde generaciones que utilizan Facebook hasta las que utilizan Instagram, lo que nos permite abarcar la mayor parte del mercado.

Las estrategias planteadas permiten grandes beneficios para el proyecto:

- Mantener un vínculo constante y equilibrado con los consumidores, generando información virtual e interactiva en los medios de comunicación actuales, ya que la tendencia tiende a migrar hacia el comercio electrónico.
- Obtener asesoramiento técnico, jurídico e impositivo y contable por medio de la Cámara de Heladeros AFADHYA; y por medio de la misma generar alianzas comerciales beneficiosas para ambas partes. Esta asociación permite mantener al personal informado acerca de los métodos de elaboración y nuevos productos del mercado, brindando cursos y capacitaciones.
- Ubicar el proyecto en una zona geográfica óptima para la evolución y crecimiento constante de la empresa. Se cubre un sector de la ciudad de Rafaela, que actualmente carece de heladerías artesanales.
- Brindar productos con sabores autóctonos, utilizando chocolate fabricado por la empresa Rafaela AGOFA.
- Contar con PEDIDOS YA permite ofrecer un servicio de entrega a domicilio y publicidad ya que el local aparecerá en la aplicación por la cual se realizan los pedidos.

Esta sección de estudio permitió cumplir con los objetivos del proyecto, tanto académicos como técnicos. Se aplicaron los conocimientos adquiridos en las materias relacionadas con la investigación de mercado, recolección de la información, formulación de análisis y estrategias. Además, pudimos relacionarnos con profesionales del rubro de heladerías artesanales e intercambiar opiniones y datos.

ESTUDIO ORGANIZACIONAL

El estudio organizacional tiene como objetivo determinar la estructura y departamentalización; esfera de control y delegación de las operaciones que se realizan de manera diaria.

Para alcanzar los objetivos es preciso canalizar los esfuerzos y administrar los recursos disponibles de la manera más adecuada. Las variables básicas para gestionar este componente son las unidades organizativas, el capital humano, los recursos materiales y financieros, y los planes de trabajo.

Se debe tener en cuenta 4 factores: participación de unidades externas al proyecto, tamaño de la estructura organizativa, tecnología administrativa y la complejidad de las tareas administrativas.

La organización tiene una doble influencia económica en su evaluación:

- Un efecto directo en las inversiones y costos asociados en tamaño específico de operación.
- Un efecto indirecto en los costos de operación derivados de los procedimientos administrativos asociados a un tamaño, tecnología y complejidad de la estructura organizativa diseñada.

Objetivos del estudio

Específicamente, el objetivo del estudio organizacional es determinar la Estructura Organizacional Administrativa óptima y los planes de trabajo administrativos con la cual operara el proyecto una vez este se ponga en funcionamiento. Del estudio anterior, se deben determinar los requerimientos de recursos humanos, de locación, muebles y útiles, equipos, tecnología y financieros para atender los procesos administrativos.

El diseño de la estructura organizacional depende de criterios y principios administrativos los cuales no son generalizables a todos los proyectos. Los principios administrativos de la división del trabajo, unidad de mando, tramo de control, la departamentalización, y la delegación de funciones deben aplicarse al momento de definir la estructura; además se deben tener en cuenta factores particulares de cada proyecto.

ORGANIGRAMA

Un organigrama es una herramienta gráfica para representar a la estructura funcional del proyecto, que permite identificar las relaciones existentes entre las áreas y los diferentes niveles jerárquicos. El organigrama de Nebraska es vertical, lo que permite una guía gráfica para conocer cuál es la organización departamental y las jerarquías de una organización.

Las áreas están interrelacionadas entre sí, son subsistemas en los cuales el output de una de ellas es el input de la otra.

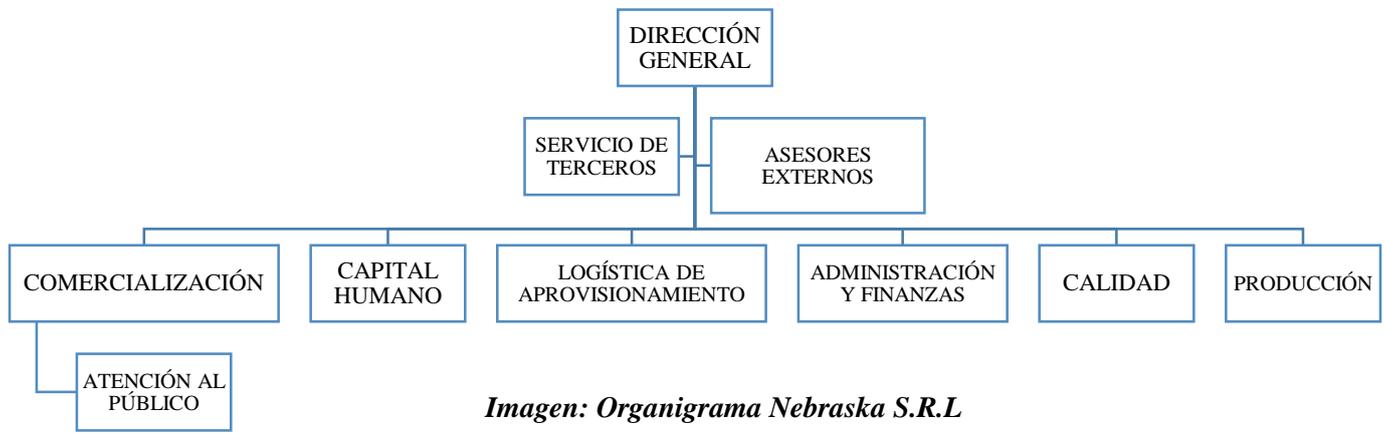


Imagen: Organigrama Nebraska S.R.L

Toma de decisiones

Se capacita a los empleados para tomar las decisiones operativas diarias y se alienta a los mismos a consultar con la dirección en las grandes cuestiones. El personal es impulsado por objetivos de producción fijados por la empresa y hay políticas de la empresa que se deben cumplir para las razones de seguridad y las razones legales.

Comunicación y colaboración

La comunicación es más fluida y se percibe en el ambiente laboral armonía y menos conflictos. En cuanto a la colaboración, los empleados tienen contacto abierto con los demás y están más disponibles para crear soluciones.

FUNCIONES, AUTORIDAD Y PERFIL DE LOS PUESTOS DE TRABAJO

DIRECCIÓN GENERAL

La dirección general es llevada a cabo por el Inversor del proyecto. Es el área clave de toda empresa, que toma las decisiones, establece los objetivos y dirige al resto de la organización. Además, debe controlar al resto de las áreas dentro de la empresa.

CAPITAL HUMANO

Esta área es la encargada de la gestión administrativa laboral, debe llevar a cabo tareas de organización (planificación, selección, motivación y formación, valoración de los puestos de trabajos), tareas de gestión (administración, relaciones laborales y servicios sociales) y tareas de evaluación y control de desempeño (control de incidencias, evaluación de resultados).

ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

Es el pilar fundamental para gestionar y administrar los recursos financieros y materiales de la empresa, ejecutando de manera continua procesos administrativos que permitan mantener la operatividad y el funcionamiento óptimo de la misma.

LOGÍSTICA DE APROVISIONAMIENTO

Logística

Es la encargada de la administración de los insumos, así como también la mejor distribución en los almacenes, llevar un control de inventarios y mantener los insumos con las fechas acordes a bromatología. Una buena administración de almacenes permite resguardar la integridad de los productos y evitar gastos innecesarios por mercadería vencida.

Compras

Este departamento será el encargado de asegurar que todos los bienes, servicios e inventarios necesarios para la operación del negocio se encuentren disponibles en el momento que se necesitan. Además, es responsable de controlar el costo de los bienes adquiridos, los niveles de inventario y capaz de negociar con proveedores para conseguir mejores precios, descuentos y bonificaciones.

COMERCIALIZACIÓN

Su función principal es manejar y coordinar estrategias de ventas. Debe tratar de ubicar y conseguir un posicionamiento para la empresa en el mercado, y de esta forma incrementar las ventas y los ingresos. Basa su tarea en determinar cuáles son los productos que tienen mayor rentabilidad para la organización y que sabores son los que tienen mayor volumen de ventas. Esto permite, por un lado, obtener un precio bonificado en la compra de insumos en cantidad, y por otro apuntar las campañas publicitarias a los productos que desea vender. Luego tiene la función de comunicar los volúmenes de ventas estimados al sector de planificación de la producción. Este departamento tiene a su cargo, al responsable de atención al público.

PRODUCCIÓN

Su función más una tarea operativa y rutinaria. Consiste en gestionar todas las líneas de elaboración. Consiste con el proceso transformación de materias primas e insumos en un producto final. Comienza con el pesaje de los insumos, las mezclas, controlar que se produzcan las cantidades planificadas, que no presente averías las máquinas, etc. A su vez tiene la tarea de proponer mejoras sobre la distribución y producción ya que es el que realiza la tarea diariamente. Este personal de producción, también es el encargado de la limpieza de las máquinas, el sector, el salón de ventas, los baños, etc.

PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Es el área encargada de recibir la información comercial, es decir, recibe las estimaciones de ventas y de esta forma determina la programación de la producción anual y luego la desagrega en mensual, semanal y diaria. Además, eleva los pedidos de materia prima e insumos al sector de compras, en función de la producción. Cuenta con la función de determinar la mejor distribución del proceso, tanto para optimizar la eficiencia de las máquinas como aprovechar al máximo la mano de obra.

CALIDAD

Consiste en determinar y dar seguimiento a los parámetros de calidad, los cuales deben ser medibles y cuantificables, para asegurar un nivel de calidad óptimo en la producción y entrega de los productos. Por un lado, debe controlar la inocuidad de los insumos antes de ingresar a planta, controlando la temperatura al ingresar y verificando que el camión no rompiera la

cadena de frío. Por el otro debe llevar análisis microbiológicos a los productos terminados, para resguardar la salud de los consumidores.

ASESORES EXTERNOS

La asesoría externa para empresas consiste en un servicio en el que, a través de asesores profesionales con conocimientos y experiencia en el ámbito legal, administrativo, fiscal, laboral, mercantil y contable, se recibe apoyo y colaboración para la organización.

Asesores externos contratados por la empresa:

ESTUDIO CONTABLE

Laura, Sasia y Asociados es una firma de profesionales que ofrece, entre otros, servicios de auditoría, impuestos y consultoría.



Imagen: Laura, Sasia y Asociados

ESTUDIO JURÍDICO



Imagen: Frenquelli y Asociados

ASESOR EN HIGIENE Y SEGURIDAD



Imagen: Hisepra

PUESTO: DIRECCIÓN GENERAL

Funciones del puesto de trabajo:

- Establecer los objetivos de la empresa y el plan de acción y estrategias para llevarlos a cabo.
- Encausar los talentos que conforman la organización con el fin de lograr los objetivos de una forma más productiva.
- Coordinar los recursos disponibles y fijar procedimientos y jerarquías, para poner en práctica los planes de acción previamente diseñados.
- Controlar y regular los procesos estratégicos que fueron planificados anteriormente y que están puestos en práctica.
- Motivar, supervisar y mediar entre el equipo de trabajo.
- Tomar decisiones críticas, especialmente cuando se trata de asuntos centrales o vitales para la organización.
- Supervisar las funciones administrativas, financieras y patrimoniales de la firma.

Características Personales:

- Líder.
- Visión empresarial.
- Motivador/a.
- Proactivo/a.
- Iniciativa.
- Organizado/a.

Destrezas Técnicas y/o Conocimientos especiales

- Capacidad de toma de decisiones.
- Conocimiento de técnicas de negociación.
- Manejo de las herramientas de Office.
- Conocimiento en manejo de capital humano.
- Conocimiento del proceso de elaboración.

PUESTO: ENCARGADO/A DE CAPITAL HUMANO

Funciones del puesto de trabajo:

- Gestión administrativa del personal, es decir, realizar tareas administrativas derivadas de la gestión del personal como pueden ser nóminas, cargas sociales, entre otros.
- Encargado del reclutamiento y la selección del personal.
- Facultado para la formación y el desarrollo profesional para que los trabajadores desempeñen con éxito sus funciones, eviten accidentes y desarrollen todo su potencial como profesionales.
- Resolver conflictos que surjan dentro de la compañía y llevar a cabo las negociaciones de convenios colectivos con el comité de la empresa.
- Realizar un conjunto de actividades para cumplir con la normativa en prevención de riesgos laborales y medio ambiente, con el fin de evitar accidentes y enfermedades laborales.
- Evaluar el desempeño de cada empleado en su puesto de trabajo, recoger información, realizar informes y elaborar un plan de mejora que optimice el rendimiento y solucione los problemas existentes.
- Tratar los asuntos derivados de los beneficios sociales que se otorga a los trabajadores, como seguro médico privado o servicio de guardería.
- Planificar una plantilla sobre las necesidades reales y futuras de la empresa e ir adaptando el personal a las mismas.
- Analizar los puestos de trabajos, estableciendo las funciones que se van a desempeñar, las capacitaciones que debe tener la persona que lo lleve a cabo y evaluar los riesgos de cada puesto.
- Elaborar una ficha técnica de cada puesto y determinar cuál será su retribución según sus funciones, responsabilidades y riesgos.

Características Personales:

- Líder.
- Enfocado/a en los resultados.
- Motivador/a.
- Comprometido/a.
- Dinámico/a.
- Objetivo/a.

Destrezas Técnicas y/o Conocimientos especiales

- Manejo de conflicto.
- Comunicación efectiva.
- Habilidades de negociación.
- Aprendizaje continuo.
- Manejo de las herramientas de Office.

PUESTO: ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**Funciones del puesto de trabajo:**

- Gestionar y administrar los recursos financieros de la empresa.
- Ejecutar de manera continua procesos administrativos que permitan mantener la operatividad y el funcionamiento óptimo de la compañía.
- Planificación financiera: Cash-Flow y otros indicadores financieros englobados dentro de un tablero de control.
- Gestionar líneas de crédito para la actividad comercial de la empresa. Proponer inversiones y mejoras en la financiación con bancos.
- Encargado del procesamiento de facturas, cuenta corriente de proveedores, saldos y movimientos bancarios y tareas de tesorería.
- Asegurar el cumplimiento de las obligaciones fiscales.
- Realizar la proyección de cobranzas.
- Presentación de reportes contables y financieros para la toma de decisiones.
- Realizar inventarios actualizados de los bienes y materiales que se disponen.

Características Personales:

- | | |
|----------------|-----------------|
| • Lider. | • Responsable. |
| • Proactivo/a. | • Honesto/a. |
| • Creativo/a. | • Organizado/a. |

Destrezas Técnicas y/o Conocimientos especiales

- Capacidad para desenvolverse bajo presión.
- Conocimiento de técnicas de negociación.
- Manejo de las herramientas de Office.

- Habilidad para la elaboración informes y documentos técnicos.
- Manejo de información bajo confidencialidad.
- Alta capacidad de pensamiento analítico y estratégico.

PUESTO: RESPONSABLE DE LOGÍSTICA

Funciones del puesto de trabajo:

- Buscar alternativas a las fuentes de suministros para aumentar la capacidad de negociación y disminuir costo y precio de las materias.
- Establecer y mejorar las negociaciones con los proveedores. Debe realizar un seguimiento de las órdenes de pedido y las entregas.
- Supervisar la calidad de los productos adquiridos.
- Gestionar toda la documentación relativa a la compra de bienes.
- Mantener al mínimo los inventarios.

Características Personales:

- Proactivo/a.
- Organizado/a.
- Seguro/a.
- Persuasivo/a

Destrezas Técnicas y/o Conocimientos especiales

- Capacidad de toma de decisiones.
- Conocimiento de técnicas de negociación.
- Manejo de las herramientas de Office.
- Habilidades de comunicación.
- Habilidades de planificación.

PUESTO: RESPONSABLE DE COMERCIALIZACIÓN

Funciones del puesto de trabajo:

- Buscar oportunidades de negocio que puedan existir en el mercado.
- Analizar a los consumidores, sus necesidades, gustos, preferencias, deseos, hábitos de consumo, comportamientos de compras, costumbres y actitudes.

- Estudiar a la competencia, analizar su ubicación, público objetivo, volumen de ventas, participación y experiencia en el mercado, capacidades. Realiza un análisis foda de los competidores.
- Formular, evaluar y seleccionar las estrategias de marketing.
- Implementar, controlar y evaluar cada una de las estrategias.
- Encargado de generar publicidad para lograr el posicionamiento de la empresa.
- Generar publicidad.

Características Personales:

- Creativo/a.
- Innovador/a.
- Proactivo/a.
- Organizado/a.

Destrezas Técnicas y/o Conocimientos especiales

- Capacidad de toma de decisiones.
- Manejo de las herramientas de Office.
- Habilidades de comunicación.
- Manejo de herramientas virtuales, redes sociales y página web.

PUESTO: RESPONSABLE DE PRODUCCIÓN DE HELADOS

Funciones del puesto de trabajo:

- Encargado de la ingeniería del producto es decir su desarrollo y las especificaciones necesarias para su elaboración.
- Definir el proceso adecuado para cada producto y sus modificaciones, preparar hojas de rutas, determinar tiempos de procesos. Todas aquellas actividades relacionadas a la ingeniería de proceso.
- Diseño de las instalaciones para la producción, el mantenimiento y el control de los equipos.
- Planificar y controlar la producción.
- Identificar los insumos necesarios en el proceso productivo.
- Control de calidad de los productos.
- Creación de los productos.

Características Personales:

- Proactivo/a.
- Organizado/a.
- Comprometido/a.
- Puntual.
- Responsable.

Destrezas Técnicas y/o Conocimientos especiales

- Estudio de grado en Industrias Alimentarias o capacitación en elaboración de Helados Artesanales
- Diplomatura en elaboración de Helados Artesanales.
- Conocimiento en higiene y seguridad laboral.

PUESTO: RESPONSABLE DE CALIDAD**Funciones del puesto de trabajo:**

- Armonizar la política de calidad con los requerimientos del Sistema de Gestión de Calidad.
- Liderar proyectos para asegurar la calidad en la empresa, elementos como análisis de riesgos, acciones de verificación, elaboración de reseñas de diseño y auditorías.
- Impulsar la interacción entre los equipos que participan de una u otra manera en los procesos de mejora continua.
- Administrar la documentación relacionada con los procesos de calidad y los marcos legales y jurídicos que los sustentan.
- Velar por el adecuado entrenamiento y la formación del personal de la empresa.
- Participar activamente en los procesos de diseño y elaboración, y lanzamientos de nuevos productos.

Características Personales:

- Dinámico/a.
- Responsable.
- Honesto/a.
- Proactivo/a.
- Organizado/a.

Destrezas Técnicas y/o Conocimientos especiales

- Habilidades de comunicación.
- Conocimiento en Normas de Calidad.
- Conocimiento en Industrias alimenticias.

PUESTO: RESPONSABLE DE ATENCIÓN AL PÚBLICO

Funciones del puesto de trabajo:

- Conseguir los objetivos: cumplir con las cuotas de venta (objetivos), planificando sus visitas comerciales y cumpliendo los tiempos marcados
- Aumentar mercado: buscando continuamente nuevas oportunidades de venta.
- Vender el producto.
- Aumentar el conocimiento de marca: manteniendo/mejorando la imagen corporativa en las relaciones con los clientes.
- Dar Feedback: comunicando errores en los procesos y/o proponer mejoras.
- Atender reclamaciones.
- Explicar promociones y ofertas disponibles.
- Realizar demostraciones del producto.
- Dar consejos de uso sobre el producto.
- Resolver dudas sobre el servicio.

Características Personales:

- Dinámico/a.
- Responsable.
- Honesto/a.
- Proactivo/a.
- Organizado/a.
- Cariasmático/a.

Destrezas Técnicas y/o Conocimientos especiales

- Conocer qué se compra y por qué: beneficios y características de productos/servicios.
- Entender cómo se compra: condiciones de venta.
- Aprender todo sobre el producto: manejar con soltura el producto.
- Conocer el servicio: las características de la prestación del mismo.
- Saber el precio: conocer el precio y sus modificaciones.
- Conocer la competencia.
- Entender su oferta: los productos/servicios de la competencia y sus diferencias.
- Saber su precio: y las campañas especiales en curso.

HORARIOS DE ATENCIÓN AL PÚBLICO

En base al relevamiento realizados a las heladerías locales determinamos que los horarios establecidos en el cuadro son los elegidos para optimizar el personal y abarcar un rango horario que se adapte a los futuros clientes.

HORARIOS		
	INVIERNO	VERANO
LUNES	16:00 a 00:00	10:00 a 14:00 10:00 a 01:00
MARTES	16:00 a 00:00	10:00 a 14:00 16:00 a 01:00
MIÉRCOLES	16:00 a 00:00	10:00 a 14:00 16:00 a 01:00
JUEVES	16:00 a 01:00	10:00 a 14:00 16:00 a 01:00
VIERNES	17:00 a 01:00	10:00 a 14:00 17:30 a 01:30
SÁBADO	11:00 a 14:00 17:00 a 01:00	10:00 a 14:00 17:30 a 01:30
DOMINGO	11:00 a 14:00 17:00 a 01:00	10:00 a 15:00 17:00 a 00:00

Tabla: horarios de atención

INVERSIONES EN ORGANIZACIÓN

Una inversión hace referencia a la colocación de un capital en un proyecto con el fin de generar una ganancia con el mismo. Toda inversión supone tanto un riesgo como una oportunidad.

Las inversiones derivadas de la organización están condicionadas por la estructura organizativa.

Para determinar cuáles son, se debe tener en cuenta:

- Ubicación del área de atención de clientes y proveedores.
- Depósito de materia prima, productos en proceso y productos terminados.
- Depósito de materiales y elementos de oficina.

- Flujo de movimientos tanto del personal como de los materiales, materias primas, productos en proceso y productos terminados.
- Cantidad de personal.
- Sistemas de información y procesos de comunicación establecidos.
- Permitir una adecuada supervisión de trabajo y comodidad en su realización.
- Relaciones de trabajo entre las unidades que la componen.
- Almacenamiento y archivo de documentos, y frecuencia de utilización.

INVERSIONES EN ORGANIZACIÓN					
CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO TOTAL (\$)	VID A ÚTI L	AMORTIZACIÓN ANUAL
ESCRITORIO	1	\$ 8.600	\$ 8.600	8 Años	\$ 1.075
PAPELERÍA Y ÚTILES	-	\$ 15.800	\$ 15.800	-	\$ 15.800
SILLAS DE OFICINA	2	\$ 3.560	\$ 7.120	8 Años	\$ 890
CAJAS DE ARCHIVOS	3	\$ 200	\$ 600	2 Años	\$ 300
ARCHIVERO	1	\$ 3.690	\$ 3.690	10 Años	\$ 369
BIBLIOTECA	1	\$ 4.200	\$ 4.200	10 Años	\$ 456
TELÉFONO INALÁMBRICO	1	\$ 4.500	\$ 4.500	7 Años	\$ 714
TELÉFONO CELULAR	1	\$ 18.099	\$ 18.099	3 años	\$ 6.033
COMPUTADORA NOTEBOOK	1	\$ 37.000	\$ 37.000	6 Años	\$ 6.167
IMPRESORA	1	\$ 15.235	\$ 15.235	6 Años	\$ 2.539
AIRE ACONDICIONADO FRÍO/CALOR	3	\$ 97.300	\$ 291.900	13 Años	\$ 22.454
DISPENSER DE AGUA	2	\$ 10.224	\$ 20.448	5 años	\$ 4.090
MESA (SALÓN DE PRODUCCIÓN)	1	\$ 12.000	\$ 12.000	8 años	\$ 1.500

SILLAS (SALÓN DE PRDUCCIÓN)	6	\$ 2.100	\$ 12.600	8 años	\$ 1.575
JUEGO MESA Y SILLAS (SALÓN DE VENTAS Y PATIO)	8 JUEGOS	\$ 13.200	\$ 105.600	8 años	\$ 13.200
CAJA REGISTRADORA	1	\$ 4.500	\$ 4.500	10 años	\$ 450
LAVA MANOS PARA CLIENTES	1	\$ 16.800	\$ 16.800	8 años	\$ 2.100
BACHA (SALA DE VENTAS)	1	\$ 10.810	\$ 10.810	8 años	\$ 1.352
CUCHARA PARA SERVIR HELADO	3	\$ 560	\$ 1.680	3 años	\$ 560
MOSTRADOR	1	\$ 11.300	\$ 11.300	8 años	\$ 1.413
TOTALES	38	\$ 289.678	\$ 602.482	\$ 0	\$ 83.036

Tabla: inversiones en Organización

El criterio utilizado para establecer la vida útil de los equipos fue decisión de los integrantes del grupo, teniendo en cuenta el uso que se le da cotidianamente en la realidad.

COSTOS ADMINISTRATIVOS

Los gastos administrativos son aquellos que se originan en el ejercicio de la dirección, organización y administración, evitando ser catalogados en la actividad ordinaria de la empresa.

Estos gastos no participan directamente en un departamento en especial, sino que son necesarios a la hora de ejecutar la forma de funcionar y organizar la empresa. Son, en definitiva, necesarios para el correcto funcionamiento del negocio.

COSTOS ADMINISTRATIVOS					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ALQUILER	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000
ESTUDIO CONTABLE	\$ 38.000	\$ 38.000	\$ 38.000	\$ 38.000	\$ 38.000
ESTUDIO JURÍDICO	\$ 28.400	\$ 28.400	\$ 28.400	\$ 28.400	\$ 28.400
ASESORÍA EN HIGIENE Y SEGURIDAD	\$ 54.000	\$ 54.000	\$ 54.000	\$ 54.000	\$ 54.000
INTERNET Y LÍNEA TELEFÓNICA	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000
REPOSICIÓN DE BIDÓN DE AGUA	\$ 6.200	\$ 6.200	\$ 6.200	\$ 6.200	\$ 6.200
AMORTIZACIONES DE MUEBLES	\$ 83.036	\$ 83.036	\$ 83.036	\$ 83.036	\$ 83.036
TOTALES	\$ 549.636				

Tabla: costos administrativos

MANO DE OBRA INDIRECTA

Se determina como costos de mano de obra indirecta a los salarios abonados a aquellos empleados que no están directamente relacionados con la producción de helado. Este costo es un tipo de sobrecarga que la empresa debe pagar, independientemente de lo que se produce y vende durante un periodo contable.

Para su cuantificación será necesario recurrir a los recibos de haberes. Dentro de los mismos, se encuentra una serie de conceptos que se deducen del sueldo bruto, obteniendo de esta manera el sueldo neto a cobrar por el trabajador.

- De la atención al público se encargan 2 personas.
- El empleado administrativo ocupa los puestos de: administración y finanzas, logística de aprovisionamiento, responsable de comercialización, calidad.
- El encargado cumple la función de gerente general y dirección del capital humano.

Cargas sociales:
Tabla: Mano de obra indirecta

- JUBLIACIÓN 11%, Ley 24.241.
- OBRA SOCIAL 3%, Ley 23.660.
- SINDICATO 3%.

CARGO	CANTIDAD DE PERSONAS	SALARIO BÁSICO MENSUAL	CARGAS SOCIALES			SUELDO ANUAL COMPLEM ENTARIO	TOTALES
			OBRA SOCIAL	SINDICATO	JUBILACIÓN		
Atención al público	2	\$ 78.296	\$ 2.348,88	\$ 2.348,88	\$ 8.612,56	\$ 65.164	\$ 1.017.848,00
Empleado administrativo/a	1	\$ 44.478	\$ 1.334,34	\$ 1.334,34	\$ 4.892,58	\$ 65.164	\$ 578.214,00
Encargado/a	1	\$ 55.520	\$ 1.665,60	\$ 1.665,60	\$ 6.107,20	\$ 65.164	\$ 721.760,00
TOTALES	4	\$ 178.294	\$ 5.348,82	\$ 5.348,82	\$ 19.612,34	\$ 195.492	\$ 2.317.822,00

Tabla: mano de obra indirecta

El salario básico mensual está determinado por el valor bruto que percibe el empleado y el valor de cargas sociales que deroga el empleador.

Salarios Brutos de cada cargo establecido en la tabla anterior:

- Atención al público: \$32.342,84
- Empleado/a administrativo: \$36.916,74
- Encargado: \$46.081,60

MOI	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	\$ 2.317.822	\$ 2.317.822	\$ 2.317.822	\$ 2.317.822	\$ 2.317.822

Tabla: Total de mano de obra indirecta por año

CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO ORGANIZACIONAL

Teniendo un organigrama definido permite generar una dirección de mando, en la que se establece que actividad desarrolla cada empleado y que personal tiene a cargo cada jefe.

El proyecto va a ser financiado por un inversor privado, el cual formará parte de la empresa como encargado, y tendrá a su cargo la toma de decisiones, la dirección general de la heladería y del capital humano.

Al ser una empresa pequeña, una misma persona puede desarrollarse en diferentes puestos de trabajo:

- El puesto de empleado administrativo conducirá la administración y las finanzas, comercialización, responsable de logística, responsable de hacer cumplir los requerimientos de calidad.
- Maestro heladero. Será el encargado tanto de la producción como de la planificación y control de la misma.
- Atención al público: estarán a cargo de la sala de ventas. Dicho puesto está conformado por dos personas, las cuales realizarán horario rotativo.

Es importante destacar la capacitación del personal, ya que permite generar valor agregado al producto, pudiendo detectar mejoras en el proceso y en los productos. Se necesita una comunicación fluida y buena relación entre los empleados y los jefes, para generar un buen ambiente de trabajo.

Este apartado nos permitió cumplir uno de los objetivos técnicos: establecer una estructura organizativa adecuada a las características del proyecto; y, además, aplicar los conocimientos adquiridos en materia de organización, relaciones industriales y puestos de trabajo.

ESTUDIO LEGAL

En toda actividad donde se desarrollan interacciones se requieren normas que regulen el comportamiento de los sujetos que intervienen en ella. Estas normas regulan los derechos y obligaciones de cada una de las partes.

Todo proyecto está inserto en un marco legal. El sistema legal se puede definir como el conjunto normativo que rige a una sociedad, obedeciendo a principios y directrices definidos.

Para estudiar la factibilidad de un proyecto se debe tener en cuenta las normas y leyes por las cuales se regula la actividad del proyecto, tanto inicialmente como en la etapa de operación. Ningún proyecto podrá realizarse si no se encuadra dentro del marco legal constituido.

A través de este estudio se busca determinar la existencia de normas y regulaciones legales que impidan o determinen la ejecución u operación del proyecto.

Por tal motivo, comprende el análisis de las normas y los reglamentos vigentes que afectan a la constitución y funcionamiento de la empresa. Además, influye indirectamente en la toma de decisiones internas, en la organización y los procesos administrativos y en la cuantificación de sus desembolsos.

Todas las operaciones que realice la empresa debe cumplir requisitos legales, constituidos por un conjunto de reglamentaciones municipales, provinciales, nacionales e internacionales, las cuales configuran un marco legal y condicionan el accionar.

Estos aspectos legales generan costos que deberán ser considerados en el análisis del proyecto de inversión.

Entre los elementos que se deben considerar se debe definir el tipo de sociedad legal que registrará a la empresa, como estará constituida, si presentara registros de marcas y patentes, así como los aspectos tributarios que debe cubrir.

FORMA JURÍDICA

La forma jurídica de una empresa es la modalidad legal que un profesional o sociedad escoge para llevar a cabo una actividad económica. Afecta a las obligaciones tributarias y contables, a la afiliación a la Seguridad Social y a la responsabilidad frente a terceros.

Existen, en el país, diferentes formas jurídicas para operar:

EMPRESARIOS O EMPRESAS INDIVIDUALES

Persona física que realiza una actividad empresarial o profesional en nombre y por cuenta propia.

FORMAS JURÍDICAS ASOCIATIVAS

Se regulan las sociedades civiles y las comerciales. El criterio de mercantilidad está determinado por la adopción de uno de los tipos societarios regulados en la Ley N° 19.550, Ley de Sociedades Comerciales (LSC) independientemente del objeto de la sociedad. Dentro de este tipo se encuentran:

- Sociedad Civil
- Sociedades Comerciales
- Sociedades de Hecho
- Sociedades Irregulares

La que tiene mayor relevancia para este estudio, son las sociedades comerciales, las cuales se dividen en:

Sociedades por parte de interés:

- Sociedad Colectiva
- Sociedad en Comandita Simple
- Sociedad de Capital e Industria
- Sociedad Accidental o en participación

Sociedades por cuotas:

- Sociedad de Responsabilidad Limitada

Sociedades por acciones:

- Sociedad Anónima
- Sociedad Anónima con Participación Estatal Mayoritaria
- Sociedad en Comandita por Acciones (arts. 315 a 324, LSC)

La forma jurídica adoptada en el proyecto es una Sociedad de Responsabilidad Limitada SRL.

¿QUE ES UNA SRL?

La Sociedad de Responsabilidad Limitada es una sociedad de capital con carácter mercantil. El capital social está integrado por las aportaciones de todos los socios y se encuentra dividido en participaciones iguales, acumulables e indivisibles. Los socios no responden personalmente de las deudas sociales, la responsabilidad se limita al capital aportado.

CARACTERÍSTICAS

Deberá estar totalmente suscrito y desembolsado en el momento de constitución de la Sociedad. Sólo pueden hacerse aportaciones económicas, en ningún caso pueden ser trabajo personal.

- **Número mínimo de socios:**

Uno, Sociedad de Responsabilidad Limitada Unipersonal.

- **Responsabilidad:**

Limitada. Los socios no responden personalmente de las deudas sociales.

- **Denominación social:**

La razón social es libre, debiendo figurar necesariamente la indicación Sociedad de Responsabilidad Limitada, Sociedad Limitada o sus abreviaturas S.R.L. o S.L. No se podrá adoptar una denominación idéntica a la de una sociedad ya existente.

COMO CONSTITUIR UNA S.R.L

Este trámite permite a las sociedades comerciales solicitar que la Inspección General de Personas Jurídicas efectúe sobre el acto constitutivo un control de legalidad y fiscal y también realice un control sobre la valuación de los aportes en especie, en el caso de que éstos se hayan efectuado, a fin de que con posterioridad el instrumento constitutivo se pueda inscribir en el Registro Público de Comercio y quedar así, regularmente constituida.

¿Qué necesito para realizarlo?

Completar en la computadora y presentar por duplicado el formulario de Foja Cero para Constitución de Sociedades por Acciones. No requiere certificación de escribano y no se necesita ninguna nota dirigida al organismo, atento a que dicho formulario la suple. Una vez

completado dicho formulario, si se desea, también puede guardarse con los datos ingresados en la computadora o cualquier tipo de dispositivo de almacenamiento.

Realizar y presentar el Acta Constitutiva de Sociedad Anónima en hoja oficio o A 4, en computadora o a máquina, conforme el modelo que se publica en esta página para la misma.

Dicha acta debe contener todos los datos:

- de los accionistas fundadores,
- de los miembros titulares y suplentes del Directorio,
- del órgano de fiscalización, si lo tuviere previsto (Sindicatura o Comisión Fiscalizadora),
- de el o los autorizados para realizar el trámite.

En todos los casos indicar:

- Apellido y Nombres
- Número y tipo de documento
- CUIT/CUIL/CDI
- Nacionalidad
- Fecha de nacimiento
- Sexo
- Profesión
- Estado civil
- Domicilio: Calle/Ruta - N° - Piso - Dpto./Of - Km.
- Localidad, Departamento/Partido, Provincia, País
- Teléfono (opcional)
- Email (opcional)

Para miembros del Directorio y si lo tuviere previsto, de la Sindicatura o Comisión Fiscalizadora:

- Cargo
- Fecha de inicio en el cargo

Debe quedar claro quiénes son los accionistas fundadores, quiénes son los Directores y el síndico o los integrantes de la Comisión Fiscalizadora en su caso (titulares y suplentes). Todos los Directivos deben constituir un domicilio especial en la República Argentina y la mayoría de ellos deben tener domicilio real en la República Argentina.

En el caso de que la accionista fundadora sea una sociedad, deberá cumplirse con los artículos 31 y 32 de la Ley de Sociedades Comerciales.

Dicha acta constitutiva resuelve decidir constituir la sociedad anónima, aprobar el estatuto, designar a los integrantes de los órganos de administración (Directorio) y del órgano de fiscalización (Sindicatura o Comisión Fiscalizadora) cuando este último esté previsto, debe

incluir también la aceptación de los cargos, precisar también el Capital social y con qué se integra (dinero o en especie) y cuando se efectiviza el aporte. Ello se expresa en el cuadro de suscripción e integración que se encuentra en el acto constitutivo, donde se detalla cuantas acciones y la clase de cada una de ellas que suscribe cada accionista fundador, así como y cuando las integra. También se autoriza a una o más personas a realizar el trámite ante la Inspección General de Personas Jurídicas y el Registro Público de Comercio, con facultades de aceptar y modificar dicho acto constitutivo conforme las objeciones que pudiere realizar éstos últimos organismos públicos.

Deberá incorporarse la declaración jurada sobre la condición de Persona Expuesta Políticamente (PEP) de cada miembro titular y suplente del Directorio, Sindicatura o Comisión fiscalizadora en su caso, de los accionistas y de la o las personas autorizadas para realizar el trámite, conforme al modelo de acta constitutiva publicado en esta página web.

Las firmas de todos los accionistas fundadores y de los integrantes titulares y suplentes del órgano de administración y de fiscalización que suscriben el acta constitutiva, deben estar certificadas por escribano público, y si la constitución se realizó por escritura pública debe adjuntarse el respectivo testimonio o copia certificada por escribano del mismo.

En los supuestos que la accionista fundadora sea una sociedad, el notario debe expresar los antecedentes de quien actúa en representación de la sociedad fundadora.

Si se realizaren aportes en especie se deberá presentar inventario de los bienes que se aportan firmado por los fundadores, certificadas sus firmas por escribano Público y profesional de Ciencias Económicas, que exprese los criterios de valuación empleados y su justificación, de acuerdo a lo señalado en el apartado VII-B del anexo de la resolución 192/1974 de la Inspección General de Personas Jurídicas.

Si los bienes aportados fueren registrables presentar documentación que acredite la titularidad del dominio del aportante con especificación de los gravámenes que los afecten y escritura de transferencia a favor de la sociedad en formación (art. 38 de la ley de sociedades comerciales).

Si en la constitución se efectúa el aporte de un fondo de comercio, presentar balance especial e inventario resumido de los bienes que integran el fondo de comercio firmado por los fundadores, certificada sus firmas por escribano Público, y por Contador, y certificada su firma por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas.

Presentar la documentación que justifique el cumplimiento de la Ley 11.867.

Informe firmado por los fundadores y certificadas sus firmas por Escribano Público, respecto a si la sociedad se hace cargo de los libros y documentación correspondientes al fondo.

Declaración jurada sobre licitud y origen de los fondos, para aquellos casos en que los aportes de los accionistas fundadores, superen la suma de PESOS QUINIENTOS SESENTA MIL (\$ 560.000) o el equivalente en especie (valuado al valor de plaza) en un solo acto o en varios actos que individualmente sean inferiores a PESOS QUINIENTOS SESENTA MIL (\$ 560.000) pero en conjunto superen esa cifra, realizados por una o varias personas relacionadas, en un período no superior a los TREINTA (30) días; suscripta por los accionistas fundadores, que hayan realizado el aporte que supere dicho monto, certificadas sus firmas por escribano público. (Esta declaración jurada no se encuentra incluida en los modelos sugeridos)

Copias certificadas por escribano público de la documentación de respaldo y/o información que sustente el origen declarado de los fondos, para aquellos casos en que los aportes de los accionistas fundadores, superen la suma de PESOS UN MILLON CIENTO VEINTE MIL (\$ 1.120.000) o el equivalente en especie (valuado al valor de plaza) en un solo acto o en varios actos que individualmente sean inferiores a PESOS UN MILLON CIENTO VEINTE MIL (\$ 1.120.000) pero en conjunto superen esa cifra, realizados por una o varias personas relacionadas, en un período no superior a los TREINTA (30) días.

¿Cuánto cuesta?

- Carátula \$225.50 (Código 91066)
- Tasa: \$2625 (Código 91163)
- Sellado por fojas: \$4.50 c/u (Código 91011)

¿Dónde se realiza?

- Inspección General de Personas Jurídicas (I.G.P.J)
- Sede Central Santa Fe: 4 de enero 2498 (CP S3000FQD) Santa Fe
- Delegación Rosario: Sargento Cabral 575 (CP 2000)
- Centros Cívicos: Región 1 - Centro Cívico Reconquista; Región 2 - Centro Cívico Rafaela (Bulevar Santa Fe 2771 - Teléfono: 54 - 3492 - 453062 - E-mail: centrocivicoregion2@santafe.gob.ar) ; Región 5 - Centro Cívico Venado Tuerto.

Observaciones:

El presente trámite se ajusta al supuesto de que se utilicen los modelos estándares publicados en esta página web, sin perjuicio que puedan constituirse sociedades por acciones, presentando documentación que no se ajuste a los modelos propuestos.

Se aclara que se encuentran disponibles 4 modelos de estatutos de S.A.: el que no contempla órgano de fiscalización (sindicatura), el que prevé un órgano de fiscalización (sindicatura), pudiendo optarse por cualquiera de los anteriores, en la medida que la sociedad no se encuentre dentro de los supuestos del artículo 299 de la Ley de Sociedades Comerciales (L.S.C.). Para éste último supuesto le agregamos los correspondientes: al artículo 299 inciso 2 de la L.S.C., al artículo 299 incisos 1,3,4,5 y 6.

IMPUESTOS A TRIBUTAR

En la Argentina, la recaudación es llevada a cabo por los gobiernos nacional, provincial y municipal, principalmente, mediante impuestos aplicados a ganancias, activos y consumo.

A nivel nacional, la AFIP, una entidad independiente que informa al Ministro de Economía, es responsable de cobrar los impuestos, recaudar y supervisar.

IMPUESTOS NACIONALES

A nivel nacional, la AFIP, entidad independiente que informa al Ministro de Economía, es responsable de cobrar los impuestos, recaudarlos y supervisar. Los principales ingresos por recaudación de impuestos nacionales incluyen: Impuesto a las Ganancias, Impuesto al Valor Agregado, Impuesto a la Ganancia Mínima Presunta o Impuestos Esenciales.

IMPUESTO A LAS GANANCIAS

Es un tributo en el que personas físicas y empresas pagan al Estado en función de los ingresos que declaren haber tenido en el curso del año.

Según la ley, se considera ganancia a:

- Los rendimientos, rentas o enriquecimientos producidos por una fuente permanente.
- Los rendimientos, rentas o enriquecimientos obtenidos por las sociedades comerciales y empresas unipersonales.
- Los resultados obtenidos por la venta de bienes muebles amortizables e inmuebles y por la transferencia de derechos sobre inmuebles.
- Los resultados obtenidos por la venta de acciones, valores representativos, certificados de depósito de acciones, cuotas y participaciones sociales, monedas digitales, títulos, bonos y demás valores.

El impuesto a las ganancias comprende 4 categorías divididas según la fuente de las ganancias. Nebraska comprende a la categoría 3, que corresponde a las ganancias de las sociedades y empresas unipersonales, el valor actual es de 35% sobre las utilidades.

IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)

El IVA (Impuesto al Valor Agregado) es una carga impositiva al consumo, es decir, es un impuesto que paga el consumidor.

Los comerciantes y aquellas personas alcanzadas por el impuesto (Responsables Inscriptos) están obligados a discriminar el IVA al momento de la venta de sus productos o servicios, para luego declarar dicho monto ante AFIP y pagar el correspondiente impuesto.

Existen 3 tasas de IVA (21%, 10,5% y 27%).

IMPUESTO A LOS ACTIVOS

El impuesto a los activos es un impuesto anual aplicable sobre los bienes en poder del contribuyente, sean estas personas jurídicas o personas físicas con negocios de único dueño.

La tasa a pagar correspondiente al impuesto a los activos es de un 1% anual, calculado sobre el monto total de los activos imponibles.

IMPUESTOS PROVINCIALES

A nivel provincial, los impuestos son recaudados y administrados por los organismos fiscales de las provincias, bajo la directiva de los ministros de economía de cada provincia. Los principales impuestos provinciales son: impuesto sobre los Ingresos Brutos, Impuesto al Sello e Impuesto a la Transferencia de Inmuebles.

IMPUESTO SOBRE LOS INGRESOS BRUTOS

El Régimen Simplificado es una nueva modalidad de cumplimiento tributario del Impuesto sobre los Ingresos Brutos que beneficia a los pequeños contribuyentes, agilizando el trámite y bajando los impuestos, aprobada en diciembre de 2016 a través de la Ley 13617, por iniciativa del gobierno de la provincia de Santa Fe.

Alícuota del 2,5 %.

Categorías de régimen simplificado

A partir de la promulgación de la Ley 13976, con vigencia desde el **01/01/2020**, los contribuyentes deberán abonar con la siguiente escala:

Categoría	Ingresos brutos anuales	Pago mensual	Pago anual
I	Hasta \$ 227.500,00	\$ 340	\$ 3.400
II	Desde \$ 227.500,01 hasta \$ 455.000,00	\$ 682	\$ 6.820
III	Desde \$ 455.000,01 hasta \$ 682.500,00	\$ 1.365	\$ 13.650
IV	Desde \$ 682.500,01 hasta \$ 910.000,00	\$ 1.933	\$ 19.330
V	Desde \$ 910.000,01 hasta \$ 1.137.500,00	\$ 2.503	\$ 25.030
VI	Desde \$ 1.137.500,01 hasta \$ 1.478.750,00	\$ 3.185	\$ 31.850
VII	Desde \$ 1.478.750,01 hasta \$ 1.820.000,00	\$ 4.095	\$ 40.950
VIII	Desde \$ 1.820.000,01 hasta \$ 2.275.000,00	\$ 5.005	\$ 50.050

Imagen: categorías de régimen simplificado

IMPUESTO AL SELLO

El Impuesto al Sello es un impuesto provincial aplicado a la realización de instrumentos notariales y privados que incorpora contratos y otras transacciones para consideraciones valiosas (1%).

IMPUESTOS MUNICIPALES

A nivel municipal, son las municipalidades las que recaudan ingresos mediante tasas y contribuciones especiales.

DREI- DERECHO DE REGISTRO DE INSPECCIÓN

Alícuota general. La alícuota general, de este Derecho se fija en el 0,70 %, salvo los casos en los cuales específicamente se disponga otra alícuota u otra forma de liquidación e ingreso.

TASA GENERAL DE INMUEBLES

Impuesto correspondiente a alumbrado, barrido y limpieza. Tiene un costo aproximado \$7.200 anual.

ASPECTOS LEGALES DEL PRODUCTO

Todos los alimentos que la población consume deben tener la garantía de encontrarse en condiciones óptimas de ser consumidos.

NIVEL NACIONAL

Existen dos organismos que llevan adelante el control de alimentos: el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) y el Instituto Nacional de Alimentos (INAL), que depende de la ANMAT.

La Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT), a través del INAL, controla los productos importados y su exportación, siempre y cuando, sean productos procesados y listos para su consumo (porque los productos que no son procesados los regula el SENASA). Es un sistema complejo, donde las provincias, de acuerdo a cada estructura y decisión provincial, transfieren o no algunas facultades a sus municipios.

Una de las herramientas con que cuenta la ANMAT para ejercer su función de proteger la salud de la población es el CODIGO ALIMENTARIO ARGENTINO. Se aplica en todo el país, porque cada una de las provincias adhirió a esta ley nacional. La normativa es la misma en todo el territorio nacional, y el nivel de calidad de los productos es el mismo: no hay diferencias entre una y otra provincia.

El Código Alimentario Argentino (C.A.A) es un conjunto de disposiciones higiénico-sanitarias, bromatológicas y de identificación comercial que fue puesto en vigencia por la Ley 18.284, reglamentada por el Decreto 2126/71, y cuyo Anexo I es el texto del C.A.A. Tiene como objetivo primordial la protección de la salud de la población, y la buena fe en las transacciones comerciales.

Se trata de un reglamento técnico en permanente actualización que establece las normas que deben cumplir las personas físicas o jurídicas, los establecimientos, y los productos que en ellos se producen, elaboran y comercializan.

El CAA es actualizado y modificado por la Comisión Nacional de Alimentos (CONAL), un organismo eminentemente técnico que se encarga de las tareas de asesoramiento, apoyo y seguimiento del Sistema Nacional de Control de Alimentos, establecido por el Decreto 815 de 1999. La Comisión está conformada por representantes del Ministerio de Salud de la Nación,

de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica, de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria, de la Subsecretaría de Defensa del Consumidor y de las 24 jurisdicciones bromatológicas jurisdiccionales del país.

Cuenta con 22 capítulos que incluyen disposiciones referidas a condiciones generales de las fábricas y comercio de alimentos, a la conservación y tratamiento de los alimentos, el empleo de utensilios, recipientes, envases, envolturas, normas para rotulación y publicidad de los alimentos, especificaciones sobre los diferentes tipos de alimentos y bebidas, coadyuvantes y aditivos.

Capítulo 1 → *Disposiciones Generales del Código*. Define los alcances de las disposiciones del código en lo referente a las personas físicas y/o productos; la competencia de los organismos oficiales, así como los plazos y procedimientos. Establece los procedimientos para la importación de alimentos.

Capítulo 2 → *Condiciones generales de las Fábricas y Comercios de Alimentos*. Establece las normas generales para los establecimientos en donde se elabora o comercializa alimentos para el consumo humano. También contiene las condiciones de higiene personal para los trabajadores, libretas sanitarias, capacitación y entrenamiento, así como condiciones de operación del producto dentro del establecimiento. Se reglamentan, además, las normas específicas para cada actividad y tipo de producto.

Capítulo 3 → *De los productos alimenticios*. Establece las condiciones generales que deben cumplir los alimentos, los límites máximos de contaminación metálica y no metálica, así como de origen biológico para cada tipo de alimento. Define las condiciones de transporte y sistemas de conservación, tipos de transformación industrial y condiciones para la irradiación de alimentos.

Capítulo 4 → *Utensilios, Recipientes, Envases, Aparatos y Accesorios*. Define las condiciones que deben cumplir para estar en contacto con los alimentos, así como los materiales permitidos para los envases y sus dimensiones.

Aquellos utilizados en el proyecto serán aptos para estar en contacto con los productos alimenticios fabricados y cumplirán los siguientes requisitos:

- Estar fabricados con los materiales autorizados por el Código.
- Deberán responder a las exigencias particulares en los casos en que se especifiquen.
- deberán transferir a los alimentos sustancias indeseables, tóxicas o contaminantes en cantidad superior a la permitida por el presente Código.
- No deberán ceder sustancias que modifiquen las características composicionales y/o sensoriales de los alimentos.
- Deberán disponer de cierres o sistemas de cierres que eviten la apertura involuntaria del envase en condiciones razonables. No se exigirán sistemas o mecanismos que los hagan inviolables o que muestren evidencias de apertura intencional salvo los casos especialmente previstos en el Código.

Capítulo 5 → Se especifican y definan las normas para la rotulación y publicidad de los alimentos.

Resulta importante destacar el capítulo **XII “BEBIDAS HÍDRICAS, AGUA Y AGUA GASIFICADA”** ya que es donde se encuentra definido el helado artesanal y las correspondientes normas para su comercialización y consumo. A continuación, se detallan los principales artículos que acontecen al proyecto.

Artículo 1074: menciona las materias alimenticias que son consideradas como ingredientes en el proceso de elaboración de los helados artesanales:

- a. Agua potable.
- b. Leche fluida, evaporada, condensada, desecada (entera, parcialmente descremada o descremada).
- c. Crema de leche, manteca.
- d. Edulcorantes nutritivos con excepción de lactosa, aceptados por el presente Código, los que podrán ser reemplazados parcial o totalmente por miel.
- e. Huevos y/o yemas frescas, congelados o en polvo. En caso de emplearse huevos congelados, la temperatura de descongelamiento no deberá ser mayor de 10°C en la masa. No se deberá descongelar más que la cantidad requerida para la fabricación diaria.
- f. Dulce de leche, yogurt.
- g. Frutas frescas, confitadas, secas o desecadas, en conserva, pulpas, jugos, jarabes, jugos concentrados, dulces de frutas.

- h. Productos frutivos: cacao y/o chocolate, malta, café.
- i. Bebidas fermentadas y alcohólicas: vinos, licores, bebidas destiladas y otras autorizadas por el presente Código. La adición de alcohol calculada como alcohol absoluto no debe ser mayor de 3% p/p.
- j. Granos o semillas: enteros, en trozos, en pasta, tostados o no, autorizados por el presente Código.
- k. Otros productos que autorice la autoridad sanitaria competente".

Los productos finales de Nebraska presentarán una textura y grado de plasticidad característicos que se mantendrán hasta el momento de ser consumido con los ingredientes especificados en el artículo.

Artículo 1076 - (Res 2141, 5.9.83): hace referencia a las mezclas fluidas de las que por posterior congelación de obtengan distintos tipos de helados. Estas serán sometidas a un tratamiento térmico de 60-65°C durante 30 minutos como mínimo u otro equivalente aprobado por la autoridad sanitaria que garantice la destrucción de los gérmenes patógenos y/o las toxinas termolábiles. Si las mezclas no son utilizadas en un plazo máximo de una hora, se enfriarán en todas sus partes y se mantendrán a una temperatura no mayor de +6°C hasta la congelación (dentro de las 24 horas). Los ingredientes que no puedan ser sometidos al calor, tales como las frutas y/o pulpas, estarán sanas, maduras y en condiciones de higiene. Se cumplirá el artículo tal como se expresa en código alimenticio.

Además de ello, queda prohibida la utilización de los siguientes componentes:

- a. Agua no potable.
- b. Leche cuya acidez sea mayor de 0,18% p/v expresada en ácido láctico.
- c. Crema de leche cuya acidez sea mayor de 0,30% p/p expresada en ácido láctico.
- d. Agregado de sustancias grasas distintas a la grasa de leche.
- e. Materias primas y/o ingredientes que no respondan a las exigencias del presente Código y/o no sean aptas para el uso a las que se las destina.
- f. En recipientes metálicos que no cumplan con las exigencias del código.

Artículo 1077 - (Res 310, 22.3.88): establece una clasificación de los helados según sus características y/o ingredientes empleados para su elaboración. Éstas se tendrán en cuenta al momento de clasificar y denominar los productos del proyecto.

1. Helados de agua o Sorbetes: esta denominación corresponde a los productos en los que el componente básico es el agua. Deberán responder a las siguientes exigencias:
Extracto seco, Mín.: 20,0% p/p
Materia grasa de leche, Máx.: 1,5% p/p
2. Helados o Helados de leche: esta denominación corresponde a los productos que han sido elaborados a base de leche. Deberán responder a las siguientes exigencias:
Sólidos no grasos de leche, Mín.: 6,0% p/p
Materia grasa de leche, Mín.: 1,5 % p/p
3. Crema heladas o Helados de crema: esta denominación corresponde a los productos que han sido elaborados a base de leche y han sido adicionados de crema de leche y/o manteca. Deberán responder a las siguientes exigencias:
Sólidos no grasos de leche, Mín.: 6,0 % p/p
Materia grasa de leche, Mín.: 6,0 % p/p
4. Torta Helada o denominaciones similares: corresponden a los productos elaborados con los distintos tipos de helados definidos precedentemente a los que se ha agregado diversos ingredientes tales como bizcochuelo, masa de tortas, sustancias alimenticias de relleno, sustancias decorativas y otros productos alimentarios aceptados por el presente Código. La base helada, excluidas las sustancias de relleno y/o decoración, deberá cumplir los requisitos especificados precedentemente para cada tipo de helado. Estos productos se rotularán: Torta helada de o con un nombre de fantasía debiendo consignar a continuación la descripción y/o denominación del o de los helados que constituyan la base helada, según correspondiera, y de los demás productos alimentarios de relleno y/o decoración.

Artículo 1078 - (Res 2141, 5.9.83): determina las exigencias microbiológicas a las que el proyecto responderá:

- a. Ausencia de gérmenes patógenos. Esta exigencia se dará por no cumplida si el producto presenta:
 1. Recuento de bacterias mesófilas aerobias, PCA, 30°C, 72 horas: mayor de $2 \times 10^5/g$
 2. Bacterias coliformes: Más de $1,5 \times 10^2/g$
 3. Bacterias coliformes fecales: Más de $1/g$

4. Staphylococcus aureus coagulasa positiva: Más de $5 \times 10^2/g$
5. Salmonella: Presencia en 50 g
6. (Res 23, 30.01.95) "Cuando el recuento de Hongos y Levaduras supere 100/g sólo podrá recomendarse verificar las prácticas de elaboración y la calidad de las materias primas utilizadas, no siendo este indicador habilitante para declarar al producto No Apto para el Consumo".
 - b. Ausencia de toxinas microbianas".

Artículo 1079 - (Res 2141, 5.9.83): Define las exigencias que debe cumplir el local que elaborará los helados en forma artesanal y el lugar donde se expendan los mismos al público.

- La empresa presentará ante la autoridad sanitaria competente, la declaración de la composición de las mezclas básicas en lo que respecta a los componentes mencionados en el "Artículo 1074 Inc a), b), c), d) y e)".
- Los vasitos, cucuruchos, cucharitas de madera o plástico y otros elementos en el lugar de expendio de los helados, estarán en las condiciones adecuadas de higiene.
- No se expendrán helados que contengan dióxido de carbono en forma de nieve carbónica, escamas de hielo y/o restos de la mezcla congeladora".

REGISTRO NACIONAL DE ESTABLECIMIENTOS (RNE)

Según lo establecido en el Código Alimentario Argentino, las autoridades sanitarias jurisdiccionales, otorgarán a Nebraska un certificado, el cual es una constancia de que la empresa ha sido inscripta en el Registro Nacional de Establecimientos, que la habilita para desarrollar la actividad declarada. Además, es un requisito para el posterior registro de sus productos. Cuando la autoridad sanitaria autoriza/aprueba el establecimiento/producto, otorga un número de Registro Nacional.

REGISTRO NACIONAL DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS (RNPA)

Certificado que las autoridades sanitarias jurisdiccionales otorgan, para cada producto, a una empresa productora, elaboradora, fraccionadora, importadora o exportadora de productos alimenticios o de suplementos dietarios. Para tramitar dicho certificado, la empresa cuenta con el RNE (Registro nacional de Establecimiento).

NIVEL PROVINCIAL

A nivel provincial se encuentra el Código Bromatológico de la provincia de Santa Fe- Ley N° 2998.

Este código menciona disposiciones generales para los productos alimenticios, y disposiciones particulares para cada uno. Dentro de las principales disposiciones se mencionan los mismos requisitos legales que impone el Código Alimentario Argentino

A continuación, se mencionarán aquellos artículos que resultan de gran importancia e interés para el proyecto:

Artículo 893: hace referencia a que la empresa debe solicitar por escrito su inscripción al Instituto Bromatológico, quien la otorgará previo informe de sus secciones técnicas. En la solicitud, donde se pida la inscripción correspondiente en el instituto Bromatológico, se detallará la nómina de los helados y sus respectivas fórmulas.

Artículo 894: el local de elaboración y expendio reunirán las condiciones de construcción e higiene que se expresan en la Reglamentación y se ajustarán a las normas que dicte la Dirección del Instituto Bromatológico.

Artículo 895: los helados serán elaborados en local cerrado, con la correcta ventilación e iluminación. Las aberturas estarán protegidas con telas metálicas, fijas, para las ventanas y movibles para las puertas, a fin de evitar la penetración al interior de las moscas u otros insectos. Las paredes del local contendrán zócalos impermeables hasta 2 metros de altura y fácilmente lavables. Los pisos serán de material impermeable con la pendiente necesaria para la fácil evacuación de los líquidos derramados, que serán conducidos convenientemente a la red cloacal si la hubiere o a sumideros especiales en los otros casos. Los pisos serán lavados diariamente con agua y jabón o con una solución antiséptica.

Artículo 896: los recipientes para la elaboración de los productos serán de loza, porcelana, cerámica, metal esmaltado, estañado u otro material inatacable aprobado por el Instituto Bromatológico.

Artículo 897: el local tendrá agua corriente y estará exenta de toda peligrosidad a juicio del Instituto Bromatológico.

NIVEL MUNICIPAL

El consejo Municipal de Rafaela sancionó una ordenanza, en la cual se crea la "Agencia de Seguridad Alimentaria de la Ciudad de Rafaela". La Agencia reemplaza el área de Bromatología municipal.

Es el organismo natural de aplicación de la siguiente normativa:

- Ley N° 18.284/69 Código alimentario argentino.
- Ley N° 22.375/81 Federal de carnes.
- Decreto N° 42.38/68 Inspección de productos subproductos y derivados de origen animal.
- Ley N° 2.998/41 Código Bromatológico Provincial.
- Ley N° 10.745/91 Tasas y aranceles bromatológicos.
- Decreto N° 815/99 Sistema nacional de control de alimentos.
- Decreto N° 0206/08 Creación Agencia Santafesina de Seguridad Alimentaria.
- Ordenanzas, Decretos y Resoluciones municipales.

Los documentos a presentar para la inscripción y habilitación del establecimiento, que decreta la Municipalidad de Rafaela, se encuentran detallados a continuación en el apartado “REQUISITOS PARA LA HABILITACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO”.

REQUISITOS PARA LA HABILITACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO

Para habilitar el local comercial se deben cumplir una serie de pasos:

- 1) **Factibilidad:** el o los titulares deben dirigirse personalmente a la oficina de factibilidad de uso de suelo ubicada en el subsuelo de la municipalidad con la siguiente documentación para comenzar el trámite:
 - Formulario de solicitud de factibilidad de uso del suelo.
 - Copia del plano o croquis.
 - Memoria descriptiva de la actividad.
 - Abonar el sellado correspondiente.

El área estudiará el proyecto acorde a su ubicación y complejidad e iniciará el expediente de factibilidad de instalación o lo derivará a la división de conformidad de instalación y/o

radicación del uso del suelo. Los expedientes iniciados en factibilidad de uso de suelo, se derivarán internamente a las distintas áreas técnicas según corresponda: departamento de catastro y georreferenciación, departamento de asistencia técnica de obras privadas, agencia de seguridad alimentaria, dirección de medio ambiente, departamento de ordenamiento vial e ingeniería de tránsito, departamento de gestión del suelo y las urbanizaciones, dirección de estudios y proyectos, coordinación de emprendimientos privados, fiscalía municipal, departamento de urbanismo. Cada departamento evaluará el proyecto acorde a la normativa vigente e informará al área de factibilidad sobre la viabilidad o no de la instalación, y los condicionantes a cumplir para la habilitación.

Si la factibilidad fue aprobada se iniciará los trámites para obtener el certificado de localización de las actividades económicas, en la división conformidad de radiación y/o instalación del uso de suelo, y paralelamente, la inscripción de actividades comerciales, en la oficina de derecho de registro e inspección.

2) **Certificado de localización:** la división solicitará lo indicado en la normativa vigente según corresponda a cada actividad. Los requisitos básicos para iniciar el expediente serán:

- Formulario de solicitud de factibilidad de uso del suelo, el cual tiene carácter de declaración jurada por lo que se deberá presentar con firma certificada notarial o judicial.
- Fotocopia del DNI.
- Copia del plano civil aprobado por la municipalidad. En caso de no ser propietario se deberá presentar el contrato de alquiler con firma certificada de el o los propietarios autorizando el uso.
- Abonar el sellado correspondiente acorde a la actividad.

Ingresado el expediente se enviará a las mismas áreas técnicas intervinientes en la factibilidad para verificar el cumplimiento de los condicionantes impuestos. Esto permitirá que se realicen las inspecciones correspondientes. Una vez aprobadas se otorgará el certificado de localización de las actividades económicas.

3) **Inscripción en DRI:** Inscripción de actividades de Industrias, Comercios y Prestaciones de servicios que generen montos impositivos gravados por el derecho. Los requisitos para cumplimentarlo son:

- Presentar por duplicado formulario de Solicitud de Inscripción
- Presentación formulario: 522/A - AFIP - Ley 17250
- Fotocopia inscrip. en API (Imp. S / Ing. Bruto)
- Formulario de Inscripción en AFIP (Fotocopia)
- Permiso uso Conforme (Div. Conformidad de Uso)
- Fotocopia D.N.I. del titular (1º, 2º y domic.)
- Habilitación de Bromatología. Hoja y fot. 1º pág. cuaderno de inspecciones (si corresponde)
- Fotocopia contrato social (en caso de sociedades legalmente constituidas)
- El titular debe ser mayor de 21 años o emancipado
- No debe registrar cuentas anteriores ni actas de constatación pendientes.

Una vez finalizados ambos trámites: inscripción de actividades comerciales y certificado de localización de las actividades económicas se otorga la habilitación municipal correspondiente.

ASPECTOS LEGALES MEDIOAMBIENTALES

La problemática ambiental, así como su percepción, se ha incrementado en las últimas décadas. Sin embargo, todavía hoy, puede decirse que no hay una homogeneidad absoluta en los conceptos que se utilizan en distintos estudios ambientales, por lo que resulta conveniente precisar, aun sintéticamente, el marco conceptual dentro del que se integran los mismos.

El estudio ambiental se centra principalmente en dos temas: el análisis del impacto del proyecto sobre el medio ambiente (con el fin de minimizar deterioros causados por el proyecto) y el análisis del efecto del entorno sobre el proyecto. Busca identificar, cuantificar y valorar los diversos impactos de un proyecto tanto en el corto plazo como en el largo plazo, sobre el entorno.

El impacto ambiental es considerado como la diferencia entre las condiciones ambientales que existirían con la implementación de un proyecto y las condiciones ambientales que existen sin el mismo.

Conceptos a tener en cuenta:

EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA): Es un procedimiento capaz de garantizar un examen sistemático de los efectos ambientales de una acción propuesta y de sus alternativas. Es un instrumento de gestión ambiental que asegura un proceso de toma de decisiones adecuado al interés público.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL: Es un componente fundamental del procedimiento de EIA. Implica la predicción de efectos sobre el sistema ambiental, su ponderación o valoración cuali o cuantitativa, la formulación de acciones para minimizar los impactos negativos y optimizar los positivos y para el monitoreo y control ambiental.

DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA): Es el Informe, avalado por un equipo técnico, donde se presentan los resultados de los estudios para la evaluación final por parte de los decisores. Puede ser sometido a consulta pública, según establezca el procedimiento.

DICTAMEN AMBIENTAL: Es un documento público emitido por la autoridad competente mediante el cual se revisan procedimiento y resultados y en tal sentido se aprueba, condiciona o rechaza el proyecto y la DIA.

LEY N° 11.717

La ley N°11.717 tiene por objeto establecer dentro de la política de desarrollo integral de la Provincia, los principios rectores para preservar, conservar, mejorar y recuperar el medio ambiente, los recursos naturales y la calidad de vida de la población; asegurar el derecho irrenunciable de toda persona a gozar de un ambiente saludable, ecológicamente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida y la dignidad del ser humano; garantizar la participación ciudadana como forma de promover el goce de los derechos humanos en forma integral e interdependiente.

DECRETO REGLAMENTARIO DE LA LEY N° 11.717

La Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable será la Autoridad de Aplicación del presente decreto reglamentario del Cap. VIII - Impacto Ambiental, de la Ley 11.717.

CATEGORIZACIÓN AMBIENTAL:

Los proponentes y los titulares de una actividad deberán presentar ante la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (SMAyDS), el "Formulario de Presentación" cuyos contenidos se encuentran detallados en el Anexo I. La misma será acompañada por una constancia de conformidad del sitio elegido expedido por el Municipio o Comuna de la jurisdicción del emprendimiento o actividad en el que conste la adecuación del sitio de emplazamiento a las normas de ordenamiento territorial o similares vigentes. La Autoridad de Aplicación decidirá en base al análisis del contenido de tales documentos y en el término de 30 días, la categoría ambiental del emprendimiento o actividad, teniendo en cuenta las características del material que se manipule, elabore o almacene, la calidad y cantidad de residuos que se eliminen al ambiente, la localización y características de funcionamiento, instalaciones y del riesgo ambiental.

El Formulario de Presentación deberá ser suscrito por el titular del emprendimiento o actividad. El titular del emprendimiento o actividad tendrá las responsabilidades que la ley y la reglamentación establecen en caso de omitir, ocultar o falsear de la información presentada.

A los fines del ordenamiento inicial para la presentación del "Formulario de Presentación" de las actividades que se encuentran en funcionamiento, la Autoridad de Aplicación establecerá por norma complementaria los plazos de presentación de las distintas actividades. Así mismo

la Autoridad de Aplicación podrá categorizar de oficio a todas aquellas que se encuentren comprendidas en los términos del presente decreto, notificándoles fehacientemente.

Los emprendimientos o actividades se encuadrarán en tres categorías, a saber:

- **Categoría 1:** De Bajo o Nulo Impacto Ambiental, cuando no presentan impactos negativos o, de hacerlo, lo hacen en forma mínima, dentro de lo tolerado y previsto por la legislación vigente; asimismo, cuando su funcionamiento involucre riesgos o molestias mínimas a la población y al medio ambiente.
- **Categoría 2:** De Mediano Impacto Ambiental, cuando pueden causar impactos negativos moderados, afectando parcialmente al ambiente, pudiendo eliminarse o minimizarse sus efectos mediante medidas conocidas y fácilmente aplicables; asimismo, cuando su funcionamiento constituye un riesgo potencial y en caso de emergencias descontroladas pueden llegar a ocasionar daños moderados para la población, el ambiente o los bienes materiales.
- **Categoría 3:** De Alto Impacto Ambiental, cuando pueden presentar impactos ambientales negativos cualitativa o cuantitativamente significativos, contemple o no el proyecto medidas de prevención o mitigación; asimismo, cuando su funcionamiento constituya un riesgo potencial alto y en caso de emergencias descontroladas pueden llegar a ocasionar daños graves a las personas, al ambiente o a los bienes materiales.

CATEGORIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO:

La actividad del proyecto se encuadra en la *Categoría I*. Esto significa que presenta bajo o nulo impacto ambiental. Es decir que no presenta impactos negativos o es mínimo, dentro de lo tolerado y previsto por la legislación vigente. De esta manera el proyecto quedará eximido de completar el formulario de Presentación y la Declaración Ambiental.

1520.3	Elab. industrial de helados	2
	(Incluye la producción de helados con o sin leche y con o sin cacao)	2
	(No incluye helados artesanales - subclase 552.12-)	1
552.12	Servicios de expendio de helados	1

Imagen: Categoría ambiental de la elaboración de helados

No será necesario realizar un estudio de impacto ambiental. El proceso de elaboración de helados artesanales no presenta aspectos medioambientales negativos a gran escala, a comparación de las heladerías industriales. Estas últimas producen helado con un volumen mayor y poseen una planta industrial de gran magnitud, por lo que generan abundantes cantidades de residuos y efluentes.

Las instalaciones cumplirán con todas las normas legales requeridas para la habilitación de la heladería. El local tiene red de agua corriente y cloacal para descargar agua potable y aguas residuales.

FORMULARIO DE PRESENTACIÓN

I-Datos generales:

- 1-Nombre completo de la empresa y razón social u organismo solicitante.
- 2- Nombre completo del titular o representante legal, responsable del proyecto o actividad., debidamente acreditado y legalizado. (actas constitutivas, estatutos; si es apoderado el debido poder que acredite el mismo)
- 3- Actividad principal del proponente (persona, empresa u organismo).
- 4-Domicilio real y legal del proponente. Teléfono, fax, e-mail.
- 5- Nombre del responsable profesional y/o consultor de la parte técnica del proyecto o actividad. Indicando Título, especialidad y domicilio real y legal. Teléfono, fax, e-mail.
- 6-Nombre del responsable profesional y/o consultor de la parte ambiental del proyecto o actividad. Indicando Título, especialidad y domicilio real y legal. Teléfono, fax, e-mail.

II. Ubicación y descripción general de la obra o proyecto o actividad. (Lo)

- 1- Nombre del proyecto o actividad.
- 2-Ubicación física del proyecto o actividad. Anexar croquis de localización del predio, especificando:
 - Departamento
 - Localidad

- Zonificación Municipal o Comunal
- Parque o Área Industrial (sí correspondiere)

3-Tipo de Autorización Provincial/Municipal/Comunal (de radicación, de operación, otras) 4-Superficie total y cubierta (Ha, m²), especificando su destino o uso (explotación, producción, administración, logístico, etc.)

III. Memoria descriptiva del Proyecto o actividad (D)(ER)(CA)

1-Descripción del proyecto o actividad

2-Materias Primas e Insumos

- Recursos naturales del área que son aprovechados en las diferentes etapas del proceso. Especificar
- Materias Primas Utilizadas: Nombre, Cantidad, Unidad
- Insumos Utilizados en el Proceso: Nombre, Cantidad, Unidad

3 Procesos

- Etapas del Proceso, Diagrama de Flujo de los Procesos
- Período de Producción Diario, Mensual, Anual en h/día/mes/año

4 Manejo de Sustancias Peligrosas

- Tipo de sustancias. Cantidades. Características.

5 Servicios

- Gas; Consumo Mensual, Anual, Natural o Envasado
- Electricidad; Consumo de Energía Mensual, Anual, Potencia Instalada
- Agua; Origen, Caudal Diario, Mensual y Anual Utilizado
- Disposición de los Efluentes Cloacales a Pozo o Red u otro
- Otros: vapor, vacío, etc.

6. Productos Elaborados

- Producción Total Anual y Mensual de Cada Producto (Latas, Litros, Kg, piezas, otras).
- En el caso de tratarse de una empresa de servicios indicar algún parámetro que vincule la envergadura de la actividad con el servicio prestado.

7 Dotación de personal

- Cantidad de Personal Ocupado en Forma Permanente y Temporario (Adm., obreros cal. y no cal.)
- Cantidad y Especialidad del Personal Técnico y Profesional

8 Efluentes Líquidos

- Indicar características del efluente (temperatura, pH, aditivos, constituyentes peligrosos, etc.)
- Tratamientos que se realizan, Pretratamiento, Primario, Secundario, etc.
- Localización del Desagüe General de la Planta y Punto de Vuelco
- Destino Final de los Efluentes, riego, cloaca, etc. y forma de vuelco
- Caudal Diario, Mensual y Anual.

9 Residuos Sólidos

- Descripción de los residuos generados indicando cantidades aproximadas y destino de los mismos.
- Estado: sólido o semisólidos
- Tratamientos realizados dentro o fuera de la planta; Lugar de Tratamiento
- Disposición final de los Residuos, Propio o por Terceros

10 Emisiones a la atmósfera.

- Identificación de los equipos que generan emisiones gaseosas (combustible que utiliza y consumo diario)
- Tratamiento.
- Emisiones difusas

11 Otro tipo de residuos

IV. Aspectos del medio natural y socioeconómico:

Indicar si el sitio está cercano a zonas pobladas, recursos acuáticos, lugar o zona de atracción turística, zona de recreo o servicios (parques, escuelas u hospitales, reservas naturales), zona de parajes para fines educativos.

V. Riesgos (R)

- Indicar si existe algún elemento de riesgo a saber:
- Aparatos sometidos a presión
- Acústicos
- Sustancias químicas
- Explosión
- Incendio
- Otros

¿CUÁNTO CUESTA?

Sellado tasa tributaria para iniciación del trámite en el Nuevo Banco de Santa Fe:

- Carátula y 1er. foja: \$ 150 (ciento cincuenta pesos)
- Fojas siguientes en todas: \$ 3,00 (tres pesos)

ASPECTOS LEGALES DE LA RELACIÓN LABORAL

El régimen de contrato de trabajo se encuentra bajo la LEY N° 20.744 DECRETO 390/1976

El trabajo es, a los fines de esta ley, toda actividad lícita que se preste en favor de quien tiene la facultad de dirigirla, mediante una remuneración.

El contrato individual de trabajo es aquel por el cual una persona física denominada “trabajador” se compromete a realizar obras o servicios para una persona física o jurídica denominada “empleador” bajo la dependencia y subordinación de éste, quien, a su vez, se obliga al pago de una remuneración determinada.

El Derecho Individual se ocupa de las relaciones de los sujetos individualmente considerados, por un lado, el trabajador y por otro el jefe.

El objeto del derecho individual del trabajo es regular las condiciones individuales del contrato de trabajo, éste que puede según la ley reglamentaria ser verbal, escrito o tácito. Todo para lograr la finalidad última del derecho individual del trabajo “el equilibrio de las fuerzas”, tanto de trabajo como de producción.

La vigencia de esta ley quedará condicionada a que la aplicación de sus disposiciones resulte compatible con la naturaleza y modalidades de la actividad de que se trate y con el específico régimen jurídico a que se halle sujeta.

Las disposiciones de esta ley no serán aplicables:

- a) A los dependientes de la Administración Pública Nacional, Provincial o Municipal, excepto que por acto expreso se los incluya en la misma o en el régimen de las convenciones colectivas de trabajo.
- b) Al personal de casas particulares, sin perjuicio que las disposiciones de la presente ley serán de aplicación en todo lo que resulte compatible y no se oponga a la naturaleza y modalidades propias del régimen específico o cuando así se lo disponga expresamente.
- c) A los trabajadores agrarios, sin perjuicio que las disposiciones de la presente ley serán de aplicación supletoria en todo lo que resulte compatible y no se oponga a la naturaleza y modalidades propias del Régimen de Trabajo Agrario.

El Convenio Colectivo de Trabajo es un contrato entre los sindicatos de un determinado sector de actividad y el empleador, que regula las condiciones de trabajo (salarios, jornada, descansos, vacaciones, licencias, capacitación profesional, etc.) y establece reglas sobre la relación entre los sindicatos y la parte empleadora. Las regulaciones contenidas en el CCT son de aplicación obligatoria para todos los trabajadores del sector, estén o no afiliados a los gremios respectivos, y tienen un impacto significativo en la organización del trabajo y en la calidad del empleo.

En dicho Convenio Colectivo de Trabajo se detallan aspectos tales como:

- Régimen de categorías.
- Jornadas de trabajo.
- Régimen de antigüedad.
- Salubridad y seguridad.
- Accidentes y enfermedades inculpables.
- Accidentes de trabajo.
- Ropa y útiles de trabajo.
- Régimen de licencias especiales.
- Ordenamiento de las relaciones laborales.

Tipos de contrato laboral

La ley establece cuatro modalidades de contratación laboral, aunque algunas de ellas se subdividen, a su vez, en varios tipos de contrato.

Contrato indefinido. No hay límite temporal hasta que una de las dos partes - o ambas de mutuo acuerdo - rescinda el contrato.

Contrato temporal. Tiene una duración determinada.

Contrato de formación y aprendizaje. Está pensado para menores de 25 años (o 30 si la tasa de desempleo supera el 15%) con menos de un año de experiencia.

Contrato de prácticas. Pensado para la práctica de futuros profesionales (graduados, formación profesional, etc.), su duración puede ir de 6 meses a 2 años.

Trabajador: Se considera "trabajador", a los fines de esta ley, a la persona física que se obligue o preste servicios en las condiciones previstas en los artículos 21 y 22 de esta ley, cualesquiera que sean las modalidades de la prestación.

Empleador: Se considera "empleador" a la persona física o conjunto de ellas, o jurídica, tenga o no personalidad jurídica propia, que requiera los servicios de un trabajador.

RÉGIMEN SALARIAL:

Convenios PDF <https://pasteleros.org/caba/convenios/heladeria/>

Es un formato de estructura de pagos en el que los nuevos empleados se sitúan en un nivel de pago con base en su nivel educativo y experiencia de trabajo relativos a su puesto. Cada trabajo dentro de la organización se sitúa en un grado de pago específico en un esfuerzo por alcanzar tanto la equidad interna como la externa.

El gobierno federal tiene un sistema establecido para todos los empleos federales al cual se conoce como Escala General. Muchos empleadores del sector privado lo usan también. En general, los profesionales de los recursos humanos optan por estructuras de tablas de pago en oposición a los pagos basados en el mercado con el fin de mantener la equidad y reducir el potencial de procesos legales por discriminación que pudieran provenir por el empleo del formato más subjetivo basado en el mercado.

IMPACTO ECONÓMICO DE LOS ESTUDIOS LEGALES

El impacto económico en lo que respecta a los costos anuales es:

COSTOS ANUALES LEGALES E IMPOSITIVOS					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Derecho de Registro de Inspección (DREI)	\$ 50.980	\$ 50.980	\$ 50.980	\$ 50.980	\$ 50.980
Impuesto Inmobiliario	\$ 7.200	\$ 7.200	\$ 7.200	\$ 7.200	\$ 7.200
IIBB	\$ 221.838	\$ 234.974	\$ 249.090	\$ 253.408	\$ 258.342
TOTAL	\$ 280.018	\$ 293.154	\$ 307.270	\$ 311.588	\$ 316.522

Tabla: costos anuales legales e impositivos

Las inversiones necesarias en materia legal son:

INVERSIONES EN MATERIA LEGAL E IMPOSITIVA	
CONCEPTO	INVERSIÓN
CREACIÓN DE UNA S.R.L	\$34.580
CATEGORIZACIÓN AMBIENTAL	\$16.000
TOTAL	\$ 50.580

Tabla: Inversiones en materia legal e impositiva

CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO LEGAL

Para desarrollar cualquier proyecto de inversión es necesario tener presente las normas legales, desde las leyes para la localización hasta las normas de elaboración de los productos. Esto implica tributos nacionales, provinciales y locales sobre los procesos, insumos, materias primas y métodos de comercialización.

La forma jurídica elegida para el proyecto es SRL la cual presenta diversas ventajas, ya que presenta una responsabilidad limitada en la cual los participantes no ponen en riesgo su patrimonio, y no se requiere una cantidad mínima de participantes.

Todos los alimentos que se comercializan en el local deben tener la garantía de encontrarse en condiciones óptimas al momento de consumirlos, para ello se aplica tanto el Código Alimentario Argentino como Bromatología de la ciudad de Santa Fe, los cuales brindan un conjunto de disposiciones Higiénico-Sanitarias, Bromatológicas y de identificación comercial. Además, a nivel municipal se presentan los tramites y/o requisitos para la habilitación del establecimiento en la ciudad de Rafaela.

Si bien el proyecto presenta un impacto ambiental bajo o nulo, se desarrollan acciones para disminuir dicho impacto, cumpliendo con el objetivo del proyecto de disminuir el impacto generado a causa del proceso productivo del helado.

Es importante destacar la reglamentación a la que está sujeta la contratación de personal, ya sea en cuestiones estructurales para desarrollar las tareas, hasta la escala salarial con la cual la empresa determina tanto la mano de obra directa e indirecta.

ESTUDIO DE LOCALIZACIÓN

El objetivo del Estudio de la Localización de un proyecto es analizar las diferentes alternativas de ubicación física del proyecto.

La decisión sobre donde ubicar el proyecto repercute en los aspectos económicos a largo plazo, por ello es necesario realizar este estudio de manera integrada con las demás variables que se involucran en el estudio completo del mismo.

La localización tiene por objetivo, analizar los diferentes lugares donde es posible ubicar el proyecto, teniendo en cuenta dos criterios:

- **Factibilidad:** porque deberá elegirse dentro de todas las posibles alternativas de localización, aquellas que sean más accesibles para el proyecto.
- **Rentabilidad:** porque la mejor localización para el proyecto será la que permita lograr el mejor resultado económico.

En este estudio se toman en cuenta dos aspectos: la **Macro localización** y la **Micro localización**. En la primera, se trata de determinar un ámbito zonal o regional limitado, y en la segunda, se determina con precisión en qué dirección exacta se ubicará el proyecto.

MACRO LOCALIZACIÓN

La Heladería Artesanal se ubicará en la ciudad de Rafaela, Provincia de Santa Fe. Los aspectos que incidieron en la decisión de esta ubicación fueron: cercanía a los mercados, poder adquisitivo de los futuros consumidores, accesibilidad a la información y apoyo institucional por parte de organismos de la ciudad.



Imagen: Provincia de Santa Fe

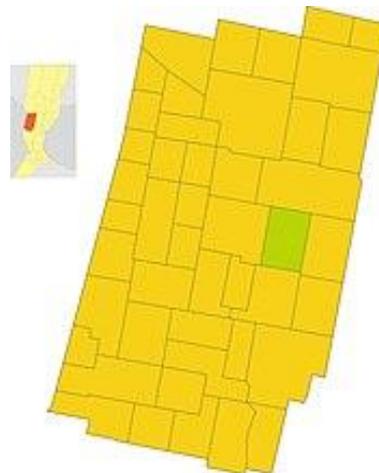


Imagen: Ubicación de Rafaela

MICRO LOCALIZACIÓN

Definido el ámbito zonal, el siguiente paso es determinar la localización exacta en la cual construir, tanto el sector productivo como el punto de venta del producto. Para elegir esta localización, es necesario considerar diversos factores, ya que una buena ubicación tiene ventajas tanto de logística, costos de transporte, y actúa como “vendedor silencioso” ya que puede influenciar a los compradores por cercanía a su localización.

Las alternativas de micro localización son:

- (1) Boulevard Irigoyen y Avenida Luis Fanti, Barrio Ilolay (esquina)
- (2) Boulevard Irigoyen, Barrio Pizzurno (enfrente de la UCSE)
- (3) Boulevard Irigoyen y Chacabuco, Barrio San Martín (esquina)



(1)



(2)



(3)

Imagen: alternativas de localización

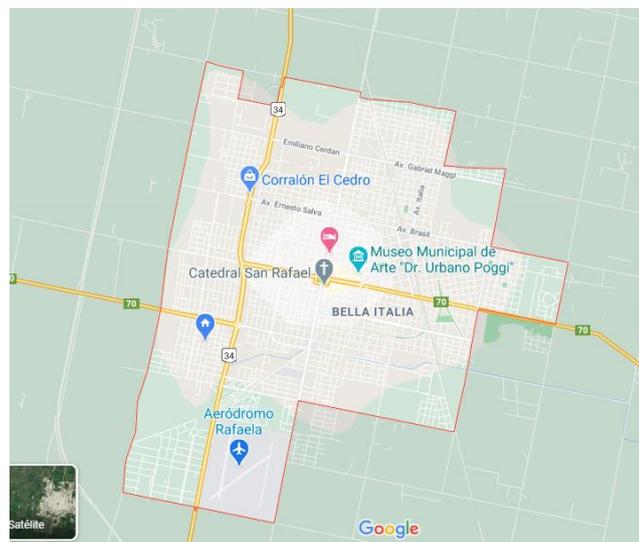


Imagen: Ciudad de Rafaela Maps

FACTORES DE LOCALIZACIÓN

El proyecto está sujeto a diversos factores de localización que otorgan ventajas o desventajas según el atributo que se analice. El resultado determinará la localización más óptima de acuerdo al proyecto.

COSTOS DE TRANSPORTE DE MATERIA PRIMA, INSUMOS Y MATERIALES

En este punto no existe una diferencia sustancial entre las opciones de localización, debido a que no varían las distancias, el costo del transporte y la cercanía de las fuentes de abastecimiento.

DISPONIBILIDAD Y COSTO DE MANO DE OBRA

Las zonas seleccionadas presentan la posibilidad de contratar personas aptas para desarrollar las tareas, las cuales son: atención al público, limpieza, producción y administración general.

COSTO, DISPONIBILIDAD Y CARACTERÍSTICAS DE LAS INSTALACIONES

La alternativa 1 se encuentra en funcionamiento, lo cual presenta instalaciones aptas para desarrollar la actividad. La instalación está en alquiler por lo que representa un costo fijo mensual.

La alternativa 2 está disponible para alquilar, pero está sujeta a modificaciones y remodelaciones costosas, que se pueden deducir del costo del alquiler.

La alternativa 3 es un local que actualmente está en venta, su costo es elevado y requiere, además de modificaciones y remodelaciones.

CERCANÍA DE LA COMPETENCIA

En cuanto a la competencia, la localización 1 y 2 se encuentran en una zona donde no hay presencias de Heladerías Artesanales e Industriales, en cambio, la localización 3 se encuentra en una zona con alta presencia de competidores. Es un punto importante a destacar ya que va a impactar en las ventas y frecuencias de consumo.

CERCANÍA DEL CONSUMIDOR

Todas las alternativas abarcan un posible radio de consumidores, pero el número 2 se destaca ya que no hay presencias de Heladerías y es un ámbito muy concurrido.

PODER ADQUISITIVO DE LOS FUTUROS CONSUMIDORES

Es importante destacar, que el proyecto se orienta a una población con poder adquisitivo medio – alto por lo que influirá en la localización del mismo, ya que se busca ofrecer un producto artesanal y de calidad.

TRATAMIENTO DE DESECHOS Y CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

Nuestro proceso productivo genera múltiples desechos que contaminan en ambiente, por lo que es necesario tener una infraestructura adecuada para su tratamiento. En los 3 casos se debe adaptar la instalación para realizar este proceso.

ACCESIBILIDAD PARA EL INGRESO DE MATERIAS PRIMAS, MATERIALES E INSUMOS

La alternativa 1 está ubicada en una esquina, donde ambas calles son muy transitadas, lo que complica el acceso de descarga de insumos, lo mismo ocurre con la alternativa 3. La alternativa 2 dispone de un acceso directo para la descarga de insumos, lo que no va afectar a la actividad comercial.

ASPECTOS LEGALES Y TRIBUTARIOS

Hace referencia a incentivos tributarios, gravámenes impositivos, aspectos medioambientales legales, habilitación municipal, código de trabajo, etc. No hay diferencia entre las diferentes localizaciones ya que se encuentran dentro de la misma localidad bajo el mismo municipio.

DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS

Las 3 propuestas presentan similares características en cuanto a accesibilidad de servicios, ya que se encuentran en zonas de la ciudad céntricas y cuentan con todos los servicios (luz, agua, gas natural, desagües, seguridad).

CRITERIO DE SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS

Para determinar esta ubicación estratégica, utilizaremos el método cualitativo por puntos que consiste en definir los principales factores determinantes de una localización, para asignarles valores ponderados de peso relativo, de acuerdo con la importancia que se le atribuye. Al comprar las alternativas opcionales, se asigna una calificación a cada factor según una escala predeterminada. La suma de las calificaciones ponderadas permite seleccionar la localización de mayor puntuación.

FACTOR	PESO	Alternativa (1)		Alternativa (2)		Alternativa (3)	
		CALIF.	POND.	CALIF.	POND.	CALIF.	POND.
COSTOS DE TRANSPORTE DE MATERIA PRIMA, INSUMOS Y MATERIALES.	0,05	30	1,5	30	1,5	30	1,5
MANO DE OBRA	0,05	60	3	60	3	60	3
INSTALACIONES	0,10	80	8	60	6	40	4
COMPETENCIA	0,10	70	7	90	9	20	2
CERCANÍA DE CONSUMIDORES	0,20	70	14	90	18	70	14
PODER ADQUISITIVO DE CONSUMIDORES	0,20	80	16	90	18	80	16
DESECHOS Y CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE	0,10	20	2	20	2	20	2
ACCESIBILIDAD	0,10	30	3	50	5	30	3
ASPECTOS LEGALES Y TRIBUTARIOS	0,05	80	4	80	4	80	4
SERVICIOS	0,05	70	3,5	70	3,5	70	3,5
TOTAL	1.00		62		70		53

Tabla: selección de alternativa por método cualitativos por puntos

Observaciones: la calificación es de 0 a 100 puntos. Considerando 0 aspectos negativos y 100 aspectos positivos.

LOCALIZACIÓN ÓPTIMA

Se determinó que la alternativa 2 es la que cumple con la mayoría de los criterios expuestos anteriormente. Obtuvo una puntuación de 70 sobre 100, lo que indica que es la más óptima para los requisitos con mayor peso como ser: cercanía consumidores y poder adquisitivo de los mismos, entre otros que se destacan.

El local será alquilado para elaborar helados artesanales.



Imagen: local de elaboración y ventas de Nebraska

CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO DE LOCALIZACIÓN

Podemos destacar que la localización seleccionada cumple con diversos factores positivos, entre los cuales se destaca la cercanía del mercado, facilita el acceso de los proveedores hasta el local, y además al ingreso de mercadería hasta el almacén de insumos, La ciudad ofrece disponibilidad de mano de obra calificada, tanto directa como indirecta.

El local está ubicado en un lugar estratégico con respecto a la competencia, ya que la zona carece de heladerías artesanales en las inmediaciones del local, lo que impulsara la atracción y retención de los clientes.

INGENIERÍA DE PROYECTO

El estudio de ingeniería es el conjunto de conocimientos de carácter científico y técnico que permite determinar el proceso productivo, para utilizar de manera racional los recursos destinados a la fabricación de una unidad de producto.

Éste determina la función de producción óptima para la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles para la producción del helado artesanal. De la selección del proceso óptimo se derivan las necesidades de maquinarias, equipos, utensilios, personal, espacio, movilidad y obras físicas.

Debe analizarse las distintas alternativas que se pueden utilizar para combinar los factores productivos, identificando, a través de la cuantificación y proyección en el tiempo de los montos de inversiones de capital, los costos y los ingresos de operación asociados a cada una de las alternativas de producción.

Los aspectos que se contemplan en este estudio, son los que tienen una gran incidencia en la magnitud de los costos e inversiones que deberán efectuarse.

Es por eso que se debe seleccionar el proceso de producción óptimo, cuya disposición en planta conlleva a la adopción de una determinada tecnología e instalaciones físicas, con equipos y maquinarias elegidas. Además, se ocupa del almacenamiento y la distribución del producto, del empaque de los productos, de las obras de infraestructura, sistemas de distribución, etc.

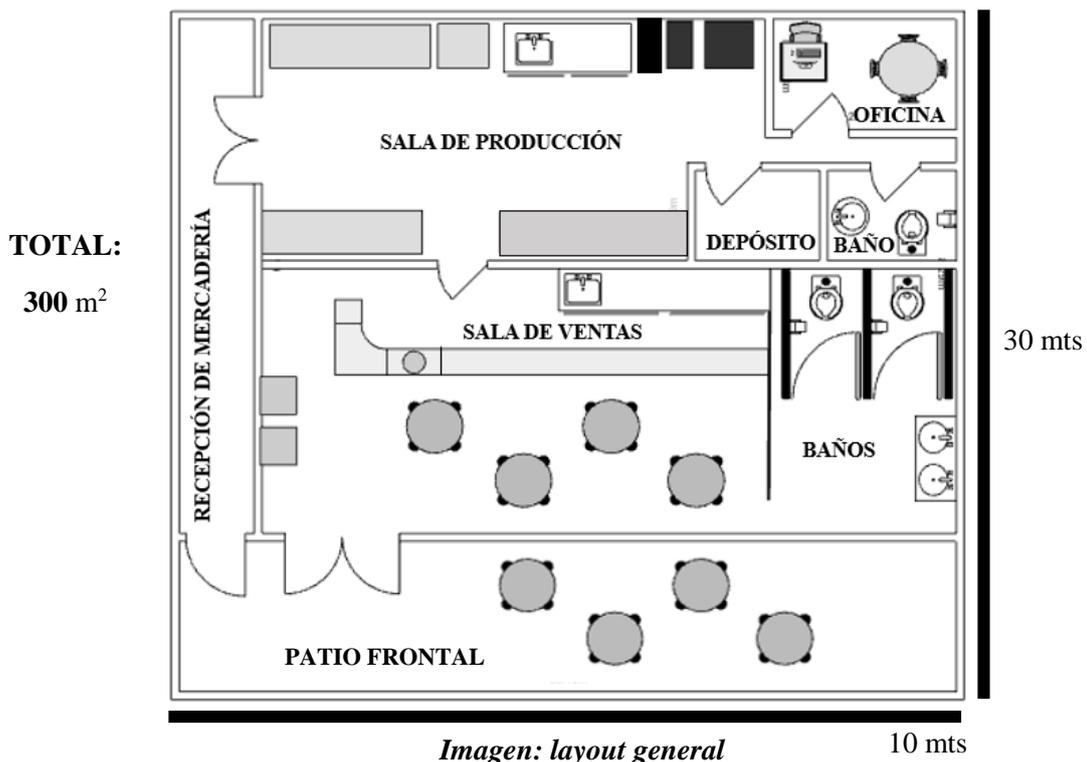
LAYOUT

El diseño de una layout tiene una serie de objetivos a cumplir con la finalidad de garantizar el óptimo funcionamiento del sistema. Ellos son:

- Disminuir al máximo el transporte y el movimiento de materiales.
- Movimiento rápido de materiales a través de los procesos de fabricación.
- Proveer suficiente espacio a los pasillos y áreas de stock.
- En los puestos de trabajo, proveer espacios adecuados para que el operario desempeñe correctamente su función y que tenga a su alcance el material a procesar y el material procesado.
- Prever servicios adecuados y dispositivos convenientes para los procesos y a su vez para los empleados y obreros en general.
- Disponer los procesos y los equipos de forma tal que faciliten la supervisión y el control de la producción.

LAYOUT DE LA EMPRESA

Como podemos observar en la imagen, el layout de la empresa tiene dos grandes salas, de las cuales una está destinada a la producción de helados y, la otra, a la venta al público. A la izquierda se encuentra un pasillo lateral, por el cual se recibe y se ingresa la mercadería.



En la siguiente imagen, se detalla cada una de las estructuras y máquinas presentes en cada sala.

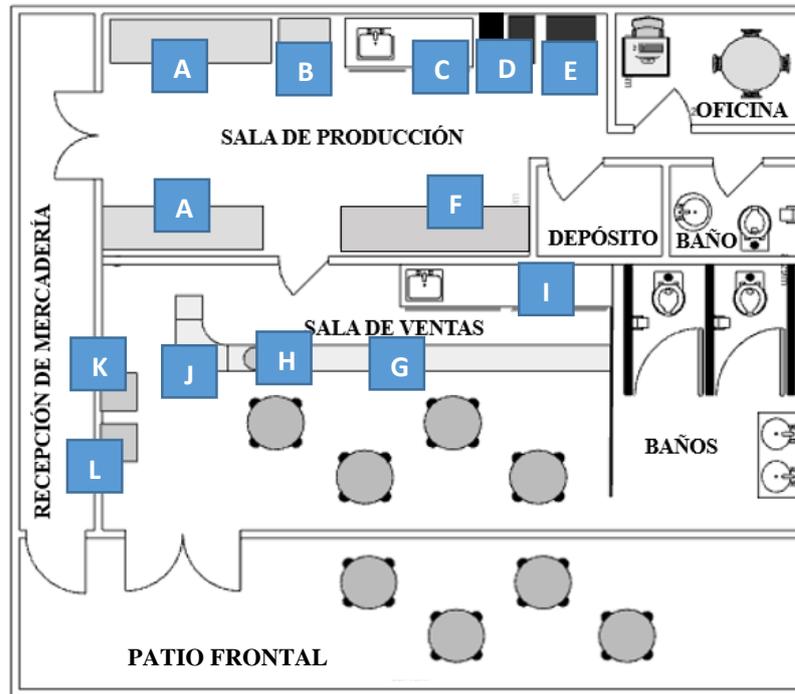


Imagen: layout con máquinas y equipos

- | | |
|--|---|
| A. Estanterías para materias primas, insumos y materiales. | G. Freezer con baldes de helado para la venta |
| B. Heladera. | H. Máquina Ice Rolls. |
| C. Mesa de trabajo con bacha. | I. Mesada con bacha. |
| D. Pasteurizadores. | J. Caja. |
| E. Mantecadora. | K. Heladera exhibidora de postres. |
| F. Frízer de productos terminados. | L. Máquina de Café |

A continuación, se denota el recorrido desde que ingresa la mercadería, hasta que se termina el producto y se coloca en el freezer, para luego vender el mismo.

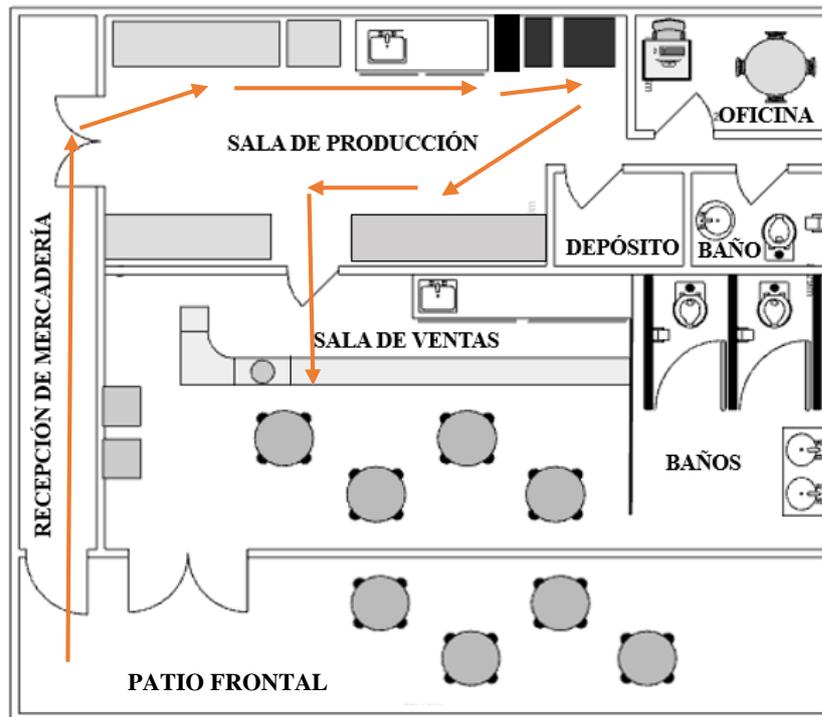


Imagen: layout recorrido del proceso

DIAGRAMA DE FLUJO

El diagrama nos ayuda a poder entender correctamente las diferentes fases del proceso productivo del helado y su funcionamiento, y, por tanto, permite comprenderlo y estudiarlo para tratar de mejorar sus procedimientos.

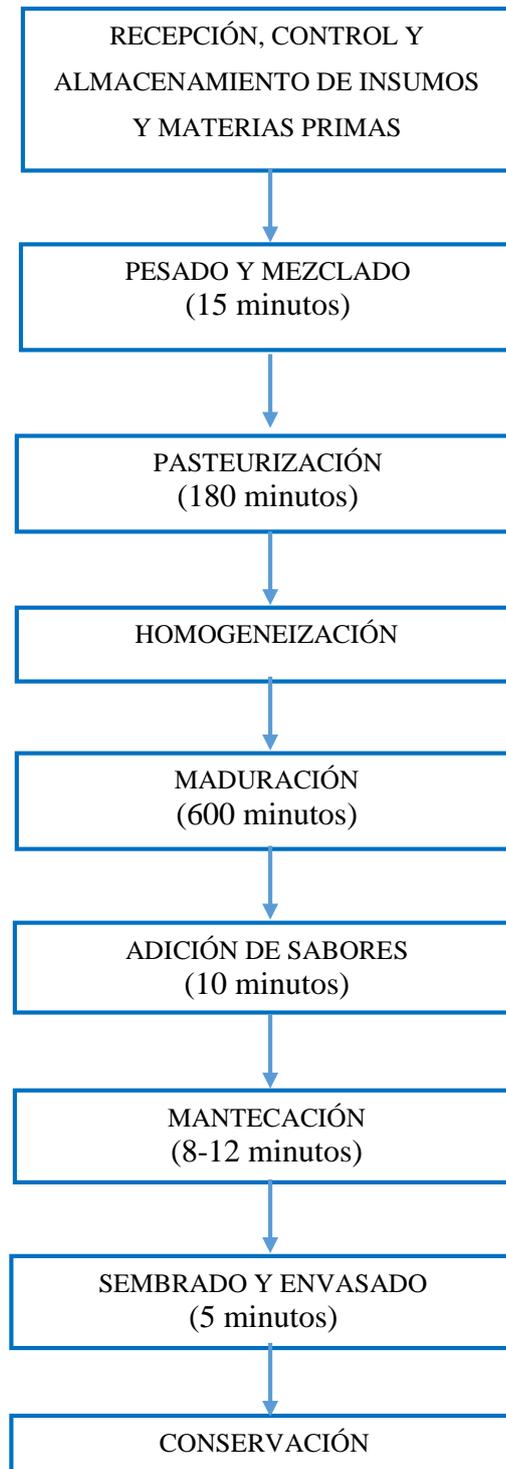


Imagen: diagrama de flujo del proceso de elaboración del helado

PROCESO PRODUCTIVO DEL HELADO ARTESANAL

1 Recepción, control y almacenamiento de insumos y materias primas

Las materias primas (leche, azúcar, crema), aditivos (estabilizantes, colorantes) e insumos (envases, embalajes) ingresan por la puerta que se ubica en un pasillo lateral izquierdo del local.

Luego se realiza el control cuantitativo de los mismos, los cuales deben coincidir con el remito que el transporte entrega. A continuación, se controla el registro de temperatura del camión para asegurarse que no se haya perdido la cadena de frío de los productos refrigerados; y se almacenan en condiciones adecuadas de temperatura y humedad según los requerimientos del producto, aplicando el principio PEPS “Primero entrado, primero salido”.

Los productos que requieren mantener la cadena de frío se almacenan en heladeras, en una temperatura entre 0 y -5 °C y los no refrigerados se almacenan en estanterías metálicas amuradas a la pared.

Pesado y Mezclado de ingredientes

2

Se pesan todos los ingredientes para asegurar de que no se ha omitido o duplicado algún ingrediente. Para ello el maestro heladero utiliza una balanza profesional, la cual permite descontar el peso de los recipientes para sólo considerar el de los ingredientes.

El margen de error admisible es de 5-10 gramos en un ingrediente. Los ingredientes con menor porcentaje, estabilizantes, emulsionantes, proteínas, aromas, colorantes, deben ser pesados escrupulosamente en una balanza de precisión, sobre todo si las cantidades son pequeñas (< 50 gramos).

Luego, se incorporan todos los ingredientes que componen la pasta base del helado y se mezclan, en el balde plástico de 10 litros. Este procedimiento tiene una duración aproximada de 15 minutos.

Esta etapa difiere dependiendo del tipo de pasta a realizar, ya que las mismas poseen diferentes características dependiendo del sabor a realizar:

- Pasta blanca
- Pasta chocolate
- Pasta dulce de leche
- Pasta de agua
- Pasta sambayón

3**Pasteurización**

Esta etapa consiste en volcar la mezcla del paso anterior, en la máquina pasteurizadora. A continuación, se programa la misma entre 64° (pasta blanca) y 80° (pasta de chocolate) dependiendo del tipo de pasta base que se va a elaborar. Esto se realiza durante 3 horas equivalentes a 180 minutos.

¿En qué consiste el proceso de pasteurización?

La pasteurización es una operación de estabilización de alimentos que persigue la reducción de la población de microorganismos presentes en éstos de forma que se prolongue el tiempo de vida útil del alimento. La pasteurización consigue disminuir la población de microorganismos mediante la elevación de la temperatura durante un tiempo determinado, lo que implica la aplicación de calor.

Homogeneización**4**

Generalmente en la heladería artesanal los homogeneizadores no se utilizan, porque la cantidad de aire y grasa que se incorpora en el helado son pequeñas en comparación con los industriales. Este proceso se realiza dentro del pasteurizador.

¿Qué es el proceso de homogeneización?

El proceso de homogeneización consiste en dividir finamente los glóbulos de materia grasa de la mezcla. En estas condiciones los glóbulos pueden medir hasta 20 micrones de diámetro. Mediante un compuesto natural presente en la leche, la aglutinina, estos glóbulos se agrupan formando racimos. Por su menor densidad respecto al suero de la leche y por acción de la fuerza

de gravedad, ascienden formándose la clásica “capa de nata”. Para evitar este “defecto” se somete la materia grasa junto al resto de la mezcla, al proceso denominado homogeneización.

5**Maduración**

Consiste en dejar la mezcla en un sitio frío, entre 2°C y 5°C, durante 10 horas, equivalentes a 600 minutos. Se debe aplicar una agitación lenta a intervalos, para que no se precipiten debajo los sólidos que están en suspensión. No se puede tener más de 72 horas. La operación se realiza en el mismo pasteurizador.

¿Qué pasa si no se hace la maduración?

Si el helado se va a consumir rápido, pasteurizamos y mantecamos, pasamos por el abatidor y a la vitrina. Con un consumo de un día o dos tendremos un helado acabado de hacer, sin tiempo para presentar problemas.

Si nos saltamos la maduración tendremos más agua libre, con lo que cristalizará, pudiéndose dar el caso de que nos salgan cristales de hielo perceptibles dentro del helado. Es posible que no se haya disuelto bien el estabilizante y nos aparezcan granillos en el helado. Y al no haberse hidratado bien el estabilizante es posible que el helado se funda antes.

Si se utiliza leche en polvo, es posible que no se haya disuelto bien, por lo que el helado estará más frío.

Adición de Sabores**6**

La adición de sabores, consiste en colocar el ingrediente saborizante del gusto que se desea realizar, a la mezcla ya madura. A la preparación se le añade los sabores distintivos o propios del gusto final y luego se mezcla con el mixer triturador, para obtener un sabor uniforme en toda la preparación. Este proceso tiene una duración de 10 minutos.

7**Mantecación**

Durante este proceso cambia la textura de la mezcla de líquida a sólida o semisólida por medio de agitación y frío. La mezcla de helado se introduce en la Mantecadora que contiene un tubo cilíndrico que produce frío en sus paredes (-35°C) y unas aspas que rascan este cilindro, con lo cual la mezcla va tomando forma de helado (se congela el agua).

Pero durante este proceso, se incorpora también aire debido a la agitación de las aspas de la Mantecadora. La cantidad de aire que se incorpora está entre 25 y 35%.

Ejemplo: Si pasteurizamos una mezcla de helados y su peso es de 50 Kg, y se le incorpora un 30% de aire, obtendremos aproximadamente unos 65 litros. De esta manera una cubeta de 5 litros pesará 3,845 Kg y un litro 0,769 Kg.

El ciclo de Mantecación dura unos 8-12 minutos. Luego se extrae el helado con una cuchara, la temperatura del mismo está entre -8°C y -12°C .

Sembrado y Envasado

8

El sembrado consiste en darle las características propias de cada gusto añadiendo insumos correspondientes a los sabores. Por ejemplo, Almendras, Oreo, nueces, frutas. El helado que sale del proceso anterior se vierte en un balde de plástico de 10 litros y se le añade los insumos correspondientes. El mismo dura aproximadamente 5 minutos.

Después de envasarlo, pasamos al abatidor de temperatura, para bajar la temperatura a -22°C , como mínimo, lo más rápidamente posible. También puede servir un armario de congelación a muy baja temperatura (unos -30°C) que no se abra mucho y que no esté lleno.

Con este proceso de ultra congelación, el agua que se congela dentro del helado lo hace en cristales muy pequeños, inapreciables en boca.

9

Conservación

La conservación de los helados debe de estar por ley por debajo de -18°C . A esta temperatura tenemos riesgo de que el agua empiece a cristalizarse. Para mantener el helado durante un período largo de tiempo sin que ello afecte demasiado a su estructura deberíamos conservarlo a unos -24°C .

CURSOGRAMA ANALÍTICO DEL PROCESO

El cursograma analítico es un diagrama que aborda un proceso de modo más detallado que el diagrama de flujo, ya que en él se encuentran incluidas e ilustradas las cinco actividades fundamentales (Transporte, Almacenamiento, Operación, Espera, Control).

- **Operación:** indica las principales fases del proceso, método o procedimiento.
- **Control:** indica verificar calidad y cantidad conforme a especificaciones preestablecidas.
- **Espera:** indica a un periodo de tiempo en el que se registra inactividad ya sea en los trabajadores, materiales o equipo, puede ser evitable o también inevitables.
- **Almacenamiento:** indica depósito de un objeto bajo vigilancia en un almacén.

CURSOGRAMA ANALÍTICO DEL PROCESO								
Diagrama N°: 1 Hoja N°: 1 de 1		RESUMEN						
		ACTIVIDAD	Actual	Propuesta	Econom			
Elaborado por:		Operación	○	7				
Fecha:		Transporte	⇒	5				
Producto: Helado Artesanal		Control	□	4				
Método: Actual <input type="checkbox"/> Propuesto <input type="checkbox"/>		Espera	D	1				
Tamaño del Lote:		Almacenaje	▽	2				
		Tiempo (min)		856				
		Distancia (mts)						
N°	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	DISTANCIA (mts)	TIEMPO (min)	SÍMBOLOS				
				○	⇒	□	D	▽
1	Recepción de MP e Insumos		5	●				
2	Control de MP e Insumos		5			●		
3	Transporte de MP e Insumos al almacén		8		●			
4	Almacenamiento de MP e Insumos		8					●
5	Pesaje y Meclado		15	●				
6	Transporte de la mezcla hacia la pasteurizadora		0		●			
7	Pasteurización de la mezcla		180	●				
8	Homogeneización		5	●				
9	Espera de maduración		600					●
10	Transporte la mezcla a la mesa de trabajo		0		●			
11	Adición de sabores		10	●				
12	Control de sabor de la mezcla		1					●
13	Trasnporte hacia la máquina mantecadora		0		●			
14	Mantecación		12	●				
15	Control de envase		1					●
15	Sembrado y envasado		5	●				
16	Control de sabor		0					●
17	Transporte hacia el almacén de PT		1		●			
18	Almacenamiento de PT		0					●

Imagen: cursograma analítico de proceso

En 856 minutos se elabora un balde de 10 litros, equivalente a 9,7 Kg.

MÁQUINAS Y EQUIPOS NECESARIOS

Esta sección se divide en:

- Máquinas y equipos para la producción de helado artesanal.
- Equipos de medición y control.
- Máquina para la elaboración de Ice Rolls.
- Máquina para la elaboración de café.

MÁQUINAS Y EQUIPOS PARA LA PRODUCCIÓN DE HELADO ARTESANAL

PASTEURIZADOR HE 60

La pasteurización es un tratamiento térmico controlado, descubierto en 1864 por el científico francés Louis Pasteur. Este procedimiento reduce los agentes patógenos que puedan contener los alimentos, sin deteriorar vitaminas ni proteínas, conservando los valores nutricionales y organolépticos.

Este equipo posee 5 programas libres que permiten al Heladero personalizar y memorizar sus propios ciclos para el tratamiento de las mezclas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES	
Marca	Carpigiani
Modelo	Pastomaster HE 60
CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN	
Ciclo de producción (Litros/Minutos)	60 /120
Capacidad de la Cubeta (Min/Máx)	Min 15 Litros / Máx 60 Litros
Producción (Min / Máx)	Min 15 Kilogramos / Máx 45 Kilogramos
CARÁCTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Alimentación Eléctrica	Voltios 400 / Hz 50 / Ph 3
Velocidad de Mezcla	Nº 7
Potencia Nominal	Kw 7
Fusible	A 16
Condensador	Agua
Dimensiones en cm (ancho y alto a la base)	Ancho 35 / Profundidad 90 / Altura 105



*Imagen:
pasteurizador HE60*

MANTECADOR LABO XPL P

El mantecador tiene 3 programas variables, para tipos de producción diferentes. Contiene: agitador sin eje central y con palas de POM para la expulsión total del helado y patines rascadores autoajustables para la limpieza y eficiencia constante del cilindro.

Para la seguridad y prevención de accidentes del personal, tiene bordes redondeados. En cuanto a la higiene hay: un cilindro monolítico para la máxima limpieza e higiene y, una rampa de salida desmontable y tratamiento Scotch-Brite de las planchas de acero facilitan la limpieza.

En este tipo de congelador, la mezcla líquida del postre es simultáneamente congelada y batida, lo cual produce la consistencia suave que asociamos con la mayoría de los postres helados.

Comodidades de la máquina:

- Uso de la máquina siempre en posición erguida.
- Cuando la tapa de la tolva está abierta deja libres todos los pulsadores de mando, para poder activar los ciclos de elaboración incluso durante la introducción de la mezcla.
- Alfombrilla bloquea cubeta para facilitar la extracción del helado.
- Puerta de acero opcional para sustituir la puerta de polímero.

CARACTERÍSTICAS GENERALES	
Marca	Carpigiani
Modelo	Labo XPL P 40-60
CARCATERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN	
Producción Horaria	30 Kg /60 minutos – 42 litros/ 84 minutos
Cantidad de mezcla por Helada	Min 5 Kg / Máx 10,5 Kg
CARÁCTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Alimentación Eléctrica	Voltios 400 / Hz 50 / Ph 3
Potencia Nominal	Kw 6
Fusible	A 16
Condensador	Agua
Dimensiones cm en la base	Ancho 52 / Long 65 / Altura 140
Peso Neto	320 Kg



Imagen: mantecador labo XPL P

MESA DE TRABAJO DE ACERO INOXIDABLE CON BACHA

La mesada de trabajo de acero inoxidable, se utiliza para apoyar los elementos necesarios para cortar, mezclar, entre otras cosas. Además, se realizan lavados de utensilios ya que cuenta con una bacha para ello.

CARACTERÍSTICAS GENERALES	
Marca	Fineschi
Modelo	MTA - 103
CARÁCTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Material	Acero inoxidable
Ancho	0,6 m
Largo	1,5 m
Altura	0,85 m
Espesor	1,2 mm
Bacha	40 *40*28 cm



Imagen: mesada de acero inoxidable con bacha

MIXER TRITURADOR LICUADORA DE MANO INDUSTRIAL

La licuadora de mano industrial, se utilizada para mezclar la pasta, una vez que esta pasó el proceso de maduración. En el balde se coloca la pasta y los sabores y luego se mezcla con este equipo. El tamaño es necesario ya que los baldes son profundos.

CARACTERÍSTICAS GENERALES	
Marca	Dynam
Modelo	SP-750 w
CARÁCTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Material varilla	Acero inoxidable
Voltaje	220-250 VCA
Largo total	68 cm
Largo varilla	38 cm
Potencia	750 w
Capacidad de procesado	10 a 80 l
Bacha	40 *40*28 cm



Imagen: mixer triturador licuadora de mano

UTENSILLOS DE COCINA



Imagen: cuchillo

Cuchillo Universal C/Abs

Hoja de 11cm y 1.5mm de espesor. Largo total 22cm. Peso 100g. Modelo BO504. Elemento para fraccionar los insumos.



Imagen: espátula

Espátula Grande Repostería de Silicona

Marca: Axen. Mango plástico. Largo total 25 cm. Elemento básico de cocina para levantar, mezclar y remover con facilidad diferentes preparaciones.



Imagen: tabla de picar

Tabla de Picar Color Blanco

Modelo: P 518. Largo 50 cm. Ancho 35 cm. Espesor 1 cm. Elemento utilizado para apoyar y picar los insumos.



Imagen: cuchara grande

Cuchara de Cocina Grande

Marca: Tramontina. Largo 36 cm. Elemento utilizado para remover en caso de que el insumo sea líquido y contenga pulpa.



Imagen: bowl plástico

Bowl Plástico

Marca: Carol. Modelo Soft. Capacidad en volumen 3L. Diámetro 23 cm. Altura 10 cm. Elemento utilizado como contenedor para pesar los productos.

EQUIPOS DE MEDICIÓN Y CONTROL

BALANZA COMERCIAL DIGITAL

La Balanza Comercial Digital se utiliza para respetar las proporciones que figuran en la fórmula de la receta.

Permite determinar el peso exacto de los productos e insumos. Posee un diseño funcional y versátil. Con su función tara, es posible realizar nuevos pesajes desde cero, lo que brinda gran practicidad y comodidad para trabajar.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Marca	Systel
Modelo	Clipse
Peso máximo soportado	31 Kg
Color	Blanco
Con mástil	No

OTRAS CARÁCTERÍSTICAS

Tipo de Balanza	Digital
Tipo de pantalla	Led
Con tecla Tara	Si
Con tecla Cero	Si
Largo de superficie de apoyo	21.7 cm
Ancho de superficie de apoyo	36.7 cm
Tipo de Alimentación	Batería



Imagen: balanza comercial digital

BALANZA DIGITAL LSM

La Balanza Digital LSM se utiliza para pesar los potes de helados en el punto de venta. Su tamaño permite practicidad a la hora de realizar el pesaje.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Marca	SLM
Modelo	BAL001
Color	Blanco
Peso máximo	10kg

OTRAS CARÁCTERÍSTICAS

Dimensiones de 23 x 16,5 cm y 4 de espesor.
Posee indicador de batería baja.
Funciona con 2 pilas AA
Posee pantalla LCD de 6 dígitos, auto apagado tras 1 minuto sin uso, para ahorro de pilas.
Función tara



Imagen: balanza digital LSM

MÁQUINA PARA LA ELABORACIÓN DE ICE ROLLS



Imagen: máquina ice rolls

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	
Proceso de Producción	Raspado
Programa de Producción	Artesanal
Peso	65 kg
Altura * Ancho	96 cm * 60 cm
OTRAS CARÁCTERÍSTICAS	
Material Gabinete: Acero Inoxidable 304 Maquina completa de Grado alimenticio.	
Movilidad: 2 ruedas fijas + 2 giratorias con freno.	
Incluye 2 espátulas en acero inoxidable con mango sanitario.	
Posee Pedal Descongelamiento.	
Bandeja apta auditoría Bromatología.	

MÁQUINA PARA LA ELABORACIÓN DE CAFÉ



Imagen: máquina expendedora de café

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	
Marca	Necta (NESCAFE)
Modelo	Krono
Capacidad de Agua	4 L
Profundidad *Altura * Ancho	36,5 cm * 58 cm*30 cm
OTRAS CARÁCTERÍSTICAS	
Selección de café: café, café cortado, lagrima, chocolatada, cappuccino, café con leche.	
Lector de tarjetas chip incorporado para establecer los parámetros de la máquina y la recolección de datos estadísticos: fácil control del número de bebidas preparadas	
Versiones estándar o alta velocidad disponibles, ambas con tanque interno o a la red.	
Los contenedores se rellenan fácilmente sin necesidad de extraerlos.	
Alimentación 220V, ficha (gruesa) de 20 AMP. (Requiere 220v constantes o elevador de tensión).	

GRUPO ELECTRÓGENO

Al ser un producto alimenticio ligado a un nivel de temperatura bajo, se debe tener en cuenta un generador eléctrico en caso de cortes de luz para evitar las pérdidas de los productos terminados y asegurar la inocuidad del alimento.



Imagen: Generador BTA 2.9HP GM1100AM-4T

Voltaje: 220 Vca – 50 Hz – 12 Vcc – 8,3 A – 2,9 HP

Potencia continua: 1,0 kVA BR(S1)

Potencia max: 1,1 kVA

Velocidad motor: 3600 min-1

Arranque manual – 4 tiempos

Peso: 26 kg

Generador de energía reforzado alcanzando una potencia máxima de 1,1 kVA

Panel de control de fácil lectura con voltímetro y salida 220 Vcc

Salida 12 Vcc

Motor de 2.9HP cuatro tiempos 93,5 c.c. con válvulas a la cabeza

Motor con protección por falta de aire

Tanque de combustible de 6 litros de capacidad con indicador de nivel

Tacos de apoyo antivibratorios

Manija superior para un fácil transporte

Para uso eventual e intermitente

**MÁQUINAS Y EQUIPOS PARA LA PRODUCCIÓN DE HELADO
ARTESANAL (COSTOS \$)**

MÁQUINA Y/O EQUIPO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
PASTEURIZADOR HE 60	2	\$ 1.550.000	\$ 3.100.000
MANTECADOR LABO XPL P	1	\$ 1.800.000	\$ 1.800.000
MESA DE TRABAJO DE ACEO INOXIDABLE CON BACHA	1	\$ 40.246	\$ 40.246
MIXER TRITURADOR LICUADORA DE MANO INDUSTRIAL	1	\$ 26.800	\$ 26.800
UTENSILLOS DE COCINA	-	\$ 3.000	\$ 3.000
BALANZA COMERCIAL DIGITAL	1	\$ 14.800	\$ 14.800
BALANZA DIGITAL LSM	1	\$ 2.566	\$ 2.566
MÁQUINA ICE ROLLS	1	\$ 150.000	\$ 150.000
MÁQUINA DE CAFÉ	1	\$ 98.000	\$ 98.000
GENERADOR ELÉCTRICO	1	\$ 45.679	\$ 45.679
TOTALES	10	-	\$ 5.281.091

Tabla: costos de maquinarias de producción

PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

La planificación de la producción consiste en establecer un plan de trabajo dependiendo de la cantidad de pedidos o de las ventas esperadas. Para ello hay que tener en cuenta:

- Materiales disponibles o sus plazos de entrega.
- Número de trabajadores.
- Capacidad de producción de las máquinas y los empleados.
- Inventarios y almacenamiento.

CAPACIDAD

La capacidad es la cantidad de producto o servicio que puede ser obtenido por una determinada unidad productiva durante un cierto período de tiempo. El desarrollo de la capacidad marcha en paralelo con el desarrollo de los planes de materiales. Sin la provisión adecuada de capacidad, o el reconocimiento de un exceso de la misma, los beneficios de un sistema de planificación y control de la producción, no pueden conseguirse plenamente.

Dada la capacidad instalada total, es preciso determinar el conjunto de necesidades de recursos, buscando el equilibrio existente entre las líneas de fabricación y la capacidad que ostenta cada centro de trabajo o dispositivo, haciendo que el plan maestro cumpla su propósito y tratando de evitar incidencias negativas.

La capacidad se mide por la máquina en la cual se genera el comúnmente denominado “cuello de botella” (proceso que implica mayor tiempo de fabricación, el cual genera demoras en el lead time). Dentro del proceso de elaboración de helados artesanales, el proceso de maduración es el que requiere de mucho tiempo, este mismo se realiza en el pasteurizador.

La capacidad máxima expresada en cada año de la tabla anterior representa la capacidad límite de elaboración. Este valor es el resultado de multiplicar la capacidad de la máquina pasteurizadora (45 kilos por unidad) por la cantidad días hábiles del año (216 días).

Si bien, este número es superior a la demanda estimada a lo largo de los 5 años, la utilización de la capacidad se puede regular elaborando menos días o utilizando 1 pasteurizador en determinadas épocas del año donde la demanda disminuye.

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD
Capacidad Pasteurizadora	45	Kilos
Máquinas para pasteurizar	2	Unidades
Capacidad Total	90	Kilos
Cantidad de días elaboración	18	Días
Meses del año	12	Meses

CAPACIDAD MÁXIMA TOTAL

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CAPACIDAD MÁXIMA TOTAL ANUAL EN KILOS	19.440	19.440	19.440	19.440	19.440

Tabla: capacidad máxima total anual en kilos

PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

El plan estratégico es un programa de actuación que consiste en aclarar lo que pretendemos conseguir y cómo nos proponemos conseguirlo.

Arranca de los objetivos estratégicos de la empresa, los cuales, teniendo en cuenta las previsiones de demanda a largo plazo, marcarán el Plan de Ventas para dicho horizonte temporal; se indicarán las cifras de demanda que la empresa debería alcanzar para cumplir las metas de la firma. Este plan, conjuntamente con los citados objetivos, servirá para establecer el Plan de Producción a Largo Plazo que nos indicará las cantidades a producir, en cifras trimestrales o anuales muy agregadas (tipo de producto). De dichos planes derivarán las necesidades de recursos para llevarlos a cabo, lo cual generará, junto con los ingresos previstos por ventas, el Plan financiero a Largo Plazo. El conjunto de los 3 planes mencionados conforma la base del Plan Estratégico o Plan empresa, que debe tener en cuenta la situación en el sector, consideraciones sobre competitividad y previsiones sobre las condiciones económicas en general.

TIPO DE PASTA BASE	COMPOSICIÓN DE LA DEMANDA (%)	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
BLANCA	20%	2.400	2.520	2.646	2.646	2.646
CHOCOLATE	25%	3.000	3.150	3.307,5	3.307,5	3.307,5
DULCE DE LECHE	30%	3.600	3.780	3.969	3.969	3.969
SAMBAYON	15%	1.800	1.890	1.984,5	1.984,5	1.984,5
AL AGUA	10%	1.200	1.260	1.323	1.323	1.323
TOTALES	100%	12.000	12.600	13.230	13.230	13.230

Tabla: planificación estratégica

PLANIFICACIÓN AGREGADA DE LA PRODUCCIÓN

El Plan Agregado de Producción se considera como la misión a cumplir por el departamento de operaciones para apoyar la consecución del Plan de Empresa o Plan Estratégico.

Para llegar al Plan Agregado hay que tener en cuenta: las cantidades anuales del Plan de Producción que deberán descomponerse en cifras mensuales o trimestrales y, las previsiones de demanda a corto y medio plazo y la cartera de pedidos.

Hay que considerar otras posibles fuentes de demanda para obtener las necesidades mensuales totales de producción agregada.

La posterior desagregación de dichas cantidades para períodos de tiempos más cortos llevará a la obtención del Programa Maestro de Producción, con lo que comenzará la Planificación operativa.

A la hora de establecer el Plan agregado y responder con la producción a las necesidades de los productos finales, se plantean 2 posibilidades:

Actuar sobre la demanda: a través de acciones comerciales como la promoción, disminución de precios, generación de nuevos productos con ciclos de demanda complementarios a los existentes, servir con retraso. Esta opción se denomina **Activa o Agresiva**.

Actuar sobre la capacidad: aumentándola o disminuyéndola, para adaptarse a la demanda mediante medidas de ajuste transitorio. Suele existir un colchón de capacidad para hacer frente a las faltas coyunturales de la misma. Otra posibilidad es producir más en períodos de exceso de capacidad y utilizar el inventario en exceso en las épocas de sobrecarga. Estas acciones son llamadas **Pasivas o Reactivas**.

Estrategias mixtas: emplean una combinación de las mismas.

Estrategias puras: aquellas que actúan sobre una única variable de las mencionadas.

- **Estrategia de caza:** ajustarse a la demanda. Se persigue que la producción planificada satisfaga las necesidades período a período. Se puede utilizar: contrataciones, despidos, horas extras, subcontratación, etc. Intenta conseguir flexibilidad frente a los cambios de la demanda y mantener un nivel bajo de inventarios. Aspecto negativo: inestabilidad que genera en la producción.
- **Estrategia de Nivelación:**

1.Mantener constante la mano de obra: dejar invariable la producción regular por período, aunque para hacer frente a las variaciones en las necesidades la producción total puede cambiar a través de contratación eventual, retraso en las entregas, horas extras.

2.Mantener constante la producción total por período: la producción total por período permanece inalterable y las variaciones en las necesidades se absorben a través de los inventarios, subcontratación o retrasos en la entrega.

La estrategia utilizada para la elaboración de helados artesanales es la estrategia de caza la cual se ajusta a la demanda. La elaboración consiste en producir en función de la demanda, ocupando el máximo de la capacidad de producción en verano y dejando capacidad ociosa en invierno, Se mantiene un bajo nivel de inventario, sólo para mantener un stock mínimo en el salón de venta, ya que el consumidor requiere el producto de inmediato.

	PLAN AGREGADO DE LA PRODUCCIÓN AÑO 1													TOTALES
	12%	12%	10%	9%	7%	4%	4%	4%	7%	9%	10%	12%		
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
Plan de necesidades (PASTA BASE BLANCA)	288	288	240	216	168	96	96	96	168	216	240	288	2400	
Plan de necesidades (PASTA BASE CHOCOLATE)	360	360	300	270	210	120	120	120	210	270	300	360	3000	
Plan de necesidades (PASTA BASE DULCE DE LECHE)	432	432	360	324	252	144	144	144	252	324	360	432	3600	
Plan de necesidades (PASTA BASE SAMBA YON)	216	216	180	162	126	72	72	72	126	162	180	216	1800	
Plan de necesidades (PASTA BASE AL AGUA)	144	144	120	108	84	48	48	48	84	108	120	144	1200	
Plan de necesidades de produccion	1440	1440	1200	1080	840	480	480	480	840	1080	1200	1440	12000	
Días Productivos	22	22	24	22	24	23	22	23	23	22	23	22	272	
Produccion regular	1440	1440	1200	1080	840	480	480	480	840	1080	1200	1440	12000	
Mano de obra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Horas M.O. regular	176	176	192	176	192	184	176	184	184	176	184	176	2176	
Capacidad maxima	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	19440	
Capacidad Utilizada	1440	1440	1200	1080	840	480	480	480	840	1080	1200	1440	12000	
Capacidad ociosa	180	180	420	540	780	1140	1140	1140	780	540	420	180	7440	

Tabla: plan agregado de la producción año 1

	PLAN AGREGADO DE LA PRODUCCIÓN AÑO 2													TOTALES
	12%	12%	10%	9%	7%	4%	4%	4%	7%	9%	10%	12%		
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
Plan de necesidades (PASTA BASE BLANCA)	302,4	302,4	252	226,8	176,4	100,8	100,8	100,8	176,4	226,8	252	302,4	2520	
Plan de necesidades (PASTA BASE CHOCOLATE)	378	378	315	283,5	220,5	126	126	126	220,5	283,5	315	378	3150	
Plan de necesidades (PASTA BASE DULCE DE LECHE)	453,6	453,6	378	340,2	264,6	151,2	151,2	151,2	264,6	340,2	378	453,6	3780	
Plan de necesidades (PASTA BASE SAMBA YON)	226,8	226,8	189	170,1	132,3	75,6	75,6	75,6	132,3	170,1	189	226,8	1890	
Plan de necesidades (PASTA BASE AL AGUA)	151,2	151,2	126	113,4	88,2	50,4	50,4	50,4	88,2	113,4	126	151,2	1260	
Plan de necesidades de produccion	1512	1512	1260	1134	882	504	504	504	882	1134	1260	1512	12600	
Días Productivos	22	22	24	22	24	23	22	23	23	22	23	22	272	
Produccion regular	1512	1512	1260	1134	882	504	504	504	882	1134	1260	1512	12600	
Mano de obra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Horas M.O. regular	176	176	192	176	192	184	176	184	184	176	184	176	2176	
Capacidad maxima	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	19440	
Capacidad Utilizada	1512	1512	1260	1134	882	504	504	504	882	1134	1260	1512	12600	
Capacidad ociosa	108	108	360	486	738	1116	1116	1116	738	486	360	108	6840	

Tabla: plan agregado de la producción año 2

	PLAN AGREGADO DE LA PRODUCCIÓN AÑO 3												TOTALES
	12%	12%	10%	9%	7%	4%	4%	4%	7%	9%	10%	12%	
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Plan de necesidades (PASTA BASE BLANCA)	317,52	317,52	264,6	238,14	185,22	105,84	105,84	105,84	185,22	238,14	264,6	317,52	2646
Plan de necesidades (PASTA BASE CHOCOLATE)	396,9	396,9	330,75	297,675	231,525	132,3	132,3	132,3	231,525	297,675	330,75	396,9	3308
Plan de necesidades (PASTA BASE DULCE DE LECHE)	476,28	476,28	396,9	357,21	277,83	158,76	158,76	158,76	277,83	357,21	396,9	476,28	3969
Plan de necesidades (PASTA BASE SAMBAYON)	238,14	238,14	198,45	178,605	138,915	79,38	79,38	79,38	138,915	178,605	198,45	238,14	1985
Plan de necesidades (PASTA BASE AL AGUA)	158,76	158,76	132,3	119,07	92,61	52,92	52,92	52,92	92,61	119,07	132,3	158,76	1323
Plan de necesidades de produccion	1587,6	1587,6	1323	1190,7	926,1	529,2	529,2	529,2	926,1	1190,7	1323	1587,6	13230
Dias Productivos	22	22	24	22	24	23	22	23	23	22	23	22	272
Produccion regular	1587,6	1587,6	1323	1190,7	926,1	529,2	529,2	529,2	926,1	1190,7	1323	1587,6	13230
Mano de obra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Horas M.O. regular	176	176	192	176	192	184	176	184	184	176	184	176	2176
Capacidad maxima	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	19440
Capacidad Utilizada	1587,6	1587,6	1323	1190,7	926,1	529,2	529,2	529,2	926,1	1190,7	1323	1587,6	13230
Capacidad ociosa	32,4	32,4	297	429,3	693,9	1090,8	1090,8	1090,8	693,9	429,3	297	32,4	6210

Tabla: plan agregado de la producción año 3

	PLAN AGREGADO DE LA PRODUCCIÓN AÑO 4												TOTALES
	12%	12%	10%	9%	7%	4%	4%	4%	7%	9%	10%	12%	
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Plan de necesidades (PASTA BASE BLANCA)	317,52	317,52	264,6	238,14	185,22	105,84	105,84	105,84	185,22	238,14	264,6	317,52	2646
Plan de necesidades (PASTA BASE CHOCOLATE)	396,9	396,9	330,75	297,675	231,525	132,3	132,3	132,3	231,525	297,675	330,75	396,9	3308
Plan de necesidades (PASTA BASE DULCE DE LECHE)	476,28	476,28	396,9	357,21	277,83	158,76	158,76	158,76	277,83	357,21	396,9	476,28	3969
Plan de necesidades (PASTA BASE SAMBAYON)	238,14	238,14	198,45	178,605	138,915	79,38	79,38	79,38	138,915	178,605	198,45	238,14	1985
Plan de necesidades (PASTA BASE AL AGUA)	158,76	158,76	132,3	119,07	92,61	52,92	52,92	52,92	92,61	119,07	132,3	158,76	1323
Plan de necesidades de produccion	1587,6	1587,6	1323	1190,7	926,1	529,2	529,2	529,2	926,1	1190,7	1323	1587,6	13230
Dias Productivos	22	22	24	22	24	23	22	23	23	22	23	22	272
Produccion regular	1587,6	1587,6	1323	1190,7	926,1	529,2	529,2	529,2	926,1	1190,7	1323	1587,6	13230
Mano de obra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Horas M.O. regular	176	176	192	176	192	184	176	184	184	176	184	176	2176
Capacidad maxima	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	19440
Capacidad Utilizada	1587,6	1587,6	1323	1190,7	926,1	529,2	529,2	529,2	926,1	1190,7	1323	1587,6	13230
Capacidad ociosa	32,4	32,4	297	429,3	693,9	1090,8	1090,8	1090,8	693,9	429,3	297	32,4	6210

Tabla: plan agregado de la producción año 4

	PLAN AGREGADO DE LA PRODUCCIÓN AÑO 5												TOTALES
	12%	12%	10%	9%	7%	4%	4%	4%	7%	9%	10%	12%	
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Plan de necesidades (PASTA BASE BLANCA)	317,52	317,52	264,6	238,14	185,22	105,84	105,84	105,84	185,22	238,14	264,6	317,52	2646
Plan de necesidades (PASTA BASE CHOCOLATE)	396,9	396,9	330,75	297,675	231,525	132,3	132,3	132,3	231,525	297,675	330,75	396,9	3308
Plan de necesidades (PASTA BASE DULCE DE LECHE)	476,28	476,28	396,9	357,21	277,83	158,76	158,76	158,76	277,83	357,21	396,9	476,28	3969
Plan de necesidades (PASTA BASE SAMBAYON)	238,14	238,14	198,45	178,605	138,915	79,38	79,38	79,38	138,915	178,605	198,45	238,14	1985
Plan de necesidades (PASTA BASE AL AGUA)	158,76	158,76	132,3	119,07	92,61	52,92	52,92	52,92	92,61	119,07	132,3	158,76	1323
Plan de necesidades de producción	1587,6	1587,6	1323	1190,7	926,1	529,2	529,2	529,2	926,1	1190,7	1323	1587,6	13230
Días Productivos	22	22	24	22	24	23	22	23	23	22	23	22	272
Producción regular	1587,6	1587,6	1323	1190,7	926,1	529,2	529,2	529,2	926,1	1190,7	1323	1587,6	13230
Mano de obra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Horas M.O. regular	176	176	192	176	192	184	176	184	184	176	184	176	2176
Capacidad máxima	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	19440
Capacidad Utilizada	1587,6	1587,6	1323	1190,7	926,1	529,2	529,2	529,2	926,1	1190,7	1323	1587,6	13230
Capacidad ociosa	32,4	32,4	297	429,3	693,9	1090,8	1090,8	1090,8	693,9	429,3	297	32,4	6210

Tabla: plan agregado de la producción año 5

PLANIFICACIÓN MAESTRA DE LA PRODUCCIÓN (PMP)

Plan detallado que establece cuántos productos finales serán producidos y en qué períodos de tiempo.

Debe contener las necesidades netas de fabricación de cada ítem final, de las necesidades de productos están descontados los ya fabricados y los que están en cursos de fabricación Plan de necesidades de ítems finales, expresado en cantidades y fechas concretas.

Su función básica es concretar el Plan Agregado, tanto en cantidades como en el tiempo; y facilitar, la obtención de un Plan Aproximado de la Capacidad, el cual permitirá establecer la viabilidad del Programa maestro y la de del Plan Agregado.

AÑO 1																								
MESES	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO			
PLAN AGREGADO DE PRODUCCIÓN	1440				1440				1200				1200				840				480			
SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
INVENTARIO INICIAL	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
UNIDADES PRONOSTICADAS	360	360	360	360	360	360	360	360	300	300	300	300	300	300	300	300	210	210	210	210	120	120	120	120
PEDIDOS DE CLIENTES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INVENTARIO FINAL	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
PMP(MPS)	360	360	360	360	360	360	360	360	300	300	300	300	300	300	300	300	210	210	210	210	120	120	120	120
Pasta Base Blanca	72	72	72	72	72	72	72	72	60	60	60	60	60	60	60	60	42	42	42	42	24	24	24	24
Pasta Base Chocolate	90	90	90	90	90	90	90	90	75	75	75	75	75	75	75	75	52,5	52,5	52,5	52,5	30	30	30	30
Pasta Base Dulce de leche	108	108	108	108	108	108	108	108	90	90	90	90	90	90	90	90	63	63	63	63	36	36	36	36
Pasta Base Sambayon	54	54	54	54	54	54	54	54	45	45	45	45	45	45	45	45	31,5	31,5	31,5	31,5	18	18	18	18
Pasta Base Al agua	36	36	36	36	36	36	36	36	30	30	30	30	30	30	30	30	21	21	21	21	12	12	12	12
MESES	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
PLAN AGREGADO DE PRODUCCIÓN	480				480				840				1080				1200				1440			
SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
INVENTARIO INICIAL	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
UNIDADES PRONOSTICADAS	120	120	120	120	120	120	120	120	210	210	210	210	270	270	270	270	300	300	300	300	360	360	360	360
PEDIDOS DE CLIENTES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INVENTARIO FINAL	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
PMP(MPS)	120	120	120	120	120	120	120	120	210	210	210	210	270	270	270	270	300	300	300	300	360	360	360	360
Pasta Base Blanca	24	24	24	24	24	24	24	24	42	42	42	42	54	54	54	54	60	60	60	60	72	72	72	72
Pasta Base Chocolate	30	30	30	30	30	30	30	30	52,5	52,5	52,5	52,5	67,5	67,5	67,5	67,5	75	75	75	75	90	90	90	90
Pasta Base Dulce de leche	36	36	36	36	36	36	36	36	63	63	63	63	81	81	81	81	90	90	90	90	108	108	108	108
Pasta Base Sambayon	18	18	18	18	18	18	18	18	31,5	31,5	31,5	31,5	40,5	40,5	40,5	40,5	45	45	45	45	54	54	54	54
Pasta Base Al agua	12	12	12	12	12	12	12	12	21	21	21	21	27	27	27	27	30	30	30	30	36	36	36	36

Tabla: planificación maestra de la producción año 1

AÑO 2																												
MESES	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO							
PLAN AGREGADO DE PRODUCCIÓN	1512				1512				1260				1134				882				504							
SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
INVENTARIO INICIAL	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
UNIDADES PRONOSTICADAS	378	378	378	378	378	378	378	378	315	315	315	315	284	284	284	284	221	221	221	221	126	126	126	126	126	126	126	126
PEDIDOS DE CLIENTES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INVENTARIO FINAL	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
PMP(MPS)	378	378	378	378	378	378	378	378	315	315	315	315	284	284	284	284	221	221	221	221	126	126	126	126	126	126	126	126
Pasta Base Blanca	75,6	75,6	75,6	75,6	75,6	75,6	75,6	75,6	63	63	63	63	56,7	56,7	56,7	56,7	44,1	44,1	44,1	44,1	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2
Pasta Base Chocolate	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	78,8	78,8	78,8	78,8	70,9	70,9	70,9	70,9	55,1	55,1	55,1	55,1	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
Pasta Base Dulce de leche	113	113	113	113	113	113	113	113	94,5	94,5	94,5	94,5	85,1	85,1	85,1	85,1	66,2	66,2	66,2	66,2	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8
Pasta Base Sambayon	56,7	56,7	56,7	56,7	56,7	56,7	56,7	56,7	47,3	47,3	47,3	47,3	42,5	42,5	42,5	42,5	33,1	33,1	33,1	33,1	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9
Pasta Base Al agua	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	31,5	31,5	31,5	31,5	28,4	28,4	28,4	28,4	22,1	22,1	22,1	22,1	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6
MESES	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE							
PLAN AGREGADO DE PRODUCCIÓN	504				504				882				1134				1260				1512							
SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
INVENTARIO INICIAL	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
UNIDADES PRONOSTICADAS	126	126	126	126	126	126	126	126	221	221	221	221	284	284	284	284	315	315	315	315	378	378	378	378	378	378	378	378
PEDIDOS DE CLIENTES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INVENTARIO FINAL	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
PMP(MPS)	126	126	126	126	126	126	126	126	221	221	221	221	284	284	284	284	315	315	315	315	378	378	378	378	378	378	378	378
Pasta Base Blanca	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	44,1	44,1	44,1	44,1	56,7	56,7	56,7	56,7	63	63	63	63	75,6	75,6	75,6	75,6	75,6	75,6	75,6	75,6
Pasta Base Chocolate	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	55,1	55,1	55,1	55,1	70,9	70,9	70,9	70,9	78,8	78,8	78,8	78,8	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5
Pasta Base Dulce de leche	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	66,2	66,2	66,2	66,2	85,1	85,1	85,1	85,1	94,5	94,5	94,5	94,5	113	113	113	113	113	113	113	113
Pasta Base Sambayon	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	33,1	33,1	33,1	33,1	42,5	42,5	42,5	42,5	47,3	47,3	47,3	47,3	56,7	56,7	56,7	56,7	56,7	56,7	56,7	56,7
Pasta Base Al agua	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	22,1	22,1	22,1	22,1	28,4	28,4	28,4	28,4	31,5	31,5	31,5	31,5	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8

Tabla: planificación maestra de la producción año 2

AÑO 3																								
MESES	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO			
PLAN AGREGADO DE PRODUCCIÓN	1587,6				1587,6				1323				1190,7				926,1				529,2			
SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
INVENTARIO INICIAL	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
UNIDADES PRONOSTICADAS	397	397	397	397	397	397	397	397	331	331	331	331	298	298	298	298	232	232	232	232	132	132	132	132
PEDIDOS DE CLIENTES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INVENTARIO FINAL	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
PMP(MPS)	397	397	397	397	397	397	397	397	331	331	331	331	298	298	298	298	232	232	232	232	132	132	132	132
Pasta Base Blanca	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	66,2	66,2	66,2	66,2	59,5	59,5	59,5	59,5	46,3	46,3	46,3	46,3	26,5	26,5	26,5	26,5
Pasta Base Chocolate	99,2	99,2	99,2	99,2	99,2	99,2	99,2	99,2	82,7	82,7	82,7	82,7	74,4	74,4	74,4	74,4	57,9	57,9	57,9	57,9	33,1	33,1	33,1	33,1
Pasta Base Dulce de leche	119	119	119	119	119	119	119	119	99,2	99,2	99,2	99,2	89,3	89,3	89,3	89,3	69,5	69,5	69,5	69,5	39,7	39,7	39,7	39,7
Pasta Base Sambayon	59,5	59,5	59,5	59,5	59,5	59,5	59,5	59,5	49,6	49,6	49,6	49,6	44,7	44,7	44,7	44,7	34,7	34,7	34,7	34,7	19,8	19,8	19,8	19,8
Pasta Base Al agua	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	33,1	33,1	33,1	33,1	29,8	29,8	29,8	29,8	23,2	23,2	23,2	23,2	13,2	13,2	13,2	13,2
MESES	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
PLAN AGREGADO DE PRODUCCIÓN	529,2				529,2				926,1				1190,7				1323				1587,6			
SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
INVENTARIO INICIAL	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
UNIDADES PRONOSTICADAS	132	132	132	132	132	132	132	132	232	232	232	232	298	298	298	298	331	331	331	331	397	397	397	397
PEDIDOS DE CLIENTES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INVENTARIO FINAL	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
PMP(MPS)	132	132	132	132	132	132	132	132	232	232	232	232	298	298	298	298	331	331	331	331	397	397	397	397
Pasta Base Blanca	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	46,3	46,3	46,3	46,3	59,5	59,5	59,5	59,5	66,2	66,2	66,2	66,2	79,4	79,4	79,4	79,4
Pasta Base Chocolate	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	57,9	57,9	57,9	57,9	74,4	74,4	74,4	74,4	82,7	82,7	82,7	82,7	99,2	99,2	99,2	99,2
Pasta Base Dulce de leche	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	69,5	69,5	69,5	69,5	89,3	89,3	89,3	89,3	99,2	99,2	99,2	99,2	119	119	119	119
Pasta Base Sambayon	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	34,7	34,7	34,7	34,7	44,7	44,7	44,7	44,7	49,6	49,6	49,6	49,6	59,5	59,5	59,5	59,5
Pasta Base Al agua	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	23,2	23,2	23,2	23,2	29,8	29,8	29,8	29,8	33,1	33,1	33,1	33,1	39,7	39,7	39,7	39,7

Tabla: planificación maestra de la producción año 3

AÑO 4																								
MESES	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO			
PLAN AGREGADO DE	1587,6				1587,6				1323				1190,7				926,1				529,2			
SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
INVENTARIO INICIAL	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
UNIDADES PRONOSTICADAS	397	397	397	397	397	397	397	397	331	331	331	331	298	298	298	298	232	232	232	232	132	132	132	132
PEDIDOS DE CLIENTES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INVENTARIO FINAL	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
PMP(MPS)	397	397	397	397	397	397	397	397	331	331	331	331	298	298	298	298	232	232	232	232	132	132	132	132
Pasta Base Blanca	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	66,2	66,2	66,2	66,2	59,5	59,5	59,5	59,5	46,3	46,3	46,3	46,3	26,5	26,5	26,5	26,5
Pasta Base Chocolate	99,2	99,2	99,2	99,2	99,2	99,2	99,2	99,2	82,7	82,7	82,7	82,7	74,4	74,4	74,4	74,4	57,9	57,9	57,9	57,9	33,1	33,1	33,1	33,1
Pasta Base Dulce de leche	119	119	119	119	119	119	119	119	99,2	99,2	99,2	99,2	89,3	89,3	89,3	89,3	69,5	69,5	69,5	69,5	39,7	39,7	39,7	39,7
Pasta Base Sambayon	59,5	59,5	59,5	59,5	59,5	59,5	59,5	59,5	49,6	49,6	49,6	49,6	44,7	44,7	44,7	44,7	34,7	34,7	34,7	34,7	19,8	19,8	19,8	19,8
Pasta Base Al agua	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	33,1	33,1	33,1	33,1	29,8	29,8	29,8	29,8	23,2	23,2	23,2	23,2	13,2	13,2	13,2	13,2
MESES	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
PLAN AGREGADO DE PRODUCCIÓN	529,2				529,2				926,1				1190,7				1323				1587,6			
SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
INVENTARIO INICIAL	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
UNIDADES PRONOSTICADAS	132	132	132	132	132	132	132	132	232	232	232	232	298	298	298	298	331	331	331	331	397	397	397	397
PEDIDOS DE CLIENTES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INVENTARIO FINAL	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
PMP(MPS)	132	132	132	132	132	132	132	132	232	232	232	232	298	298	298	298	331	331	331	331	397	397	397	397
Pasta Base Blanca	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	46,3	46,3	46,3	46,3	59,5	59,5	59,5	59,5	66,2	66,2	66,2	66,2	79,4	79,4	79,4	79,4
Pasta Base Chocolate	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	57,9	57,9	57,9	57,9	74,4	74,4	74,4	74,4	82,7	82,7	82,7	82,7	99,2	99,2	99,2	99,2
Pasta Base Dulce de leche	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	69,5	69,5	69,5	69,5	89,3	89,3	89,3	89,3	99,2	99,2	99,2	99,2	119	119	119	119
Pasta Base Sambayon	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	34,7	34,7	34,7	34,7	44,7	44,7	44,7	44,7	49,6	49,6	49,6	49,6	59,5	59,5	59,5	59,5
Pasta Base Al agua	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	23,2	23,2	23,2	23,2	29,8	29,8	29,8	29,8	33,1	33,1	33,1	33,1	39,7	39,7	39,7	39,7

Tabla: planificación maestra de la producción año 4

AÑO 5																								
MESES	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO			
PLAN AGREGADO DE PRODUCCIÓN	1587,6				1587,6				1323				1190,7				926,1				529,2			
SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
INVENTARIO INICIAL	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
UNIDADES PRONOSTICADAS	397	397	397	397	397	397	397	397	331	331	331	331	298	298	298	298	232	232	232	232	132	132	132	132
PEDIDOS DE CLIENTES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INVENTARIO FINAL	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
PMP(MPS)	397	397	397	397	397	397	397	397	331	331	331	331	298	298	298	298	232	232	232	232	132	132	132	132
Pasta Base Blanca	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	66,2	66,2	66,2	66,2	59,5	59,5	59,5	59,5	46,3	46,3	46,3	46,3	26,5	26,5	26,5	26,5
Pasta Base Chocolate	99,2	99,2	99,2	99,2	99,2	99,2	99,2	99,2	82,7	82,7	82,7	82,7	74,4	74,4	74,4	74,4	57,9	57,9	57,9	57,9	33,1	33,1	33,1	33,1
Pasta Base Dulce de leche	119	119	119	119	119	119	119	119	99,2	99,2	99,2	99,2	89,3	89,3	89,3	89,3	69,5	69,5	69,5	69,5	39,7	39,7	39,7	39,7
Pasta Base Sambayon	59,5	59,5	59,5	59,5	59,5	59,5	59,5	59,5	49,6	49,6	49,6	49,6	44,7	44,7	44,7	44,7	34,7	34,7	34,7	34,7	19,8	19,8	19,8	19,8
Pasta Base Al agua	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	33,1	33,1	33,1	33,1	29,8	29,8	29,8	29,8	23,2	23,2	23,2	23,2	13,2	13,2	13,2	13,2
MESES	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
PLAN AGREGADO DE PRODUCCIÓN	529,2				529,2				926,1				1190,7				1323				1587,6			
SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
INVENTARIO INICIAL	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
UNIDADES PRONOSTICADAS	132	132	132	132	132	132	132	132	232	232	232	232	298	298	298	298	331	331	331	331	397	397	397	397
PEDIDOS DE CLIENTES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INVENTARIO FINAL	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
PMP(MPS)	132	132	132	132	132	132	132	132	232	232	232	232	298	298	298	298	331	331	331	331	397	397	397	397
Pasta Base Blanca	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	46,3	46,3	46,3	46,3	59,5	59,5	59,5	59,5	66,2	66,2	66,2	66,2	79,4	79,4	79,4	79,4
Pasta Base Chocolate	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	57,9	57,9	57,9	57,9	74,4	74,4	74,4	74,4	82,7	82,7	82,7	82,7	99,2	99,2	99,2	99,2
Pasta Base Dulce de leche	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	69,5	69,5	69,5	69,5	89,3	89,3	89,3	89,3	99,2	99,2	99,2	99,2	119	119	119	119
Pasta Base Sambayon	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	34,7	34,7	34,7	34,7	44,7	44,7	44,7	44,7	49,6	49,6	49,6	49,6	59,5	59,5	59,5	59,5
Pasta Base Al agua	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	23,2	23,2	23,2	23,2	29,8	29,8	29,8	29,8	33,1	33,1	33,1	33,1	39,7	39,7	39,7	39,7

Tabla: planificación maestra de la producción año 5

TURNOS DE TRABAJO Y MANO DE OBRA DIRECTA

TURNOS DE TRABAJO

Se presenta la problemática que el cuello de botella de la empresa, es decir, el proceso más lento dentro del proceso productivo, es el pasteurizador.

SALA DE PRODUCCIÓN

Para optimizar al máximo la capacidad de la máquina, se establece 1 turno de trabajo de 8 horas al día, pudiendo producir de lunes a sábados, dependiendo de la necesidad y del consumo, con un mínimo de 18 días al mes logramos optimizar el proceso.

En temporada baja, la pasteurizadora te permite elaborar menor cantidad de litros, por lo que es posible reducir al mínimo la producción por los 18 días al mes, para obtener un producto más fresco.

SALA DE VENTAS

Turnos de trabajo – invierno:

- *De lunes a jueves:* 2 personas en atención al público, cumpliendo una jornada de 8 horas, de 16:00 hs a 00:00 hs.
- *Día viernes:* 2 personas en atención al público, cumpliendo una jornada de 9 horas, cerrando el local 1 hs más tarde (01:00).
- *Día sábado y Domingo:* 1 persona en atención al público, cubre el horario matutino 11:00 a 14:00 (3hs) y luego completa su jornada de 20:00 a 01:00hs; y la otra persona cumple jornada de corrido de 17:00 a 01:00 hs. Este formato es rotativo, por lo cual la jornada interrumpida se realiza cada 15 días.

Turnos de trabajo – verano:

- *De lunes a jueves:* 1 persona en atención al público, cubre el horario matutino 10:00 a 14:00 (4hs) y luego completa su jornada de 21:00 a 01:00hs; y la otra persona cumple jornada de corrido de 16:00 a 01:00 hs. Este formato es rotativo, por lo cual la jornada interrumpida se realiza cada 15 días.

- *Día viernes y sábado:* 1 persona en atención al público, cubre el horario matutino 10:00 a 14:00 (4hs) y luego completa su jornada de 21:30 a 01:30hs; y la otra persona cumple jornada de corrido de 17:30 a 01:30 hs. Este formato es rotativo, por lo cual la jornada interrumpida se realiza cada 15 días.
- *Día Domingo:* 1 persona en atención al público, cubre el horario matutino 10:00 a 15:00 (5hs) y luego completa su jornada de 21:00 a 00:00hs; y la otra persona cumple jornada de corrido de 17:00 a 00:00 hs. Este formato es rotativo, por lo cual la jornada interrumpida se realiza cada 15 días.

MANO DE OBRA DIRECTA

La mano de obra directa es aquella que interviene en el proceso productivo, es decir, la que transforma las materias primas e insumos, en productos terminados.

Para la elaboración de helados artesanales se empleará desde el año 1 hasta el año 5 un Maestro Heladero ya que, a pesar de los aumentos de demanda en los últimos años, el cuello de botella y la capacidad de producción están ligados a la máquina pasteurizadora, por lo que el maestro heladero no tiene influencia en el aumento de la capacidad productiva. En el caso de las vacaciones, se cierra el local y la sala de producción por 15 días, todo el personal.

Cargas Sociales:

- JUBLIACIÓN **11%**, Ley 24.241.
- OBRA SOCIAL **3%**, Ley 23.660.
- SINDICATO **3%**.

CARGO	CANTIDAD DE PERSONAS	SALARIO BÁSICO MENSUAL	CARGAS SOCIALES			SUELDO ANUAL COMPLEM ENTARIO	TOTALES
			OBRA SOCIAL	SINDICATO	JUBILACIÓN		
Maestro Heladero	1	\$ 60.450	\$ 1.813,50	\$ 1.813,50	\$ 6.649,50	\$ 65.164	\$ 785.850,00
TOTALES	1	\$ 60.450	\$ 1.813,50	\$ 1.813,50	\$ 6.649,50	\$ 65.164	\$ 785.850

Tabla: mano de obra directa

El salario básico mensual está determinado por el valor bruto que percibe el empleado y el valor de cargas sociales que deroga el empleador.

Salarios Brutos de los cargos establecidos en la tabla anterior:

- Maestro heladero: \$ 50.173,50

MOD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	\$ 785.850	\$ 785.850	\$ 785.850	\$ 785.850	\$ 785.850

Tabla: mano de obra directa por año

FÓRMULA DE COMPOSICIÓN DE PRODUCTO

Para determinar la composición del producto, determinaremos 5 pastas bases a elaborar para obtener distintos gustos a partir de estas. Con las cantidades que se utilizan en las fórmulas se pueden elaborar 6 kilos de helado.

PASTA BASE NEUTRA

INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD
Leche	3.50	kilos
Crema	0.80	Kilos
Leche en polvo	0.90	Kilos
Azúcar	0.65	Kilos
Estabilizante	0.15	Kilos

Tabla: composición pasta base neutra

PASTA BASE CHOCOLATE

INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD
Leche	3.00	Kilos

Crema	0.85	Kilos
Leche en polvo	0.90	Kilos
Azúcar	0.70	Kilos
Estabilizante	0.15	Kilos
Chocolate Agofa	0.4	kilos

Tabla: composición pasta base chocolate

PASTA BASE DE SAMBAYÓN

INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD
Yema	2.9025	kilos
Azúcar	1	Kilos
Vino	2.054	Kilos
Estabilizante	0.05	kilos

Tabla: composición pasta base sambayón

PASTA BASE DULCE DE LECHE

INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD
Leche	4.00	Kilos
Crema	0.65	Kilos
Leche en polvo	0.65	Kilos
Azúcar	0.60	Kilos
Estabilizante	0.10	Kilos

Tabla: composición pasta base dulce de leche

PASTA BASE DE AGUA

INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD
Agua	4	Kilos
Azúcar	1.40	Kilos
Dextroza	0.30	Kilos
Jugo de fruta	0.60	Kilos

Tabla: composición pasta base de agua

A partir de esas pastas base, se elaboran los diferentes gustos de helado. A continuación, mostramos 6 ejemplos de cómo están compuestos los sabores de helado. Con la fórmula se obtienen 7 kilos de helado, de cada sabor.

INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD
CREMA RUSA		
Base helado neutra	6	kilos
Nuez	0.25	kilos
Licor de cereza	0.75	kilos
BANANA SPLIT		
Base helado neutra	6	kilos
Banana	0.4	kilos
Dulce de leche	0.6	kilos
DULCE DE LECHE TENTACIÓN		
Base helado Dulce de	6	kilos
Merengues secos	0.4	kilos
Dulce de leche	0.6	kilos
CHOCOLATE AGOFA		
Base helado Chocolate	6	kilos
Chips de chocolate	0.4	kilos
Salsa de chocolate	0.6	kilos
ROCKLETS		
Base helado neutra	6	kilos
Rockets	0.4	kilos
Salsa	0.6	kilos
CHOCOLATE CON NUTELLA Y OREO		
Base helado chocolate	6	kilos
Oreo molida	0.407	kilos
Nutella	0.6	kilos

Tabla: ejemplos de composición de sabores de helado

COSTOS DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS

A continuación, se detallan los costos incurridos para la elaboración de helados artesanales:

COSTOS DE PASTAS BASE

INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNIDAD	PRECIO TOTAL
PASTA BASE NEUTRA				
Leche	3.50	kilos	\$ 50	\$ 174,84
Crema	0.80	Kilos	\$ 400	\$ 320
Leche en polvo	0.90	Kilos	\$ 250	\$ 225
Azúcar	0.65	Kilos	\$ 50	\$ 32,5
Estabilizante	0.15	Kilos	\$ 828	\$ 124,2
COSTO TOTAL				\$876,54
			Cantidad de kilos	6
			Costo por kilo	\$146,09

Tabla: costo de pasta base neutra

INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNIDAD	PRECIO TOTAL
PASTA BASE DE CHOCOLATE				
Leche	3.00	Kilos	\$ 50	\$150
Crema	0.85	Kilos	\$ 400	\$ 340
Leche en polvo	0.90	Kilos	\$ 250	\$225
Azucar	0.70	Kilos	\$ 50	\$35
Estabilizante	0.15	Kilos	\$ 828	\$124,2
Chocolate Agofa	0.4	kilos	\$ 600	\$240
COSTO TOTAL				\$1314,2
			Cantidad de kilos	6
			Costo por kilo	\$185,60

Tabla: costo de pasta base chocolate

INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNIDAD	PRECIO TOTAL
PASTA BASE DE SAMBAYÓN				
Yema	2.9025	kilos	\$ 8	\$ 23,22
Azucar	1	Kilos	\$ 50	\$ 50
Vino	2.054	Kilos	\$ 800	\$ 1643,2
Estabilizante	0.05	kilos	\$ 828	\$ 41,4
COSTO TOTAL				\$1757,82
Cantidad de kilos				6
Costo por kilo				\$292,97

Tabla: costo de pasta base sambayón

INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNIDAD	PRECIO TOTAL
PASTA BASE DE DULCE DE LECHE				
Leche	4.00	Kilos	\$ 50	\$ 200
Crema	0.65	Kilos	\$ 400	\$ 260
Leche en polvo	0.65	Kilos	\$ 250	\$ 162,5
Azucar	0.60	Kilos	\$ 50	\$ 30
Estabilizante	0.10	Kilos	\$ 828	\$ 82,8
COSTO TOTAL				\$735,3
Cantidad de kilos				6
Costo por kilo				\$122,55

Tabla: costo de pasta base dulce de leche

INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNIDAD	PRECIO TOTAL
PASTA BASE AL AGUA				
Agua	4	Kilos	\$ 10	\$ 40
Azucar	1.40	Kilos	\$ 80	\$ 112
Dextroza	0.30	Kilos	\$ 239	\$ 71,7
Jugo de fruta	0.60	Kilos	\$ 50	\$ 30
COSTO TOTAL				\$253,7
Cantidad de kilos				6
Costo por kilo				\$42,8

Tabla: costo de pasta base al agua

COSTOS SABORES DE HELADO

INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNIDAD	PRECIO TOTAL
Helado crema rusa				
Base helado neutra	6	kilos	146,09	876,54
Nuez	0.25	kilos	1000	250
Licor de cereza	0.75	litros	300	225
COSTO 7 KILOS				1351,54
COSTO 1KILO				193,077143
Helado Banana split				
Base helado neutra	6	kilos	146,09	876,54
Banana	0.4	kilos	100	40
Dulce de leche	0.6	litros	150	90
COSTO 7 KILOS				1006,54
COSTO 1KILO				143,791429
Helado dulce de leche tentación				
Base helado Dulce de leche	6	kilos	122,55	735,3
Merengues secos	0.4	kilos	300	120
Dulce de leche	0.6	kiloss	150	90
COSTO 7 KILOS				945,3
COSTO 1KILO				135,042857
Helado Chocolate agofa				
Base helado Chocolate	6	kilos	185,7	1114,2
Chips de chocolate	0.4	kilos	500	200
Salsa de chocolate	0.6	litros	300	180
COSTO 7 KILOS				1494,2
COSTO 1KILO				213,457143
Rockets				
Base helado neutra	6	kilos	146,09	876,54
Rockets	0.4	kilos	1000	400
Salsa	0.6	kilos	300	180
COSTO 7 KILOS				1456,54
COSTO 1KILO				208,077143
Chocolate con nutella y oreo				
Base helado chocoate	6	kilos	185,7	1114,2
Oreo molida	0.407	kilos	1000	407
Nutella	0.6	kilos	300	180
COSTO 7 KILOS				1701,2
COSTO 1KILO				243,028571

Tabla: ejemplos de costos de sabores de helados

Costo promedio de Sabores \$189,41

COSTO DE LOS PRODUCTOS DERIVADOS DE LA PRODUCCIÓN DE HELADO

INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO \$
CUCHURUCHO 1 BOCHA			
Bocha de Helado	0.1	kg	\$18.94
Cucurucho	1	Unidad	5
Cuchara	1	Unidad	0,75
Servilleta	1	Unidad	0.5
Pote de EPP	1	Unidad	10
Salsa	1	Unidad	\$ 10
COSTO TOTAL			\$44.44
CUCURUCHO 2 BOCHAS			
Bocha de Helado	0.2	kg	\$37.88
Cucurucho	1	Unidad	5
Cuchara	1	Unidad	0,75
Servilleta	1	Unidad	0.5
Pote de EPP	1	Unidad	10
Salsa	1	Unidad	\$ 10
COSTO TOTAL			\$63.38
CUCURUCHO 3 BOCHAS			
Bocha de Helado	0.3	kg	\$56.82
Cucurucho	1	Unidad	5
Cuchara	1	Unidad	0.75
Servilleta	1	Unidad	0.5
Pote de EPP	1	Unidad	10
Salsa	1	Unidad	\$ 10
COSTO TOTAL			\$83.07

INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO \$
POTE DE 1 KG			
Helado	1	kg	\$189.41
Pote EPS 1kg	1	Unidad	10
Capelina	1	Unidad	10
Cuchara	1	Unidad	0.75
Servilleta	1	Unidad	0.5
Salsa	1	Unidad	\$ 10
COSTO TOTAL			\$220.66
POTE DE 1/2 KG			
Helado	0.5	kg	\$94.71
Pote EPS 1/2 kg	1	Unidad	0
Capelina	1	Unidad	10
Cuchara	1	Unidad	0.75
Servilleta	1	Unidad	0.5
Salsa	1	Unidad	\$ 10
COSTO TOTAL			\$115.96
POTE DE 1/4 KG			
Helado	0.25	kg	\$47.35
Pote EPS 1/4 kg	1	Unidad	0
Capelina	1	Unidad	10
Cuchara	1	Unidad	0.75
Servilleta	1	Unidad	0.5
Salsa	1	Unidad	\$ 10
COSTO TOTAL			\$68.60

INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO \$
TACOS HELADOS			
Bocha de Helado	0.2	kg	\$37.88
Salsas - Tops	2	Unidad	\$ 20
Oblea	1	Unidad	13
Cuchara	1	Unidad	0.75
Servilleta	1	Unidad	0.5
COSTO TOTAL			\$72.13
HELADOS ROLLS			
Bocha de Helado	0.2	kg	\$37.88
Salsas - Tops	2	Unidad	\$ 20
Carton	1	Unidad	10
Cuchara	1	Unidad	0.75
Servilleta	1	Unidad	0.5
COSTO TOTAL			\$69.13

INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO \$
ALFAJORES HELADOS			
Bocha de Helado	0.1	kg	\$18.94
Galleta cookie	2	Unidad	\$ 18
Carton	1	Unidad	\$ 8
COSTO TOTAL			\$44.94
CAPELINA			
Bocha de Helado	0.2	kg	\$37.88
Capelina	1	Unidad	5
Cuchara	1	Unidad	0.75
Servilleta	1	Unidad	0.5
Pote de EPP	1	Unidad	10
Salsa	1	Unidad	\$ 10
COSTO TOTAL			\$64.13

PROYECCIÓN DE COSTOS ANUALES DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS

COSTOS ANUALES DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS POR UNIDAD DE VENTA DE HELADO						
PRODUCTO	COSTO UNITARIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Pote 1 kilo	\$ 226,66	\$ 1.033.569,60	\$ 1.085.248,08	\$ 1.139.510,48	\$ 1.139.510,48	\$ 1.139.510,48
Pote 1/2 kilo	\$ 115,96	\$ 180.897,60	\$ 189.942,48	\$ 199.439,60	\$ 199.439,60	\$ 199.439,60
Pote 1/4 kilo	\$ 68,60	\$ 139.944,00	\$ 146.941,20	\$ 154.288,26	\$ 154.288,26	\$ 154.288,26
Cucurucho 1 bocha	\$ 44,44	\$ 15.998,40	\$ 16.798,32	\$ 17.638,24	\$ 17.638,24	\$ 17.638,24
Cucurucho 2 bochas	\$ 53,38	\$ 57.650,40	\$ 60.532,92	\$ 63.559,57	\$ 63.559,57	\$ 63.559,57
Cucurucho 3 bochas	\$ 83,07	\$ 29.905,20	\$ 31.400,46	\$ 32.970,48	\$ 32.970,48	\$ 32.970,48
Capelina	\$ 64,13	\$ 23.086,80	\$ 24.241,14	\$ 25.453,20	\$ 25.453,20	\$ 25.453,20
Tacos Helados	\$ 72,13	\$ 43.278,00	\$ 45.441,90	\$ 47.714,00	\$ 47.714,00	\$ 47.714,00
Ice rolls	\$ 69,13	\$ 49.773,60	\$ 52.262,28	\$ 54.875,39	\$ 54.875,39	\$ 54.875,39
Alfajores Helados	\$ 44,94	\$ 16.178,40	\$ 16.987,32	\$ 17.836,69	\$ 17.836,69	\$ 17.836,69
TOTALES ANUALES		\$ 1.590.282,00	\$ 1.669.796,10	\$ 1.753.285,91	\$ 1.753.285,91	\$ 1.753.285,91

Tabla: proyección de costos anuales de materias primas e insumos

PROYECCIÓN DE COSTOS ANUALES DE POSTRES

COSTOS ANUALES DE LOS POSTRES (TERCERIZADOS)						
PRODUCTO	COSTO UNITARIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Postres	\$ 198	\$ 361.350	\$ 415.553	\$ 477.885	\$ 549.568	\$ 632.003

Tabla: proyección de costos anuales de postres

PROYECCIÓN DE COSTOS ANUALES DEL SERVICIO DE CAFETERÍA

COSTOS ANUALES DEL SERVICIO DE CAFÉ						
PRODUCTO	COSTO UNITARIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Vasos 250 ml de Café	\$ 50	\$ 15.850	\$ 16.600	\$ 17.500	\$ 18.350	\$ 19.250
Vasos 480 ml de Café	\$ 80	\$ 38.080	\$ 39.920	\$ 41.920	\$ 44.080	\$ 46.240
		\$ 53.930	\$ 56.520	\$ 59.420	\$ 62.430	\$ 65.490

Tabla: proyección de costos anuales del servicio de cafetería

ENVASES

Un envase contiene, protege, identifica y mejora el uso del producto. En el caso de los helados artesanales utilizamos envases primarios, que están en contacto con el producto, y envases secundarios que acompañarán al envase primario.

ENVASE UTILIZADO PARA LA PRODUCCIÓN DE HELADO

Para transportar la producción en proceso y almacenar el producto terminado se utiliza un balde redondo de 10 litros cuyo material es polipropileno de alto impacto y pigmento a base de polietileno de baja densidad. Se embalan con doble bolsa de protección, las unidades por bultos son 12, las unidades por pallet son: 384 baldes.

Son aptos para alimentos y temperaturas bajo cero y hasta 70°C. Poseen autorizaciones mediante una certificación de inscripción en Ministerio de Salud, mediante registro N° 02-567866 productos (envases plásticos) aptos para alimentos.



Imagen: balde de 10 litro heladero redondo

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL ENVASE	
Capacidad Nominal: 10 litros	Diámetro Mayor: 226.6 mm
Capacidad al Ras: 10.1 lts	Diámetro Inferior: 208.4 mm
Contenido: 12 Kg	Peso Balde: 0.218 Kg
Volumen: 10.000 cm ³	Peso Balde con tapa y manija: 0.273 Kg
Modelo: Balde con tapa y manija	Tolerancia al peso: +/- 3%
Espesor general: 1.09 mm	Altura sin tapa: 282.5 mm

Tabla: características técnicas balde de 10 l

ENVASES UTILIZADOS PARA LA VENTA DE HELADOS

POTES DE EPS

Una de las modalidades de venta son los potes de 1 Kg, ½ kg y ¼ Kg. Para ello utilizamos potes de polietileno expandido. Las características más importantes que llevaron a la elección del envase son:

- **Aislamiento térmico:** Los productos y materiales de poli estireno expandido presentan una excelente capacidad de aislamiento térmico. Nuestro producto está directamente relacionado con esta propiedad ya que debe mantener una cadena de frío para resguardar la inocuidad y propiedades físicas y químicas del alimento.
- **Resistencia mecánica:** la densidad del material guarda una estrecha relación con las propiedades de resistencia mecánica
- **Densidad:** Los productos y artículos terminados en poli estireno expandido se caracterizan por ser extraordinariamente ligeros, aunque resistentes.
- **Color:** El color natural de poli estireno expandido es blanco, esto se debe a la refracción de la luz.
- **Propiedades Biológicas:** el polietileno expandido no constituye substrato nutritivo alguno para los microorganismos.

El pote de telgopor (polietileno expandido) está constituido por 2 partes, siendo la parte inferior el recipiente y en la parte superior la tapa. Los potes poseen un cierre a presión y no incorpora rosca. Al tener la parte superior de un tamaño inferior al diámetro de la boca, hace encastre permitiendo un cierre hermético al producto y evitando que se contamine con agentes externos, pero en la mayoría de las heladerías se refuerza con cinta para evitar derrames.

El EPS es un material con un impacto medioambiental moderado y equiparable al de otros materiales de envases y embalajes. Representa un 0,1 % del total de los residuos sólidos urbanos. La industria del EPS es un sector comprometido con el medio ambiente.

POTE DE EPS	CARACTERÍSTICA TÉCNICA
	POTE DE 1KG Boca: 175mm Base: 130mm Alto: 110mm Capacidad: 1300cc Impresión: – Tapa: Si
	POTE DE ½ KG Boca: 133mm Base: 100mm Alto: 105mm Capacidad: 700cc Impresión: – Tapa: Si
	POTE DE ¼ KG Boca: 103mm Base: 75mm Alto: 90mm Capacidad: 350cc Impresión: – Tapa: Si

Tabla: envase de EPS

POTES DE POLIPAPEL

El poli papel es una lámina de papel que es tratada con plástico para hacerla impermeable a sustancias líquidas. Este tipo de envase se utiliza para la comercialización de helados en rollo (ICE ROLLS), la medida del mismo será 360 ml . Su elección se debe a las siguientes características:

- Es apilable, firme, estable, aislante, atractivo estilo y personalizable.
- Este material tiene un recubrimiento de polietileno en su interior que lo hace impermeable a las sustancias líquidas.
- Existen presentaciones para contenidos calientes y fríos.
- Ligero y flexible ya que resume de una gran relación de peso y resistencia.
- Capacidad de impresión porque garantiza una impresión profunda y duradera.
- No hay necesidad de utilizar un revestimiento de protección en las etiquetas o cualquier otro producto.

- Son biodegradables y la principal materia prima (papel) de los productos provienen de bosques sustentables.

POTE POLI PAPEL	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
	<p>POTE DE 360 ML</p> <p>Capacidad real: 390 cm³</p> <p>Boca: 97 mm</p> <p>Tapa: 97 mm</p>

Tabla: envase de poli papel

CUCURUCHOS, CAPELINAS Y TACOS

El cucurucho es una oblea que se obtiene de la mezcla de harina de trigo, aceite vegetal de soya, emulsificante, bicarbonato de sodio, crecimiento, sal, entre otros.

Este tipo de envase estará en contacto directo con el helado, y además el mismo es comestible.

Por lo que se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Mantener el producto en su empaque original y bien cerrado.
- Almacenarlo a temperatura ambiente

CUCURCHOS	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
	<p>Largo: 18 cm</p> <p>Ancho: 10 cm</p> <p>Peso: 175 gramos</p> <p>Capacidad: de 3 a 4 porciones</p> <p>Consumo: antes de 90 días</p>
CAPELINAS	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
	<p>Altura: 7 cm</p> <p>Ancho: 14 cm</p> <p>Peso: 520 gramos</p> <p>Consumo: antes de 90m días</p>

Tabla: cucurucho y capelina

TACOS	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
	<p>Ancho: 15 cm Peso: 150 gramos Capacidad: 3 rollos Consumo: antes de 90 días</p>

Tabla: envase de tacos

ALFAJORES HELADOS

El alfajor debe ser consumido en el momento que se realiza la compra o 10 min después posterior a la misma. Su envase es una bandeja de cartón kraft, y posee las siguientes características:

- Cartón grueso, rugoso al tacto y muy resistente.
- Útil para embalar, empaquetar, transportar y proteger otros productos.
- Material ecológico, completamente reciclable, que cuida el medio ambiente y cuyo proceso de fabricación es sencillo.

El papel Kraft es una clase de papel grueso y basto de color marrón. Se fabrica con pasta química, sin blanquear y se le somete a una breve cocción. Es muy resistente al estallido, el desgarrar y la tracción. El nombre “*Kraft*” procede del sueco y el alemán y quiere decir “resistencia o fuerza”, un término realmente apropiado para este papel, porque, a causa de su elaboración, es más resistente que otras clases de papel convencional.

BANDEJA DE CARTÓN	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
	<p>Largo: 17, 5 cm Ancho: 8 cm Alto: 4 cm Capacidad: 4 alfajores helados.</p>

Tabla: envase de bandeja de cartón

PLAN DE CALIDAD

La calidad es el grado en el que el conjunto de características inherentes a un “producto”, establecidas e implícitas, que satisfacen las necesidades o expectativas del cliente y los requisitos legales o reglamentarios.

Los consumidores son cada vez más exigentes en relación a la calidad de los productos que adquieren. La inocuidad de los alimentos es esencial, por lo cual existen normas en el ámbito nacional (Código Alimentario Argentino) y del Mercosur que consideran formas de asegurarla.

BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA “BPM”

Las Buenas Prácticas de Manufactura son una serie de prácticas y procedimientos que se encuentran incluidos en el Código Alimentos Argentino (CAA) desde el año 1997 -por lo que son obligatorias para los establecimientos que comercializan sus productos alimenticios en el país y que son una herramienta clave para lograr la inocuidad de los alimentos que se manipulan en nuestro país.

- Son una herramienta básica para la obtención de productos seguros para el consumo humano, que se centralizan en la higiene y forma de manipulación.
- Son útiles para el diseño y funcionamiento de los establecimientos y para el desarrollo de procesos y productos relacionados con la alimentación.
- Contribuyen a una producción de alimentos inocuos. Se asocian con el Control a través de inspecciones del establecimiento.
- Son indispensables para la aplicación del Sistema HACCP (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control), de un programa de Gestión de Calidad Total (TQM) o de un Sistema de Calidad como ISO 9000.

MATERIAS PRIMAS

Las personas de la empresa que tienen a su cargo la recepción y control de materias primas deben:

- Descargar y acomodar.
- Controlar la Cantidad, N° de Lote, Fecha de Vencimiento, Estado de los envases.
- Firmar los documentos de recepción de la mercadería, entregar el duplicado y remitir el original al encargado de guardar la mercadería.

- Controlar el correcto almacenamiento de la mercadería en su lugar.
- Informar cualquier anomalía que se encuentre respecto al estado de los envases a al encargado de la sala de producción.
- Si se sospecha que las materias primas son inadecuadas para el consumo, se deberán aislar y rotular, para luego eliminarlas. Para ello se contará con bolsas de residuos que se utilizarán para colocar esa materia prima inadecuada para la elaboración, se le pegará un rótulo con el contenido de la bolsa y se tirará en un cesto en el lateral del local (afuera) destinado para esas circunstancias.

Se definen 2 sectores de almacenamiento de Productos y Envases:

- *Sector Refrigerado (Pozo de Frío):* condiciones óptimas de almacenamiento como temperatura y humedad adecuadas al helado artesanal.
- *Sector sin Refrigerar (Depósito):* condiciones óptimas de almacenamiento como temperatura, humedad, ventilación e iluminación.

ESTABLECIMIENTOS

ESTRUCTURA

- Los utensilios, equipos y todas las demás instalaciones del local, incluidos los desagües serán mantenidos en buen estado de conservación y funcionamiento. La sala de ventas estará exenta de vapor, polvo y humo. Para lograr este fin regularmente se efectuarán tareas de mantenimiento para prevenir el deterioro del edificio y del equipamiento.
- El establecimiento está ubicado en una zona que no se inunda, donde no hay: humo, polvo, gases y/u otros elementos que puedan afectar la calidad del producto que se elabora.
- Las vías de tránsito externo son superficies pavimentadas para permitir la correcta circulación de camiones, transportes internos y contenedores.
- El espacio es amplio y los empleados tendrán presente qué operación se realiza en cada sección, para impedir este tipo de contaminación.
- El agua utilizada será corriente con abundante abastecimiento a presión adecuada y a la temperatura necesaria; con un desagüe apropiado.

- Todo equipo o utensilio que esté en contacto con los alimentos que se hallen dentro del local, estará construido de material que no transmite sustancias tóxicas, olores ni sabores, que sean no absorbentes y resistentes a la corrosión; capaz de resistir repetidas operaciones de limpieza y desinfección con los productos químicos usuales. Las superficies serán lisas y no presentarán imperfecciones que puedan comprometer la inocuidad del producto. Además, todos los equipos y utensilios presentarán un diseño que asegure su fácil higiene facilitando su desarme para limpieza y posterior rearme.

HIGIENE

- Todos los utensilios, los equipos y los edificios se mantendrán en buen estado higiénico, de conservación y de funcionamiento.
- Las sustancias tóxicas como, por ejemplo: plaguicidas, solventes u otras que puedan representar un riesgo para la salud y una posible fuente de contaminación, tendrán su respectivo rótulo visible y serán almacenadas en áreas exclusivas. Estas sustancias son manipuladas sólo por personas autorizadas.
- Todos los productos tales como cucuruchos, vasitos, bandejitas y cucharitas no se encontrarán al alcance del público, sino que los mismos serán provistos por el paletero de turno. Las salsas, cremas, frutas, frutos secos, etc. se encontrarán en recipientes herméticamente cerrados, los que se lavarán y desinfectarán cada vez que se necesite recargarlos.

PERSONAL

El CAA establece en el Capítulo II, artículo 21, como obligatorio que todo el personal que trabaje en un establecimiento elaborador de alimentos debe estar provisto de Libreta Sanitaria Nacional Única, expedida por la Autoridad Sanitaria Competente y con validez en todo el territorio nacional.

Los manipuladores de alimentos deben recibir la capacitación primaria que deberá contar como mínimo con los conocimientos de: enfermedades transmitidas por alimentos; medidas higiénico-sanitarias básicas para la manipulación correcta de alimentos; criterios y concientización del riesgo involucrado en el manejo de las materias primas, aditivos, ingredientes, envases, utensilios y equipos durante el proceso de elaboración, entre otros.

- Debe controlarse el estado de salud y la aparición de posibles enfermedades contagiosas entre los manipuladores. Por esto, las personas que están en contacto con los alimentos se someterán a exámenes médicos, no sólo previamente al ingreso, sino periódicamente.
- Cualquier persona que perciba síntomas de enfermedad tiene que comunicarlo inmediatamente a su superior.
- Ninguna persona que sufra una herida puede manipular alimentos o superficies en contacto con alimentos hasta su alta médica.
- Es indispensable el lavado de manos de manera frecuente y minuciosa con un agente de limpieza autorizado, con agua potable y con cepillo. Debe realizarse antes de iniciar el trabajo, inmediatamente después de haber hecho uso de los baños, después de haber manipulado material contaminado y todas las veces que las manos se vuelvan un factor contaminante.
- Se provee de instalaciones adecuadas para lavarse y secarse las manos siempre que se manipule materiales que pongan en riesgo la inocuidad del producto alimenticio. Para ello hay lavatorios con agua fría y caliente, provistos de elementos adecuados para lavarse las manos: jabón líquido, sanitizante, y elementos para secarse las manos (toallas de papel descartable con cestos para receptáculo de las usadas).

El cartel de lavado de manos se encuentra en el área de producción, en el sector baños y en la sala de ventas. La duración del mismo es de 20 a 30 segundos.



Imagen: cartel lavado de manos

- Todo el personal que esté de servicio en la zona de manipulación debe mantener la higiene personal, debe llevar ropa protectora, calzado adecuado y cofia. Todos deben ser lavables o descartables. No debe trabajarse con anillos, colgantes, relojes y pulseras durante la manipulación de materias primas y alimentos porque pueden convertirse en un foco de contaminación.
- La higiene también involucra conductas que puedan dar lugar a la contaminación, tales como comer, fumar, salivar u otras prácticas antihigiénicas. Asimismo, se recomienda no dejar la ropa en el sector de producción ya que las prendas son fuentes de contaminación.

HIGIENE EN LA ELABORACIÓN

- Las materias primas utilizadas no deben contener parásitos, microorganismos, sustancias tóxicas, o extrañas. Todas las materias primas deben ser inspeccionadas antes de utilizarlas.
- Debe prevenirse la contaminación cruzada que consiste en evitar el contacto entre materias primas y productos ya elaborados, entre alimentos o materias primas con sustancias contaminadas.
- Los manipuladores deben lavarse las manos periódicamente a fin de evitar contaminaciones. Si se sospecha que podría existir contaminación, debería aislarse el producto en cuestión y lavarse adecuadamente todos los equipos y utensilios que hayan estado en contacto.
- La elaboración del helado es llevada a cabo por un maestro heladero capacitado.
- Todos los procesos deben realizarse sin demoras ni contaminaciones.
- Los recipientes deben tratarse adecuadamente para evitar su contaminación y deben respetarse los métodos de conservación.
- El material destinado al envasado y empaque debe estar libre de contaminantes y no debe permitir la migración de sustancias. Debe inspeccionarse siempre a fin de asegurar que se encuentra en buen estado. En la zona de envasado sólo deben permanecer los envases o recipientes necesarios.
- Deben mantenerse documentos y registros de los procesos de elaboración, producción y distribución, y conservarlos durante un período superior a la duración mínima del alimento.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTO FINAL

- Las materias primas y el producto final se almacenarán y transportarán en condiciones óptimas para impedir la contaminación y/o la proliferación de microorganismos. De esta manera, también se los protege de la alteración y de posibles daños del recipiente.
- Durante el almacenamiento se realizará una inspección periódica de productos terminados, recordando no dejarlos en un mismo lugar con las materias primas.
- Los vehículos de transporte (carro) están autorizados por un organismo competente y se les realizará un tratamiento higiénico similar al que se dé al establecimiento.

CONTROL DE PROCESOS EN LA PRODUCCIÓN

Para tener un resultado óptimo en las BPM son necesarios ciertos controles que aseguren el cumplimiento de los procedimientos y los criterios para garantizar inocuidad y lograr la calidad esperada en un alimento.

Los controles sirven para detectar la presencia de contaminantes físicos, químicos y/o microbiológicos. Para verificar que los controles se lleven a cabo correctamente, deben realizarse análisis que monitoreen si los parámetros indicadores de los procesos y productos reflejan su real estado. Se pueden hacer controles de residuos de pesticidas, detector de metales y controlar tiempos y temperaturas, por ejemplo.

- Todos los productos de limpieza y desinfección deberán estar aprobados por el SENASA para su uso en locales de venta de productos alimenticios.
- La manipulación de estos elementos estará a cargo de una persona capacitada en la cual la dirección delegará la supervisión para las correctas operaciones de limpieza.
- El Personal de Limpieza especialmente determinado por el encargado será el responsable de llevar a cabo los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES).
- El Responsable general (Encargado) es el responsable de revisar y hacer las observaciones que correspondan sobre los trabajos de limpieza.

- Para impedir la contaminación de alimentos, toda zona de manipulación de los mismos, los equipos y utensilios serán lavados y desinfectados con la frecuencia necesaria para ello y una vez realizado se dejará registrado en las planillas correspondientes.
- Inmediatamente después de terminar la jornada de trabajo o cuantas veces sea conveniente, se lavarán los pisos, desagües y estructuras auxiliares de la zona de manipulación de alimentos.
- Se deberá mantener las vías de acceso, patios, veredas, vidrios, pisos, desagües, sanitarios y vestuarios de los locales de venta al público limpios y desinfectados.

DOCUMENTACIÓN

La documentación es un aspecto básico, debido a que tiene el propósito de definir los procedimientos y los controles.

Además, permite un fácil y rápido rastreo de productos ante la investigación de productos defectuosos. El sistema de documentación deberá permitir diferenciar números de lotes, siguiendo la historia de los alimentos desde la utilización de insumos hasta el producto terminado, incluyendo el transporte y la distribución.

Las planillas que se confeccionarán son:

- Planilla de “*ELIMINACIÓN DE MATERIAS PRIMAS NO APTAS*”: el objetivo es documentar la fecha, la materia prima y/u observaciones cuando se elimina una materia prima que no es apta para utilizar en el proceso productivo.
- Planilla de “*LAVADO Y DESINFECCIÓN DE UTENSILLOS Y EQUIPOS*”: el objetivo es registrar diariamente, al final de cada jornada laboral, la fecha, el lugar y la firma del personal que realiza el lavado y la desinfección de cada sala, tanto en la de producción como en la de ventas.
- Planilla “*MANTENIMIENTO EDICILIO*”: cada vez que se realiza algún mantenimiento en las instalaciones se registrará.
- Planilla “*REPORTE SANITARIO DE LA EMPRESA*”: todos los meses se elaborará un reporte sanitario de la empresa, que nos va a permitir realizar una auditoría para controlar y verificar si se cumplen todas las normas establecidas.

PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO (POES)

Son procedimientos operativos estandarizados que describen las tareas de saneamiento. Se aplican antes, durante y después de las operaciones de elaboración. Los POES están establecidos como obligatorios por la Resolución N° 233/98.

POES PERSONAL DE SALA DE PRODUCCIÓN

Objetivo: realizar una correcta higiene del personal de producción, así como también asegurar el uso de elementos de seguridad y vestimenta adecuada.

Responsabilidades: el encargado será el responsable de controlar el correcto saneamiento del personal; y el maestro heladero de seguir estrictamente éste procedimiento.

Frecuencia: se realiza todos los días antes de ingresar al turno de trabajo.

Materiales:

- Agua fría y jabón.
- Caja para objetos personales.
- Zapatos de seguridad.
- Chaqueta de cocinero.
- Faja lumbar.
- Bandana para cabello.
- Guantes de látex.
- Barbijo.

Procedimiento:

1-Al ingresar por la puerta de producción, almacenar en una caja los objetos que ponen en peligro a la inocuidad de los helados (anillos, cadenas, chalinas, guantes, sombreros, teléfono personal, reloj, llaves).

2-Al ingresar al turno de trabajo, el personal debe tener puestas las zapatillas de seguridad.

3-Lavarse las manos correctamente con agua y jabón durante 30 segundos.

4-Colocarse la faja lumbar y luego la chaqueta de cocinero.

5-Luego atar la bandana correctamente, que cubra totalmente el cabello y las orejas.

6-Por último, colocarse el barbijo que cubra desde el mentón hasta la nariz, y luego los guantes de látex.

POES PERSONAL DE SALA DE VENTAS

Objetivo: realizar una correcta higiene del personal de ventas, así como también asegurar el uso de elementos de seguridad y vestimenta adecuada.

Responsabilidades: el encargado será el responsable de controlar el correcto saneamiento del personal; y el personal de ventas de seguir estrictamente éste procedimiento.

Frecuencia: se realiza todos los días antes de ingresar al turno de trabajo.

Materiales:

- Agua fría y jabón.
- Caja para objetos personales.
- Zapatos de seguridad.
- Chaqueta de vendedor/a.
- Bandana para cabello.

Procedimiento:

- 1- Al ingresar por la puerta de producción, almacenar en una caja los objetos que ponen en peligro a la inocuidad de los helados (anillos, cadenas, chalinas, guantes, sombreros, teléfono personal, reloj, llaves).
- 2-Al ingresar al turno de trabajo, el personal debe tener puestas las zapatillas de seguridad.
- 3-Lavarse las manos correctamente con agua y jabón durante 30 segundos.
- 4-Colocarse la chaqueta de vendedor/a.
- 5-Luego atar la bandana correctamente, que cubra totalmente el cabello y las orejas.

POES PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL MANTECADOR

Objetivo: realizar la limpieza y desinfección del mantecador mediante un procedimiento escrito y válido.

Responsabilidades: el encargado será el responsable de controlar el buen saneamiento del mantecador; y el maestro heladero de la limpieza de seguir estrictamente éste procedimiento.

Frecuencia: La limpieza se realizará todos los días luego de que se retire la mezcla de la máquina. Se confeccionará una planilla que el encargado le dará al maestro heladero donde se colocará la fecha en que se realizó la limpieza de la máquina, el nombre y la firma del ejecutor de la misma y las observaciones que correspondan.

Materiales:

- Agua fría.
- Paños o esponjas no abrasivas.
- Detergente común.

Procedimiento:

- 1-Desconectar eléctricamente el mantecador
- 2-Levantar la cerradura y abrir la puerta de la máquina.
- 3-Desmontar la puerta hacia arriba y retirar.
- 4-Desmontar cuidadosamente las paletas batidoras.
- 5-Remover la suciedad con agua fría, agente de limpieza (detergente común) y paño o esponja, en cada pieza desmontada.
- 6-No se utiliza agua caliente porque puede dañar la máquina.
- 7-Enjuagar con abundante agua fría hasta que el agua no presente restos del agente de limpieza.
- 8-Armar nuevamente la máquina colocando las paletas batidoras, y la puerta.
- 9-Remover la suciedad del exterior de la máquina utilizando un paño humedecido agua fría.
- 10-Conectar eléctricamente el mantecador.

POES PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA SALA DE PRODUCCIÓN

Objetivo: realizar la limpieza y desinfección de la sala de producción mediante un procedimiento escrito y válido.

Responsabilidades: el encargado será el responsable de controlar el buen saneamiento de la sala; y el maestro heladero de seguir estrictamente el procedimiento.

Frecuencia: La limpieza se realizará todos los días al finalizar la jornada laboral. Se confeccionará una planilla que el encargado le dará al maestro heladero donde se colocará la fecha en que se realizó la limpieza de la sala, el nombre y la firma del ejecutor de la misma y las observaciones que correspondan.

Materiales:

- Agua.
- Cepillos, paños, esponjas abrasivas, escoba, mopa, balde.
- Lavandina.
- Limpia Vidrios.

Procedimiento:

- 1) Retirar las telas de araña y polvillo de los techos y luminarias con cepillo de cabo largo.
- 2) Retirar con escoba todos los restos de suciedad sólidos del piso.
- 3) Mezclar agua con lavandina en el balde.
- 4) Limpiar los pisos, rejillas y desagües con la mopa,
- 5) Enjuagar con agua la mopa, escurrir y secar los pisos, rejillas y desagües.
- 6) Lavar la mesa de trabajo con un paño húmedo
- 7) Limpiar los vidrios con un paño con solución para vidrios.

POES SISTEMA DE CONTROL DE PLAGAS

Se llevarán a cabo medidas preventivas de manera continua a fin de minimizar la presencia de plagas.

Objetivo: prevenir cualquier tipo de plaga que se pueda presentar en la heladería y que dañe o represente un peligro para la inocuidad del producto.

Responsabilidades: el encargado será el responsable supervisar las acciones que se indican; y los empleados tanto de la sala de ventas, como de la sala de producción aptos aplicar los procedimientos.

Frecuencia: el procedimiento se debe realizar todos los días de manera frecuente, ya que estas acciones nos permitirán prevenir la presencia de plagas en el establecimiento.

Materiales:

- Agua.
- Cepillos, paños, esponjas abrasivas, escoba, mopa, balde.
- Lavandina.
- Escoba.

Procedimiento:

- 1) Limpiar todos los restos de comidas en superficies o áreas al finalizar cada día con agua y paños.
- 2) Barrer los suelos, inclusive debajo de las mesadas y las máquinas, especialmente cerca de las paredes.
- 3) Limpiar los desagües.
- 4) Limpiar toda el agua estancada y derrames.

- 5) Recoger trapos, delantales o servilletas y manteles sucios.
- 6) No guardar cosas en cajas de cartón y en el suelo.

En caso de que en la empresa se identifique algún tipo de plaga se debe implementar el siguiente procedimiento operativo estandarizado de saneamiento:

Objetivo: eliminar cualquier tipo de plaga que se pueda presentar en la heladería y que dañe o represente un peligro para la inocuidad del producto.

Responsabilidades: el encargado será el responsable de programar el plan de control de plagas que se requiere en este procedimiento; y los profesionales aptos para aplicar los procedimientos, supervisar la existencia o no de plagas, controlar, verificar y fumigar ajustado al plan de control de plagas.

Frecuencia: en el momento en que se identifique una plaga. Luego de ello se realizan tratamientos preventivos cada 30 días.

Materiales:

- Agua.
- Cepillos, paños, esponjas abrasivas, escoba, mopa, balde.
- Lavandina.
- Escoba.
- Cobertores o bolsas plásticas.

Procedimiento:

- 1) Llamar a la empresa “RAFAELA FUMIGACIONES”.
- 2) Antes de fumigar realizar una limpieza exhaustiva principalmente en áreas donde se tiene mayor presencia de plagas: cocina, bacha, depósito, baños; incluyendo las paredes y zócalos, de forma tal que la suciedad no sea un obstáculo para la correcta exterminación.
- 3) Almacenar los utensilios de cocina en lugares seguros o cubrirlos con un material impermeable. En la medida de lo posible, se deben retirar los utensilios de estos sitios antes de realizar la fumigación.
- 4) Guardar todos los alimentos descubiertos en bolsas herméticas o recipientes con tapa, incluso en la misma heladera.
- 5) Todo el mobiliario del local cubrirlos con bolsas plásticas o con su debido cobertor.

- 6) Desalojar durante 2 horas a todas las personas del establecimiento.
- 7) Dejar que el personal contratado para el control de plagas realice su trabajo.
- 8) Luego de realizado el procedimiento de fumigación, esperar un periodo de 60 minutos para abrir puertas y ventanas de forma tal que el ambiente se ventile, será necesario esperar 60 minutos adicionales, es decir un total de dos horas, para poder ingresar nuevamente al ambiente fumigado.
- 9) Si se observa que el rocío de la aplicación del insecticida aún está húmedo, se deberá esperar un tiempo adicional.
- 10) Evitar limpiar las superficies fumigadas ya que se elimina el efecto residual.
- 11) Finalmente, el técnico le entregará una ficha de fumigación en la que se especifica el producto empleado, así como la dosis y el método.
- 12) Registrar y documentar el control de plagas realizado.

ANÁLISIS DE PELIGROS Y PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL (HACCP)

El sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPC, en inglés HACCP) es “un abordaje preventivo y sistemático dirigido a la prevención y control de peligros biológicos, químicos y físicos, por medio de anticipación y prevención, en lugar de inspección y pruebas en productos finales”.

Su objetivo es identificar, evaluar, prevenir y controlar peligros significativos a lo largo de la cadena de producción con el fin de garantizar la inocuidad de los alimentos.

LOS 7 PRINCIPIOS BÁSICOS

1) EFECTUAR UN ANÁLISIS DE RIESGOS

El análisis se efectúa observando cada paso en el procesamiento de los alimentos o envases, de principio a fin, evaluando para cada uno de ellos los riesgos para la salud y las medidas necesarias para controlarlos.

2) DETERMINAR LOS PUNTOS DE CONTROL CRÍTICOS (PCC)

Se evalúan cada uno de los riesgos identificados en el paso anterior y se determina cuales son aquellos absolutamente críticos para lograr la inocuidad.

3) ESTABLECER LOS LÍMITES DE CRITICIDAD

Se determinan los límites que establecen la diferencia entre productos inocuos y productos peligrosos para cada PCC.

4) ESTABLECER UN SISTEMA PARA MONITOREAR LOS PCC

Se diseña y pone en práctica un sistema para asegurar que los PCC no excedan sus correspondientes límites de criticidad.

5) ESTABLECER ACCIONES CORRECTIVAS PARA CORREGIR LOS DESVÍOS DE LOS PCC

Se identifican con anticipación las acciones correctivas que deben tomarse para corregir cualquier desvío de los PCC respecto de sus correspondientes límites de control.

6) ESTABLECER PROCEDIMIENTOS DE VERIFICACIÓN DEL SISTEMA HACCP IMPLEMENTADO

Se desarrolla un sistema de verificación para mantener el HACCP y asegurarse que sigue trabajando eficazmente.

7) DOCUMENTAR LOS PROCEDIMIENTOS Y REGISTROS OPERATIVOS DEL SISTEMA HACCP

Básicamente se trata de generar y mantener actualizada toda la documentación y los registros necesarios para demostrar que el HACCP está funcionando correctamente, y que se han realizado las acciones correctivas adecuadas cuando se haya producido una desviación fuera de los límites de control. Esto demostrará que se están fabricando productos inocuos.

APLICACIÓN**1) CREAR UN EQUIPO DE TRABAJO DE HAPCC**

El primer paso sería constituir un equipo de trabajo multidisciplinar, encargado de diseñar e implantar este sistema. Este grupo debe estar liderado por una persona, responsable de promover las acciones necesarias para desarrollar e implantar este sistema. Lo ideal será que el jefe o encargado de sección, sea la persona encargada, por tener un mayor control sobre las acciones a desarrollar. En la heladería artesanal, el grupo está conformado por todas las personas que integran la organización, es reducido ya que la empresa es pequeña, pero todos participan aportando diferentes puntos de vista.

2) DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y DE LOS PRODUCTOS

Tras asignar el equipo, éste deberá encargarse de describir cada una de las tareas que se llevan a cabo en la empresa y sobre el proceso de producción y elaboración de los alimentos.

En este apartado se tendrá que tener en cuenta aspectos como los ingredientes necesarios, los tratamientos a los que son sometidos los alimentos o los procesos utilizados para su conservación. Este paso está descrito a lo largo del proyecto.

3) ELABORACIÓN Y COMPROBACIÓN DE UN DIAGRAMA DE FLUJO

Toda la información sobre los productos debe ser reflejada a través de diagramas de flujo, que permitan visualizar rápidamente los procesos que se llevan a cabo para su elaboración. Estos diagramas deberían estar acompañados de fichas descriptivas que completen la información.

Deberán dibujarse tantos diagramas como sean necesarios y ser comprobados cada uno, para demostrar que se corresponde con el proceso descrito.

El diagrama se encuentra en el apartado de proceso de elaboración del helado artesanal.

4) REALIZAR UN ANÁLISIS DE PELIGROS

Considerado uno de los principios fundamentales para el Código Alimentario. A través de este proceso recopila toda la información y se valoran e identifican la probabilidad de riesgo y las condiciones que pueden originarlo.

5) DETERMINAR LOS PUNTOS DE CONTROL CRÍTICO (PCC)

Es necesario establecer para cada etapa identificada como peligrosa, un punto de control crítico, es decir, en qué momento es necesario aplicar un control para prevenir o eliminar el riesgo. Para ello, cada vez es más frecuente el uso de un árbol de decisiones, herramienta que contribuye a la toma de decisiones.

6) ESTABLECER LOS LÍMITES CRÍTICOS

Es decir, describir los criterios que se tendrán presentes y determinar en qué momento concreto se va a considerar que ese alimento ya no cumple con las garantías de calidad y seguridad necesaria.

7) CREAR UN SISTEMA DE VIGILANCIA PARA CONTROLAR LOS PUNTOS CRÍTICOS

A fin de poder medir y controlar los límites establecidos, cada uno de los PCC deberá contar con su propio sistema de vigilancia. Es aconsejable describir los procesos de vigilancia y control que se debe llevar a cabo para garantizar su conocimiento y buen funcionamiento.

8) DETERMINAR LAS MEDIDAS CORRECTORAS EN CASO DE DETECTAR ERRORES O DESVIACIONES

Estas medidas deben ofrecer una respuesta adecuada, que garantice la seguridad de los consumidores. Las medidas correctoras deben describir cómo se va a proceder en cada supuesto y determinar quién será la persona responsable de su aplicación.

9) CONCRETAR LOS PROCESOS PARA VERIFICAR QUE EL SISTEMA APPCC FUNCIONA DE MANERA EFICAZ

Otro de los fundamentos que establece el Codex, es la necesidad de comprobar que el sistema funciona correctamente. Esta comprobación se puede llevar a cabo a través de métodos y procedimientos diversos.

10) ASIGNAR UN SISTEMA DE DOCUMENTACIÓN

La última fase para implantar este proceso en tu empresa y garantizar la inocuidad de los alimentos, será documentar y registrar toda esta información, que servirá como modelo para orientarse. Estos documentos deberán ser evaluados y modificados siempre que sea necesario.

BENEFICIOS DEL SISTEMA

El HACCP, cuando se implementa adecuadamente, es un sistema eficaz, y de gran ayuda para maximizar la producción de alimentos seguros, ya que centra su atención en áreas críticas del proceso, reduciendo al máximo el riesgo de producir alimentos peligrosos; dando la seguridad al público consumidor que la producción de alimentos seguros está bajo un proceso de gestión adecuado.

Hoy en día las relaciones e imagen pública han llegado a ser muy importante para la industria de alimentos y los medios de comunicación juegan un papel fundamental en contribuir a crear una buena o una mala imagen. En el mundo globalizado de hoy con el acceso a redes sociales que difunden al instante noticias a nivel mundial, un incidente de un brote de infección por consumo de alimentos contaminados usualmente significa la quiebra de la empresa implicada.

FORMULARIO DE ANÁLISIS DE PELIGROS

ETAPA DEL PROCESO	RIESGOS PRESENTES EN ESTA ETAPA	EL RIESGO ¿ES SIGNIFICATIVO?	JUSTIFICACIÓN DE LA COLUMNA 3	MEDIDAS PREVENTIVAS QUE PUEDEN APLICARSE	ESTA ETAPA ¿ES UN PCC?
Recepción, Control y Almacenamiento de Insumos	Físicos	SI	El operario puede sufrir daños descargando la mercadería	EPP; elementos de protección personal (faja, borcegos)	NO
	Químicos	NO			
	Biológicos	SI	El producto puede perder la cadena de frío y no poder utilizarse. Contaminación o putrefacción.	Capacitar al personal para que reciba, controle y almacene la mercadería de manera eficiente	
Pesado y Mezclado de ingredientes	Físicos	SI	Contaminación y/o multiplicación de microorganismos patógenos. Dosificación inadecuada de los aditivos. Partículas extrañas a la mezcla.	Buenas prácticas de Manufactura	SI
	Químicos	SI		Capacitación del personal	
	Biológicos	SI		Equipamiento acorde	
Pasteurización	Físicos	NO	Una mala pasteurización puede dejar microorganismos en el producto y afectar su vida útil.	Controles de temperaturas visuales a través de la máquina, la cual describe a que temperatura se encuentra procesando en el momento.	SI
	Químicos	NO			
	Biológicos	SI			
Homogeneización	Físicos	SI	Pueden quedar grupos en el producto por mala homogeneización	Pasar por un filtro o tamiz antes de pasar al siguiente paso / triturar la mezcla.	NO
	Químicos	NO			
	Biológicos	NO			
Maduración	Físicos	NO	Al dejarlo madurar en la máquina, puede tomar un gusto metálico o del producto de limpieza	Utilizar acero inoxidable y limpiar el tanque con agua limpia.	NO
	Químicos	SI			
	Biológicos	NO			

Adición de Sabores	Físicos	SI	Al agregarle saborizantes, pueden generar grumos	Tamizar los ingredientes o triturar con la batidora industrial	NO
	Químicos	NO			
	Biológicos	NO			
Mantecación	Físicos	SI	La mantecedora puede tener restos materiales	Realizar un control previo del estado de la máquina	SI
	Químicos	SI	La mantecedora puede tener residuos del producto de limpieza	Lavar las maquinas con agua y/o productos que no contaminen el helado.	
	Biológicos	SI	Al elevar y disminuir la temperatura, se pueden generar bacterias.	Controlar que la temperatura no sobrepase del rango deseado.	
Sembrado y Envasado	Físicos	SI	Al envasarlo, el balde puede contener fragmentos metálicos o suciedad. También al sembrar se le pueden incorporar materiales nocivos.	Revisión visual antes del llenado.	NO
	Químicos	SI	El balde le puede transferir sabor al producto de limpieza o sabor del material	Utilizar plásticos acordes de acuerdo a lo establecido en el código alimenticio	
	Biológicos	NO			
Conservación	Físicos	SI	El operario, al tener que trasladar el balde al almacén, puede sufrir golpes o lastimarse por exceso de peso	Utilizar carretillas	SI
	Químicos	SI	Al estar almacenado, es necesario apartarlo de artículos de limpieza que puedan contaminar el sabor del helado.	Tener separados los sectores	
	Biológicos	SI	Fallas en la temperatura de almacenamiento pueden echar a perder el producto y derretirlo. Minimas desviaciones de temperatura pueden afectar la textura y el sabor.	Controlar 3 veces al día que la temperatura se halla mantenido constante a -17°	

Tabla: Formulario de análisis de peligro

HOJA DE CONTROL DE PUNTOS CRÍTICOS

PUNTO DE CONTROL CRÍTICO	PELIGROS SIGNIFICATIVOS	LÍMITES CRÍTICOS PARA CADA MEDIDA PREVENTIVA	MONITOREO				ACCIONES CORRECTIVAS	REGISTROS
			¿QUÉ?	¿CÓMO?	¿CUÁNDO?	¿QUIÉN?		
Pesado y Mezclado de ingredientes	FÍSICO - QUÍMICO- BIOLÓGICO	Los establecidos en el código alimenticio	Partículas extrañas	Visualmente	En todo momento	Encargado/a de producción	Desechar las porciones con partículas extrañas	Planilla de control de proceso de elaboración de helados artesanales
Pasteurización	BIOLÓGICO	Los establecidos en el código alimenticio	Tempertaura	Visualmente a través del monitor del pasteurizador	1 vez por hora revisar la variación de temperatura	Encargado/a de producción	Desechar el producto o reprocesso	Planilla de control de proceso de elaboración de helados
Mantecación	FÍSICO-QUÍMICO- BIOLÓGICO	Los establecidos en el código alimenticio	Partículas extrañas, grumos, partículas congeladas	Visualmente	Al inicio y al final de proceso	Encargado/a de producción	Reproceso	Planilla de control de proceso de elaboración de helados
Conservación	FÍSICO-QUÍMICO- BIOLÓGICO	Entre -15 y -20°C	Temperatura	Visualmente a través del termómetro del freezer	3 veces al día	Encargado/a de ventas	Desechar	Planilla de control de temperatura de conservación

Tabla: control de puntos críticos

PASOS PARA LA CERTIFICACIÓN EN HACCP

PASO 1:

Necesitará rellenar el formulario de solicitud para que NQA puede comprender las necesidades y requisitos de su empresa. Puede completar el formulario rápido o el formal. Utilizaremos la información proporcionada para definir el alcance de la auditoría y proporcionarle un presupuesto de certificación.

PASO 2:

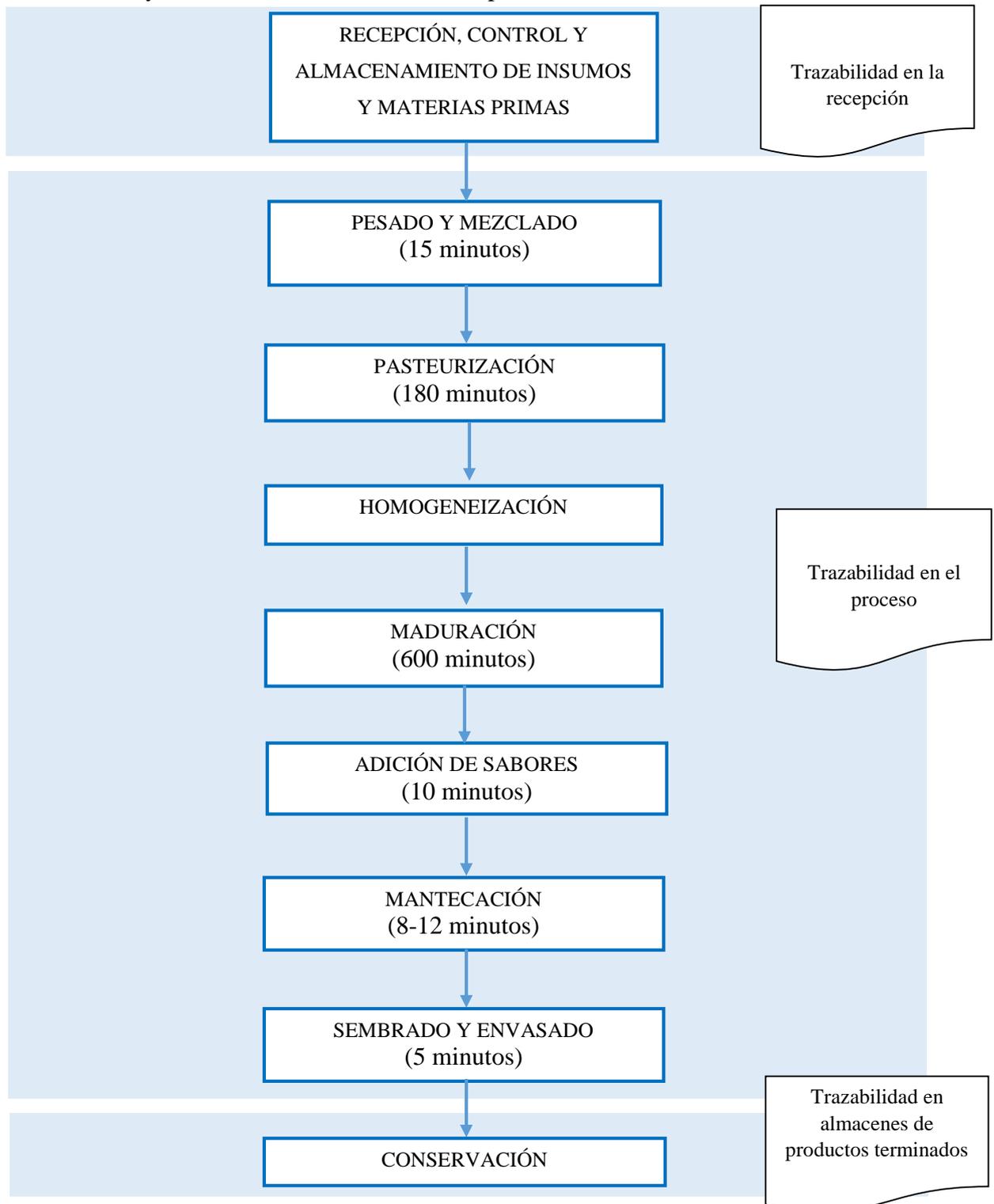
Una vez haya aceptado el presupuesto, estableceremos una fecha para la auditoría con su auditor de NQA. Dicha auditoría está formada por dos visitas obligatorias que forman la auditoría de certificación inicial. Por favor, tenga en cuenta que su sistema de gestión habrá tenido que estar en funcionamiento por al menos 3 meses y haber superado una revisión por la dirección y una auditoría interna.

PASO 3:

Si supera con éxito la auditoría inicial (fase 1 y fase 2) y el resultado es positivo, NQA emitirá un certificado acorde a la norma solicitada. Recibirá una copia física y digital de su certificado, el cual es válido por 3 años y será mantenido mediante un programa de visitas de mantenimiento anual y una recertificación trienal.

TRAZABILIDAD DEL PRODUCTO

La trazabilidad del producto consiste en un conjunto de medidas, acciones y procedimientos que permiten registrar e identificar cada producto desde su origen hasta su destino final. Es decir, es la posibilidad de encontrar y seguir el rastro, a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución de un determinado producto.



TRAZABILIDAD EN LA RECEPCIÓN

La finalidad es identificar los datos de las materias primas, aditivos y envases /embalajes, que se reciben, para ser capaces de seguir el rastro hasta el eslabón inmediatamente anterior en la cadena alimentaria.

Se debe comprobar que cada una de las materias primas recibidas y los documentos que pudiesen acompañarles son correctos y coinciden con el pedido realizado. Además, es muy importante comprobar que todas las materias primas llevan indicado su lote.

Se deben controlar y registrar los datos referentes a cada recepción. El orden en los almacenes, la utilización de sistemas FIFO (lo primero que entra es lo primero que sale) y el uso de cartelería y etiquetado adecuado, facilitará la identificación y/o retirada de una partida si fuera necesario.

Los productos que ingresan a la empresa serán controlados en cantidad y estado. Al momento de guardar la mercadería que ingresa, se realiza un pequeño rótulo y luego se guarda en la estantería o heladera. El rótulo contiene una abreviación de la descripción, acompañada de una serie de dígitos numerales, que será la fecha de la recepción.

Ejemplo de Rótulo:

Si la materia prima es Leche:

LECH270420

Si son potes de Telgopor:

POTEEPS27420

A continuación, se muestra la planilla de control de materias primas, envases/embalajes e insumos. Cabe aclarar los siguiente:

- Fecha de Ingreso: se coloca la fecha de recepción de mercadería.
- Descripción de mercadería: se coloca lo que figura en el documento que acompaña.
- Cantidad: se coloca la cantidad de mercadería de ese ítem.
- Proveedor: se coloca el nombre del proveedor.
- Código Interno: se coloca el rótulo que se genera internamente en la empresa.
- Control: se coloca el tipo de control que se le hace a la mercadería: pesaje, estado, fecha de vencimiento, entre otros.

- Resultado: se coloca una A si el control fue aprobado y se coloca una B si no fue aprobado.
- Responsable: se coloca el responsable que realizó el control.

CONTROL DE RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS, INSUMOS, ENVASES/EMBALAJES							
Fecha de Ingreso	Descripción del producto	Cantidad	Proveedor	Código Interno	Control	Resultado	Responsable

Tabla: control de recepción de materias primas, insumos, envases y embalajes

A continuación, se desarrolla un ejemplo de cómo registrar los datos correspondientes en la planilla anterior:

CONTROL DE RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS, INSUMOS, ENVASES/EMBALAJES							
Fecha de Ingreso	Descripción del producto	Cantidad	Proveedor	Código Interno	Control	Resultado	Responsable
5/4/2021	Cucuruchos oblea	2 Packs de 20 unidades	Sabores SRL	CUCUOBL5421	* ESTADO *FECHA DEVENCIMIENTO * CANTIDAD	A	EDUARDO FARIAS

Tabla: ejemplo de control de recepción de materias primas, insumos, envases y embalajes

TRAZABILIDAD EN EL PROCESO

La finalidad es generar la información para poder relacionar las diferentes materias primas utilizadas con operaciones efectuadas, control de mezclas y divisiones, personal que interviene, etc. hasta los productos elaborados.

Debe integrarse en la trazabilidad de esta parte del proceso, materias primas, mezclas, coadyuvantes tecnológicos, aditivos, máquina crítica etc. que afecte o pueda afectar a la seguridad del producto; en concreto, debe prestarse especial atención a la composición de las

mezclas que se realizan. Controlando y registrando cantidades y lotes que participan en las mezclas, orígenes, destinos, etc.

Los procesos que generen productos intermedios para su utilización posterior, deberán mantenerse identificados de forma que no se pierda su trazabilidad.

En el envasado, hay que tener en cuenta que es trazable todo aquello que entra en contacto directo con el producto.

En el proceso de elaboración del helado, se identificarán lotes, cada lote es 1 balde de helado de 10 L. Cada balde está identificado con un rótulo/etiqueta que contiene la abreviación del sabor, seguido de un patrón numérico que será la fecha de su elaboración.

Por ejemplo:

Helado de Dulce de Leche: **DL270420**

Helado de Granizado: **GRA270420**

A continuación, se muestra la planilla de control de proceso donde estarán detalladas cada una de las materias primas que se utilizan para elaborar el sabor, y otros datos necesarios.

CONTROL DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DE HELADOS ARTESANALES		
SABOR:		
FECHA		RÓTULO INTERNO:
HORA INICIO:		
HORA FINALIZACIÓN:		
TRAZABILIDAD N°:		
MATERIAS PRIMAS		
Código Interno	Cantidad	
TEMPERATURA DE PASTEURIZACIÓN	TIEMPO DE MADURACIÓN	
CONTROL DEL SABOR		
Aceptado <input type="checkbox"/>	Rechazado <input type="checkbox"/>	
RESPONSABLE		
Nombre y Apellido:	Firma:	

Tabla: control del proceso de elaboración de helados artesanales

Ejemplo de cómo rellenar la planilla de control de proceso de elaboración de helados artesanales:

CONTROL DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DE HELADOS ARTESANALES		
SABOR: Dulce de Leche		
FECHA	27/4/2020	RÓTULO INTERNO: DL240420
HORA INICIO:	14:00	
HORA FINALIZACIÓN:	20:00	
TRAZABILIDAD N°:	1	
MATERIAS PRIMAS		
Código Interno	Cantidad	
LECH250420	4 KILOS	
CREMA250420	0,65 KILOS	
LECHPOLV260420	0,65 KILOS	
AZÚC230420	0,60 KILOS	
ESTABIL10420	0,10 KILOS	
CONTROL DEL SABOR		
TEMPERATURA DE PASTEURIZACIÓN	TIEMPO DE MADURACIÓN	
65°	4 horas	
Aceptado <input checked="" type="checkbox"/>	Rechazado <input type="checkbox"/>	
RESPONSABLE		
Nombre y Apellido: JUAN RIERA		Firma:

Tabla: ejemplo de control del proceso de elaboración de helados artesanales

TRAZABILIDAD EN ALMACENES DE PRODUCTOS TERMINADOS

Una vez vendido el producto, no existen herramientas para controlar su trazabilidad. Pero si es posible, conocer que lote estaba a la venta, el día de la compra. Para esto es necesario llevar un control a través de una planilla que indica la fecha en el que balde de 10 L es colocado en el freezer para su conservación en almacenamiento, y la fecha en que éste se retira y se coloca en el freezer para la venta.

CONTROL TRAZABILIDAD DE PRODUCTOS TERMINADOS			
Lote N°	Fecha	Fecha Puesta a la venta	Responsable

Tabla: control de trazabilidad de productos terminados

Ventajas que aporta la trazabilidad

- Control por partida y lote de productos.
- Mejoras en las gestiones del stock de la empresa.
- Posibilidad de detectar una incidencia de forma rápida y actuar con urgencia.
- Retirada rápida de los productos que presenten algún problema.
- Optimización de los procesos productivos y logísticos, debido a la disponibilidad inmediata de la información.

HIGIENE Y SEGURIDAD

La seguridad y salud laboral constituye una disciplina muy amplia que abarca múltiples temáticas especializadas. En su sentido más general deben tender a:

- La prevención de los accidentes de trabajo.
- El fomento y el mantenimiento del grado más elevado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, sea cual fuere su ocupación.
- La protección de los trabajadores en su lugar de trabajo frente a los factores negativos para la salud.
- El mantenimiento de un entorno laboral adaptado a sus necesidades físicas o mentales.
- La adaptación de la actividad laboral a los trabajadores.

La salud y la seguridad laborales buscan el bienestar social, mental y físico de los trabajadores, es decir, "toda la persona" (visión integral). Las actividades en materia de salud y seguridad laboral deben tener por objeto evitar los accidentes y las enfermedades laborales, reconociendo al mismo tiempo la relación que existe entre la salud y la seguridad de los trabajadores, el lugar de trabajo y el entorno fuera del lugar de trabajo.

La prevención de riesgos laborales, es anticiparse, es decir, actuar antes de que ocurran sucesos indeseados. En el ámbito que nos ocupa sería intervenir en el proceso de trabajo mejorándolo para evitar que las personas que laboran vean afectada su salud como consecuencia del desarrollo de sus tareas.

ACCIDENTES DE TRABAJO

“Accidente de trabajo es todo suceso anormal, no querido ni deseado, que se produce de forma brusca e inesperada, aunque normalmente es evitable, que rompe la normal continuidad del trabajo y puede causar lesiones a las personas”.

ENFERMEDADES PROFESIONALES

La salud de los trabajadores puede alterarse no sólo como consecuencia de un accidente de trabajo, sino también debido a la aparición de enfermedades que, al surgir en el mundo del trabajo, tienen la denominación de “enfermedades profesionales. La Organización Mundial de la Salud (OMS) emplea el término “enfermedades relacionadas con el trabajo” para referirse no sólo a las enfermedades profesionales, sino también a aquellas en las que las condiciones de trabajo pueden contribuir como uno más de los factores causales.

Los aspectos que se analizan en esta sección son:

- Pilares y acciones de la seguridad.
- Riesgos.
- Programa de seguridad y salud ocupacional.
- Indumentaria y elementos de protección personal.
- Señalización.
- Sistema contra incendios.

PILARES Y ACCIONES DE LA SEGURIDAD

HIGIENE

- Cumpliendo la normativa para un producto de excelencia

SEGURIDAD

- Minimizando los accidentes mediante el control de los riesgos de trabajo

ORDEN

- Las actividades deben realizarse respetando los procedimientos y normas estabelcidas

LIMPIEZA

- Permanentemente limpiar todas las áreas de trabajo

SALUD

- Evaluar permanentemente el estado físico de los trabajadores para prevenir enfermedades preocupacionales

PROTECCIÓN

- Personal preparado para controlar eventos no deseados
- Capacitación continua



LOS RIESGOS

El “riesgo” se trata de la combinación de la probabilidad de que ocurra un evento o una exposición peligrosa y la severidad de la lesión o enfermedad que puede ser causada por el evento o exposición. Éstos pueden ser provocados por factores técnicos y factores humanos.

RIESGOS PROVOCADOS POR AGENTES MECÁNICOS

Origen: ambiente mecánico de trabajo.

- Espacios de trabajo.
- Máquinas.
- Herramientas.
- Carretillas.
- Demás objetos presentes.

Efectos que provocan: caídas, golpes, atrapamientos, cortes, aplastamientos, fricciones o abrasiones, proyección de partículas, etc.

Lesiones típicas: contusiones, traumatismos, heridas inciso-contusas, etc.

RIESGOS PROVOCADOS POR AGENTES FÍSICOS

Origen: ambiente físico de trabajo.

- Ruido.
- Vibraciones.
- Radiaciones.
- Iluminación.
- Velocidad del aire.
- Presiones.
- Temperatura.
- Humedad.

Lesiones que provocan: el ruido: lesiones fisiológicas y psicológicas; las vibraciones: trastornos del aparato circulatorio, manos blancas, fenómeno del dedo muerto, lumbalgias, alteraciones del aparato digestivo, úlceras; las radiaciones: alteraciones cromosómicas, cataratas; la iluminación: pérdida de agudeza visual, etc.

RIESGOS PROVOCADOS POR AGENTES QUÍMICOS

Origen: sustancias y productos.

- Sólidos: polvos / humos.
- Líquidos: nieblas / aerosoles.
- Gaseosos: gases / vapores.

Lesiones que provocan: enfermedades del aparato respiratorio, dermatosis, etc.

RIESGOS PROVOCADOS POR AGENTES BIOLÓGICOS

Origen: contacto con animales y seres infectados o portadores.

- Virus.
- Bacterias.
- Protozoos.
- Hongos.
- Helmintos.
- Artrópodos.

Lesiones que provocan: hidrofobia, carbunco, hepatitis, leptospirosis, amebiasis, histoplasmosis, dermatofitosis, alergias respiratorias, etc.

RIESGOS PROVOCADOS POR LA CARGA DE TRABAJO

Origen: ritmos de trabajo y organización/mando inadecuados.

- Trabajos en cadena.
- Atención al público.
- Repetitividad.
- Esfuerzo físico.
- Tipo de movimiento.
- Posturas de trabajo.

Lesiones que provocan: insatisfacción, síndrome del “quemado”, fatiga, microtraumatismos, lumbalgias, etc.

RIESGOS OCASIONADOS POR FACTORES PSICOSOCIALES

Origen: calidad de relaciones humanas, división y organización del trabajo.

- Trabajo en equipo.

- Información sobre objetivos.
- Participación.
- Pausas, descansos y turnos.
- Entorno laboral.
- Condiciones de organización.
- Capacidades, necesidades y cultura de la persona.
- Consideraciones personales fuera del trabajo.

Lesiones que provocan: insatisfacción, depresiones, estrés, etc.

POSIBLES RIESGOS QUE PUEDEN OCURRIR EN LA EMPRESA:

- *Mecánicos:* por utilización indebida u ocasional de los elementos de trabajo, como ser cuchillas, mixer triturador, carretilla de transporte de mercadería.
- *Carga de trabajo:* por trabajo repetitivo, la postura inadecuada de trabajo, el esfuerzo físico que se realiza en la carga y descarga de mercadería, así como los malos movimientos al momento de cargar un determinado objeto o producto.
- *Psicosociales:* se puede generar estrés laboral debido al ambiente de trabajo, las presiones impuestas por el mando superior para cumplir correctamente con los objetivos, mal trato por parte de clientes y/o proveedores.

PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

La Seguridad y Salud Ocupacional (SySO) es una multi disciplina en asuntos de protección, seguridad, salud y bienestar de las personas involucradas en el trabajo. Los programas de seguridad e higiene industrial buscan fomentar un ambiente de trabajo seguro y saludable. El SySO también incluye protección a los compañeros de trabajo, familiares, empleadores, clientes, y otros que puedan ser afectados por el ambiente de trabajo.

Este programa tiene como objetivo brindar bienestar físico, mental y social a los trabajadores de la empresa. Para poder obtener esta seguridad, se formará a toda la organización en materia de higiene y seguridad, formando un equipo sólido que tenga todas las herramientas útiles para actuar en caso de alguna emergencia o riesgo. El programa está constituido por diversas actividades: de medicina preventiva, de medicina de trabajo y de higiene y seguridad.

INDUMENTARIA Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Es importante que el personal destinado a la elaboración de helados tenga la indumentaria adecuada para mantener la higiene y seguridad tanto de los alimentos como del personal. El mismo cuenta con: guantes de látex descartables, barbijo descartable, faja de seguridad, zapatillas de seguridad con puntera de acero, un delantal y una bandana.



Imagen: chaqueta de cocinero/a



Imagen: bandana



Imagen: zapatillas de seguridad



Imagen: barbijo descartable



Imagen: guantes descartables



Imagen: faja lumbar

Así mismo, el personal destinado a la venta de los helados, también contará con determinada indumentaria ya que está vinculado directamente con la manipulación de alimentos. El mismo cuenta con, bandana o gorra, guantes de látex descartables y un delantal.



Imagen: chaqueta de vendedor/a



Imagen: gorra de vendedor/a

SEÑALIZACIÓN

Las obligaciones específicas que, en materia de Señalización, se encuentran en el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril sobre disposiciones mínimas en materia de Señalización de Seguridad y Salud en el trabajo.

Las señales ópticas de seguridad se dividen en función de su aplicación en:

- De prohibición, las cuales prohíben el comportamiento susceptible de provocar un peligro.
- De obligación, estas señales obligan a un comportamiento determinado
- De advertencia, las cuales advierten de un peligro.
- De información, nos indica una señalización de seguridad o de salvamento, pudiéndose diferenciar: señal de salvamento, nos indica la salida de emergencia y señal indicativa las cuales nos proporcionan otras informaciones distintas a las descritas tales como prohibición, obligación, advertencia, etc.

Los colores forman parte de la señalización de seguridad. En la siguiente imagen se hace una muestra de los colores, su significado e indicaciones y precisiones:

Color	Significado	Indicaciones y precisiones
Rojo	Señal de prohibición	Comportamiento peligroso
	Peligro-alarma	Alto, parada, dispositivo de desconexión de emergencia. Evacuación
	Material y equipo de lucha contra incendio	Identificación y localización
Amarillo o anaranjado	Señal de advertencia	Atención precaución Verificación
Azul	Señal de obligación	Comportamiento o acción específica Obligación de utilizar un equipo de protección individual
Verde	Señal de salvamento o auxilio Situación de seguridad	Puertas, salidas, pasajes, material, puesto de salvamento o de socorro, locales Vuelta a la normalidad

Imagen: colores de la señalización

Las señales utilizadas para el local de la heladería son:

	<p>Ubicación de un extintor</p>		<p>Ubicación de botiquín de primeros auxilios</p>
	<p>Salida de Emergencia</p>		<p>Ubicación ruta de evacuación</p>
	<p>Uso obligatorio de guantes</p>		<p>Uso obligatorio de barbijo</p>
	<p>Uso obligatorio de faja lumbar</p>		<p>Prohibido Fumar</p>
	<p>Riesgo Eléctrico</p>		<p>Obligación lavarse las manos</p>

Imagen: cartelaría de señalización

SISTEMA CONTRA INCENDIOS

El fuego es una reacción química de combustión, basada en fenómenos de “oxidación-reducción” fuertemente exotérmicos que se manifiesta por un gran desprendimiento de luz y calor.

El incendio es un fuego incontrolado. Sus efectos son generalmente no deseados, produciendo lesiones personales por el humo, gases tóxicos y altas temperaturas, y daños materiales a las instalaciones, productos fabricados y edificios.

El fuego se produce cuando existen simultáneamente en el tiempo y el espacio los tres factores siguientes:

- Combustible.
- Comburente, normalmente el oxígeno del aire.
- Calor, que aporte la energía necesaria para activar la reacción.

POSIBLES ORÍGENES DE INCIENDIOS EN LA EMPRESA:

- Falla de equipos eléctricos: Mantecedora, pasteurizadora, mixer triturador, pozo de frío, heladera, cafetera, exhibidor.
- Descuido en el depósito de almacenamiento de materiales donde se encuentran guardados los envases, insumos y materias primas.
- Descuido de un cliente de fumar en el establecimiento.

SISTEMAS DE PROTECCIÓN UTILIZADOS

1. Señalización:

- En las áreas de la empresa donde hay matafuegos, se colocan carteles de señalización de los mismos.
- Las salidas de emergencia se denotan con carteles de flechas que siguen el camino de la evacuación, en caso de incendios, y los carteles de salida de emergencia.

Los mismos son visibles, siendo la simbología empleada uniforme y de fácil interpretación.

2. Alumbrado de emergencia:

El sistema de alumbrado del proyecto tiene por objeto garantizar un nivel mínimo de iluminación. Hay un sistema de iluminación de emergencia en el cual se denotan:

- Todas las vías de evacuación.

- Todas las salidas del sector y del edificio.

El sistema de alumbrado del proyecto tendrá:

- Alimentación eléctrica con dos fuentes de suministro.
- Autonomía de funcionamiento a plena carga, de una hora como mínimo.
- Puesta en funcionamiento automática con el fallo del suministro de la red.
- Proporcionará una iluminancia de 3 lux en los recorridos de evacuación y de 5 lux donde se precise maniobrar instalaciones.



Imagen: luz de emergencia

3. Detección y alarma:

La detección del humo en el momento del incendio, se realizará a través de la o las personas que accionaran los pulsadores de alarma y la detección automática de los detectores de humo, que son aparatos de instalación fija que registran, comparan y miden automáticamente fenómenos y/o variaciones ambientales que dan lugar a un incendio.



Imagen: detector de humo

4. Sistemas de extinción:

Un fuego se puede extinguir al eliminar uno de los elementos del tetraedro del fuego:

- Enfriamiento, al bajar la temperatura de activación del fuego.
- Sofocación, al eliminar el comburente, oxígeno principalmente, que facilita la oxidación.

- Eliminación del combustible o materia susceptible a arder.
- Inhibición de la reacción.

Los principales sistemas de extinción son:

- Agua: al pasar de líquido a vapor enfría el ambiente y reduce la concentración de oxígeno.
- CO2 y Espumas: actúan disminuyendo la concentración de oxígeno hasta un límite inferior al mínimo necesario para la combustión.
- Agentes extintores halogenados: actúan reduciendo la concentración de oxígeno en la llama y atacando la reacción en cadena de ésta.
- Polvo Químico: se basa en la interrupción de la reacción en cadena de la llama, por efecto de la absorción de energía y la eliminación de los radicales OH.

5. Medio de extinción:

Existen diversos medios de extinción, el medio elegido para la empresa es el extintor ABC DE 10 KG: “Extintores manuales a base de polvo químico seco ABC bajo presión”.

Características:

- Excelente potencial extintor en un equipo liviano de fácil manejo.
- Recipiente de chapa de acero.
- Pintura en polvo poliéster de alta resistencia a la intemperie.
- Válvula de latón forjado, con manómetro de control de carga incorporado, palancas de sostén y accionamiento de acero.
- Manguera de caucho sintético y tobera plástica



Imagen: matafuegos

Agente extintor:

- Polvo químico seco ABC 60 y ABC 90.
- Apto para fuegos clase ABC
- Sello IRAM - Aprobación DPS

Se consultó a una técnica en seguridad e higiene para saber sobre la cantidad de extintores que debe haber dentro de las instalaciones del local. Ésta constato que es necesario contar con un extintor cada 200 m² para poder estar accesible a cualquier personal.

El local tiene un total de 300 m², lo que lleva a tener un total de 2 matafuegos, ya que con 1 matafuego no se llega a cubrir lo establecido por la ley.

ACTUACIÓN DEL PERSONAL EN CASO DE INCENDIOS

- 1) Dar la alarma.
- 2) Notificar a quien corresponda la existencia del incendio.
- 3) Notificar su localización.
- 4) No correr riesgos personales.
- 5) Pedir ayuda.
- 6) No extinguir el incendio sin estar acompañado.
- 7) Intentar la extinción cuando sea de pequeña envergadura.
- 8) Si el incendio es grande, abandonar el edificio por la vía de evacuación más próxima.
- 9) Caminar agachado, el humo tiende a ascender.
- 10) Dirigirse al punto de reunión de emergencia.

COSTOS ANUALES DE SEGURIDAD E HIGIENE

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
REPOSICIÓN DE MATAFUEGOS	\$ 3.300	\$ 3.300	\$ 3.300	\$ 3.300	\$ 3.300
INDUMENTARIA (CHAQUETA, ZAPATOS, COFIA)	\$ 19.300	\$ 19.301	\$ 19.302	\$ 19.303	\$ 19.304
GUANTES Y BARBIJOS	\$ 6.057	\$ 6.057	\$ 6.057	\$ 6.057	\$ 6.057
FAJA LUMBAR	\$ 1.058	\$ 1.058	\$ 1.058	\$ 1.058	\$ 1.058
TOTALES	\$ 29.715	\$ 29.716	\$ 29.717	\$ 29.718	\$ 29.719

Tabla: costos anuales de seguridad e higiene

INVERSIONES EN SEGURIDAD E HIGIENE

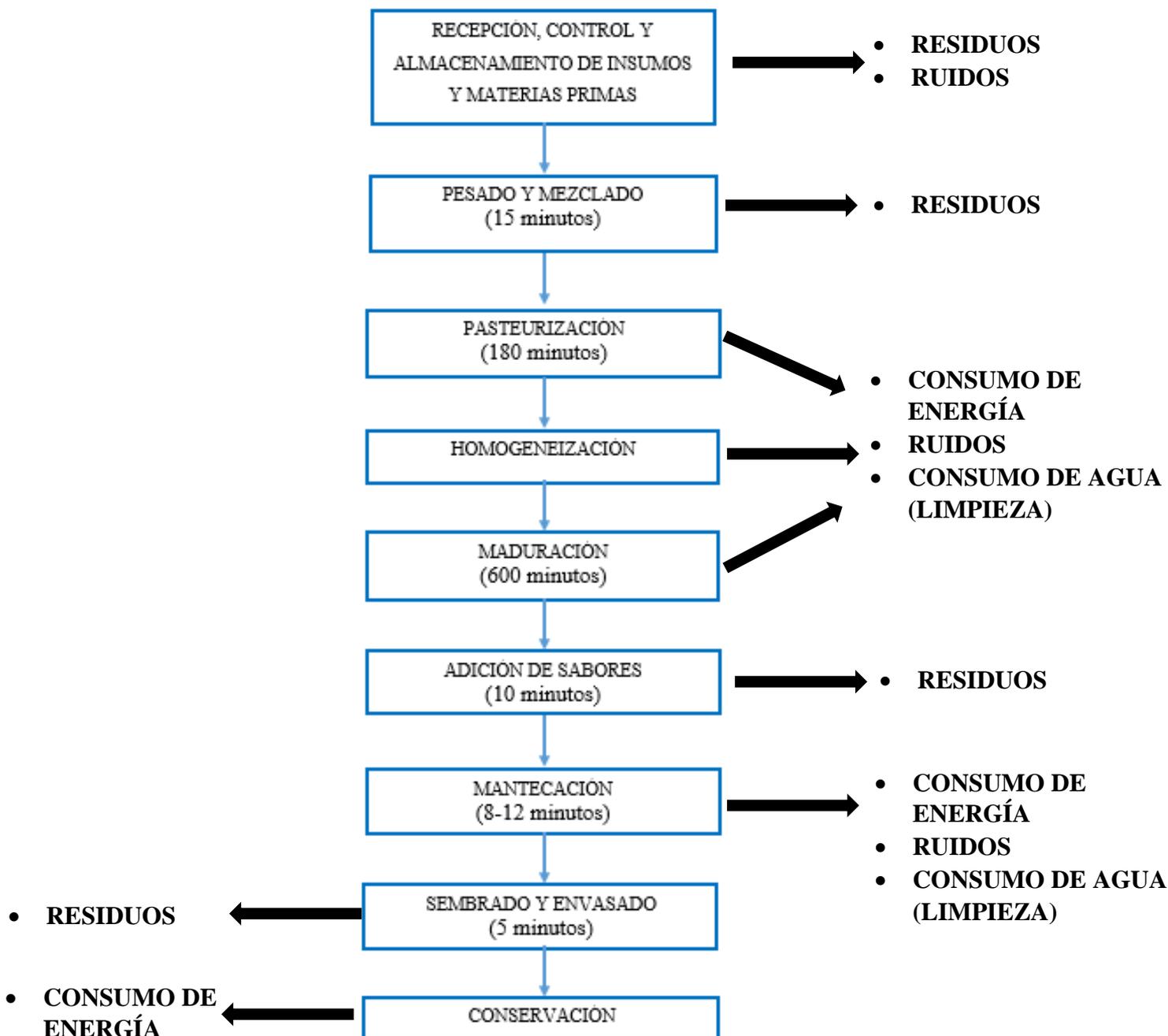
CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	INVERSIÓN TOTAL
CARTELERÍA	10	\$ 150,00	\$ 1.500
DETECTOR DE HUMO	5	\$ 1.150	\$ 5.750
MATAFUEGOS	2	\$ 4.495	\$ 8.990
LUZ DE EMEREGENCIA	5	\$ 2.495	\$ 12.475
TOTALES	22	\$ 8.396,80	\$ 28.715,00

Tabla: inversión en seguridad e higiene

GESTIÓN AMBIENTAL

Un Sistema de Gestión Ambiental es una combinación de procesos que permiten que una empresa reduzca sus impactos ambientales y aumente su eficiencia para conseguir mejoras tanto económicas como ambientales y operativas.

Es importante conocer el proceso productivo del helado ya que nos permite destacar aspectos ambientales que se producen en cada una de las nueve etapas descriptas. Esto permite eliminar y/o minimizar los impactos ambientales negativos, teniendo en cuenta que si se toman medidas para que el aspecto no interactúe con el medio se está eliminando el impacto.



Como se mencionó en el estudio legal, el proyecto, se categoriza dentro de la *CATEGORÍA 1*, lo que significa que tiene un impacto ambiental bajo o nulo, es decir; cuando no presentan impactos negativos o, de hacerlo, lo hacen en forma mínima, dentro de lo tolerado y previsto por la legislación vigente; asimismo, cuando su funcionamiento involucre riesgos o molestias mínimas a la población y al medio ambiente.

A continuación, se nombran los aspectos ambientales más importantes que genera el proyecto, que, si bien lo hacen de forma mínima, se llevarán a cabo acciones para disminuir esos aspectos y concientizar acerca del uso de los recursos.



CONSUMO DE AGUA

Es uno de los aspectos más importantes en la elaboración de helados, debido a que se utiliza como materia prima, como medio de producción, y para el lavado. Se requiere grandes cantidades de agua, en comparación a la utilización de agua en una casa donde las personas las utilizan diariamente. La gestión de este recurso es clave a fin de reducir dicho consumo y contribuir a alcanzar un desarrollo sostenible.

Las acciones para reducir el consumo de agua dentro del proceso productivo son:

- Implementar un plan de minimización del consumo de agua.
- Colocar carteles indicativos de cómo cuidar el recurso.
- Disminuir el caudal de agua de los grifos.
- Respetar los tiempos de lavado y enjuague de equipos.
- Realizar mantenimiento de las juntas de los equipos, tuberías, válvulas y grifos, a fin de evitar derrames y/o goteos.

RESIDUOS

Los residuos generados en el sector son principalmente del tipo orgánico, derivados del proceso productivo, así como restos de envases y embalajes (vasitos de plástico, cartones, film, nylon, etc.) tanto de materias primas e insumos, como del producto final.

Las mejoras para disminuir el uso de residuos y tratarlos y clasificarlos adecuadamente son:

- Optimizar el orden y la limpieza del establecimiento.
- Controlar la calidad de materias primas e insumos y garantizar sus condiciones adecuadas de almacenamiento (temperatura, humedad, alejados de los productos de limpieza, insecticidas, etc.), para evitar su deterioro y posterior transformación en residuos.
- Vaciar los envases por completo antes de desecharlos, de manera de facilitar su separación y clasificación.
- Almacenar los contenedores de residuos en áreas específicas hasta su retiro.
- Clasificar y separar los residuos por tipos, utilizando para ello contenedores identificados, para su posterior disposición final o derivación a procesos de reciclado.
- Colocar trampas de alambre que intercepten al residuo antes de llegar al desagüe, siendo más fácil su retiro.

CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

La energía eléctrica es utilizada en los equipos de proceso, iluminación, acondicionamiento de aire y refrigeración.

Las acciones que se tomarán para reducir el consumo de energía son:

- Mantener las luces apagadas en los sectores donde no se esté trabajando.
- Abrir y cerrar los equipos de frío en un lapso corto de tiempo (lo necesario).
- Colocar la iluminación necesaria tanto en la sala de producción como en la sala de ventas y oficinas.

OLORES

La emisión de olores se genera principalmente por el almacenamiento de residuos, estos pueden provocar efectos medioambientales de importancia.

Se pueden disminuir y/o controlar aplicando algunas buenas prácticas:

- Optimizar la limpieza y el orden en el establecimiento.
- Vaciar y limpiar con frecuencia los recipientes que contengan residuos.

RUIDOS

Si bien este aspecto es menos relevante en términos generales y en comparación con otros, adquiere relevancia si se tiene en cuenta la ubicación de tales establecimientos dentro del núcleo urbano. Por lo cual, pueden causar molestias a los vecinos.

Las fuentes generadoras de ruidos son: equipos de refrigeración y equipos utilizados en las etapas del proceso productivo.

Se minimizará la emisión de ruidos realizando:

- Mantenimiento de los equipos y/o máquinas en forma periódica.
- Realizar carga y descarga de productos en los horarios permitidos.
- Realizar controles periódicos de niveles de ruido tanto en el interior como en el exterior, y contrastarlo con las normativas legales vigentes.

Con la implementación de las mejoras y acciones planteadas la imagen positiva de la empresa aumenta, se concientiza sobre el uso y el cuidado de los recursos, mejora la responsabilidad social empresarial, se reducen los accidentes de trabajo ocasionados por resbalones o caídas y mejora en el ambiente de trabajo.

COSTOS ANUALES DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
BOLSAS DE RESIDUOS	\$3.000	\$3.000	\$3.000	\$3.000	\$3.000
TOTALES	\$3.000	\$3.000	\$3.000	\$3.000	\$3.000

Tabla: costos anuales de la gestión ambiental

INVERSIONES EN GESTIÓN AMBIENTAL

EQUIPO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
CONTENEDORES DE BASURA	4	\$ 6.800	\$ 27.200
CESTOS DE BASURA PARA EL LOCAL COMERCIAL U OFICINAS	3	\$ 2.100	\$ 6.300
CARTELERÍA DE RESIDUOS	7	\$ 150	\$ 1.050
REJILLA METÁLICA	3	\$ 1.007	\$ 3.021
TOTALES	17	\$ 10.057	\$ 37.571

Tabla: inversión en gestión ambiental

LOGÍSTICA

Es el proceso de planificación, implementación y control de un flujo y almacenamiento eficiente de bienes y servicios, y la información asociada, desde un punto de origen hasta el punto de consumo, con el fin de satisfacer los requerimientos de los clientes, al menor costo efectivo total.

OBJETIVOS DE LA LOGÍSTICA

- Entregar el producto convenido en la cantidad pactada, en el estado correcto, en el lugar acordado y en el momento prometido (Tiempo y forma), al menor costo efectivo total.
- Atender a las necesidades del cliente manteniendo un alto nivel de servicio y al menor costo efectivo total.
- Ser flexible para cumplir con las exigencias de un mercado cambiante.
- Buscar mantener un stock mínimo tratando de que el cliente tire del proceso productivo (pull).

TIPOS DE LOGÍSTICA

LOGÍSTICA DE ABASTECIMIENTO / APROVISIONAMIENTO

Es necesario tener en claro la diferencia entre compras y aprovisionamiento, aunque estos términos son empleados como sinónimos, describen acciones diferentes.

COMPRAS: La compra comienza en el momento que un producto o servicio debe ser buscado en el exterior, finalizando cuando cesan las obligaciones y derechos mutuos establecidos. Se puede definir como el proceso encargado de la adquisición de bienes o servicios destinados al buen funcionamiento de una empresa.

Tipos de compras:

- Especulativas: Se producen debido a la inflación y los períodos de escasez.
- Por pedido: El proveedor lo va a fabricar una vez que se solicita.
- Pedidos abiertos: Compra en volúmenes anuales, pero las entregas se van realizando en forma semanal o mensual. Se establece un precio al inicio y se mantiene para todas las entregas.
- Punto de pedido: Para determinarlo se tiene en cuenta el tiempo de suministro de proveedor y el tiempo de suministro de compras. Es el tiempo antes que tengo que

realizar el pedido para que me llegue a tiempo, justo cuando tendría que comenzar a consumir el stock de seguridad.

- Programa: planificación con el proveedor, con Excel, el proveedor sabe que produzco y en qué momento y lo organiza. Optimizar los costos de producción.

En nuestro caso vamos a optar por pedidos abiertos, para poder generar una Orden de Compra con una cantidad anual, y luego ir emitiendo pedidos por las cantidades que necesitamos, en base a la planificación de la producción. De esta manera se pueden negociar con los proveedores cantidades anuales y obtener mejores precios en épocas de baja demanda.

APROVISIONAMIENTO: Es poner a disposición de la empresa todos los productos, bienes servicios del exterior que necesitan para su funcionamiento. Comienza con la tarea de detectar las necesidades de la empresa y situarlas en el tiempo; siendo, por lo tanto, una función mucho más amplia que la de comprar. Se ha convertido en una función estratégica.

Es por eso que es necesario generar el departamento de compras, abarcando tanto la compra como la detección de la necesidad a satisfacer.

En términos logísticos, es importante detectar las unidades con las que vamos a identificar los productos:

- Unidad de Compra: se la emplea para la determinación del precio. Por ejemplo: Litro, kg, m3, m2, kg., unidades.
- Unidad de entrega: contiene la cantidad total solicitada por el cliente. Ej:, kilos, paquetes, sacos, cajas, etc.
- Unidad de almacenaje: determina cómo se quieren agrupar las unidades para mantener dicha mercadería, teniendo en cuenta los medios con que la empresa dispone. Ej: cajas, contenedores, retráctiles, pallets, etc.

LOGÍSTICA INTERNA

La logística interna permite determinar la mejor manera de almacenar los insumos, materias primas y productos terminados, permitiendo un óptimo y eficiente acceso a todos los insumos y siempre disponibilidad para cuando los operarios necesitan utilizarlo.

ESTANTERÍAS

- Convencional o selectiva: Posee 2 calles y 2 posiciones de almacenamiento, lo que permite tener acceso a cada uno de los productos almacenados, por esto es que se denomina selectiva (elijo que producto sacar). Se utiliza cuando existe una gran variedad de productos y poca cantidad de cada uno. (Hay una alta rotación). Garantiza el PEPS pero se puede reemplazar por FEFO, Independientemente de cuando llega el producto, el sistema los organiza por fecha de vencimiento, para evitar errores por parte de los proveedores. La desventaja es que se necesita de mucho espacio por la cantidad de pasillos. Hay mucho espacio muerto.
- Compacta o drive-in (penetrable): Hay solo una calle y con todos los mismos productos. Utiliza sistema UEPS o LIFO, ya que lo último que entra es lo primero que sale. De esta manera se aprovecha mejor el espacio, ya que hay menos pasillos. Almacenar mayor cantidad, lotes más grandes, pero de menor variedad.
- Dinámica o por gravedad: Se utiliza para aquellos productos en los que la fecha de vencimiento es muy importante. Posee dos pasillos, uno por donde se carga la mercadería (atrás) y otro por donde se retira (adelante). Este método permite evitar los cruces de flujos, ya que las entradas tienen lugar en un pasillo y las salidas en otro. Garantiza sistema FIFO o PEPS. Su desventaja es que es un método muy costoso ya que necesita de un sistema de rodillos, frenos, un alto nivel de mantenimiento y los repuestos también son muy caros.
- Atravesable: Es para colocar en el medio. Tiene pasillos de ambos lados. Posee vigas para soportar la estructura, y dicha posición es inutilizable. Garantiza sistema FIFO o PEPS.

Hay diferentes maneras de elegir qué fecha de vencimiento utilizar:

FIFO – PEPS: Significa que el costo de las ventas durante el periodo refleja el costo de productos comprados o producidos anteriormente en el tiempo, mientras que los productos mantenidos en el inventario reflejan costos más recientes.

LIFO – UEPS: Supone lo contrario, el costo de los bienes vendidos refleja el costo de productos comprados o producidos recientemente, mientras que los productos mantenidos en el inventario se valoran sobre la base de costos más antiguos.

FEFO – PPP: Basa el costo de las ventas y el valor de los productos en inventario en los costos medios. Este es el método elegido para llevar a cabo el ordenamiento en los equipos de almacenamiento, por tratarse de una industria alimenticia y para asegurar una eficiente rotación de mercadería.

EQUIPOS DE ALMACENAMIENTO

POZO DE FRÍO

Marca: Fame S.A. Proveedor: Panhel SRL

Gabinete exterior en chapa de acero prepintado color blanco. Interior en chapa galvanizada.

Aislación de poliuretano expandido con densidad 40 kg. Por m³ con 75 mm de espesor.

Serpentina evaporadora en caño de cobre para todos los modelos.



Imagen: pozo de frío

Mesada de ABS termoformado, resistente y atóxico. Tapas en chapa de acero prepintado color blanco con líneas de bordes curvos.

Burletes de PVC de cierre total, atóxico, no migratorio y antihongos. Bisagras balanceadas de apertura y cierre suave.

Modelos	Medidas en centímetros	Medidas en centímetros	Medidas en centímetros	Capacidad en Baldes	Temperatura
	Frente	Profundidad	Altura		
FAM46TA	207	61	108	46	-12°C a -23°C
FAM66TA	207	90	108	66	-12°C a -23°C

EXHIBIDOR VERTICAL DE BAJA TEMPERATURA FAMV420BT

Marca: Fame S.A. Proveedor: Panhel SRL

Evaporador con 5 parrillas refrigerantes con tratamiento anticorrosivo. Marco ABS termoformado, resiste y atóxico.

Puerta de triple vidrio antiempañante con marco calefaccionado anti condensación.

Tanque interior con fondo de acero inoxidable y laterales con chapa de acero prepintado color blanco. Iluminación interior con 2 tubos fluorescentes.

Unidad condensadora por aire forzado. Medidas: frente 64 cm, altura 189 cm, profundidad 60,5 cm.



Imagen: exhibidor vertical



Imagen: estantería metálica

ESTANTERIAS METÁLICAS

Estanteria metálica 200x200x70, es un tipo de almacenamiento selectivo, ya que se puede seleccionar y acceder a todos los insumos almacenados y ordenados por FEFO.

EQUIPOS DE MOVIMIENTO

CARRO ZORRA DE CARGA 200 KG.

- Marca: OneBox
- Carretilla de carga Hasta 200 Kg.
- Ruedas de alta resistencia
- Carro de Carga
- Facil de guardar
- Compacto
- Para grandes cargas
- Plegable
- Peso Soportado: 200



Imagen: carro zorra de carga

INVERSIONES EN LOGÍSTICA

EQUIPO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
POZO DE FRÍO	4	\$ 98.657	\$ 394.628
EXHIBIDOR VERTICAL	1	\$ 109.500	\$ 109.500
ESTANTERÍA METÁLICA	2	\$ 5.450	\$ 10.900
CARRO ZORRA	1	\$ 9.487	\$ 9.487
TOTALES	8	-	\$ 524.515

CAPACITACIÓN

La capacitación es una de las inversiones más rentables que puede realizar una empresa. Nebraska considera necesarias las siguientes capacitaciones:

- Primera Inducción.
- Seguridad y Salud ocupacional.
- Carrera Maestro/a Heladero/a.
- Conocimientos y habilidades generales del puesto de venta.
- Inocuidad de Alimentos.

PRIMERA INDUCCIÓN

Es una actividad que se realiza por única vez y tiene por objetivo dar a conocer información básica del funcionamiento de la empresa. Algunas de las metas de este proceso es que la persona se familiarice con la compañía, compañeros de trabajo y directivos, además de conocer la cultura, historia y políticas corporativas. De hecho, muchas veces esta etapa define el desempeño del trabajador a largo plazo. La misma debe incluir ciertos elementos clave que ayudan a que sea más efectiva.

1. Informar la incorporación antes que la persona llegue.

Una buena medida para preparar la llegada de un nuevo integrante es informar a los equipos sobre su incorporación. Lo ideal es informar sobre las responsabilidades que esta persona cumplirá, el perfil de su cargo y objetivos. Esto puede llevarse a cabo a través de una reunión o incluso vía email. Asimismo, el colaborador debe ser informado de su horario de entrada, cómo debe ir vestido y cómo será la dinámica de su primer día.

A la persona que ingresa se le inculcarán los siguientes valores:

- Responsabilidad
- Trabajo en equipo
- Espíritu emprendedor
- Compromiso con los clientes y proveedores
- Respeto

2. Hacer la inducción antes que el trabajador empiece a trabajar

De esta manera, la persona evita perder tiempo y recursos tratando de resolver por sí sola algunas dudas. La inducción presenta la empresa a la que entraron a trabajar, qué objetivos tiene, quién es quién en esta estructura, a quién recurrir para solucionar un problema, cuáles son las actitudes no toleradas y funciones, entre otros.

3. No saturar de información

Lo primero es que el trabajador conozca cómo funciona la empresa y cuáles son sus objetivos. Por eso, el contenido de la inducción debe incluir cómo empezó la compañía, quiénes la integran, cuál es su misión y visión, y qué tipo de negocio es.

En este punto, se deben considerar datos como políticas generales: pago, políticas de ausencia laboral, vacaciones, normas de seguridad, actividades recreativas de la empresa, etc. Después entenderá las responsabilidades del cargo.

Sin embargo, no es recomendable recargar a los nuevos integrantes con mucha información. Hay que tener en cuenta que deberá aprender desde los nombres de las personas hasta usar nuevos sistemas.

4. Motivar a los nuevos trabajadores

Aunque la inducción suele estar a cargo del área de Recursos Humanos, puede ser liderada por algún líder que tenga las capacidades para motivar a la gente y conozca la historia y estructura de la empresa. En cuanto al espacio, debe elegirse un lugar donde no existan demasiadas distracciones. Es fundamental hacer un recorrido por las instalaciones y presentar a las personas que se relacionarán con el nuevo integrante.

5. Firma de contrato

Este trámite debe hacerse lo antes posible para que el trabajador se sienta tranquilo. Aunque legalmente, el empleador tiene un plazo de 15 días -desde la incorporación del trabajador- para escriturar el contrato de trabajo, lo mejor es que este tema sea resuelto rápidamente. Así, el colaborador podrá centrarse en aprender de la organización y cumplir sus tareas, y no preocuparse de temas administrativos.

Para todo colaborador que se integra a una empresa, la etapa inicial puede ser estresante. En ella deberá aprender nuevas tareas, usar sistemas que quizás no conozca, familiarizarse con el equipo y adecuarse a todo lo que implica una nueva cultura organizacional. Por esto, la inducción es un proceso clave para su aterrizaje; es la instancia en que puede entender dónde estará trabajando, cuáles son los objetivos y qué se espera de su desempeño.

Si quitas todo tipo de incertidumbre y realizas este proceso efectivamente, se contribuye en gran medida para la adaptación e incorporación de los nuevos empleados.

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Se dictan diferentes módulos, para que el trabajador que ingrese tenga en cuenta cuales son las normas de seguridad e higiene.

MÓDULO 1: Marco legal

Introducción. Condiciones de trabajo. Medio ambiente de trabajo. Riesgo laboral.

Clasificación de los factores de riesgo. Higiene en el trabajo. Objetivo de la higiene en el trabajo. Ley 19587: Higiene y Seguridad en el Trabajo Convenio Colectivo de Trabajo General. CyMAT.

MÓDULO 2: Riesgos físicos

Introducción. Ruido. Iluminación. Temperatura. Riesgos que implica el puesto.

MÓDULO 3. Elementos de protección Personal

Introducción. Entrega de elementos de protección e Indumentaria. Explicativo de cómo usar y en que ocasiones.

MÓDULO 4: Actuación en caso de incendios

Introducción. El fuego: definición. Clasificación. Tipos de matafuegos. Tabla. Recomendaciones para su uso. Controles. Prevención en los lugares de trabajo.

CARRERA DE MAESTRO/A HELADERO/A

Duración: 5 Meses

Debido a las altas demandas que existen hoy en el mercado, el objetivo principal de la Carrera de Maestro Heladero es capacitar al alumno tanto para obtener un empleo de alto nivel como para encarar la dirección de su propio negocio.

Temas:

- Costos de Maquinarias y Materias Primas para iniciar
- Conocimientos Legales
- Nociones Generales de Refrigeración
- Elaboración de Helados Artesanales y Paletas
- Comercialización de Helados Artesanales y Paletas
- Balancear y Formular Recetas
- Obtención de Costos
- Marketing Aplicado a Heladerías
- Arquitectura y diseño de Locales
- Manipulación de Alimentos, Higiene y Pasteurización
- Estrategias de costos y Precios

Descripción de la Carrera de Maestro Heladero

La incipiente demanda de Maestros Heladeros para cubrir puestos en heladerías artesanales de importancia, tanto del país como del exterior, unido a las precisiones de conocimientos que la competencia exige y a los continuos cambios del mercado heladero, nos indica una necesidad imperiosa de capacitación, tanto para obtener un empleo de alto nivel como para encarar la dirección de su propio negocio.

¿A quién va dirigido?

La carrera está orientada a inversores, dueños de heladerías o emprendedores que quieren profesionalizarse y obtener todos los conocimientos necesarios para administrar una heladería con fabricación propia.

La misma es ideal para personas que quieren iniciar un emprendimiento desde cero o bien tienen una heladería en la que desean tener un control absoluto sobre sus recetas y procesos de fabricación.

También para heladeros que quieran comenzar a franquiciar su negocio o bien aplicar estrategias de marketing para maximizar sus utilidades y generar mayor presencia en el mercado

Maquinarias y Procesos de Elaboración

Como en toda industria las maquinarias son un elemento por demás importante para el logro de un producto de calidad. En consecuencia, es necesario conocer los distintos tipos y sus rendimientos tanto en producción como en consumo de energía. De acuerdo a las maquinarias elegidas tendremos que adecuar los distintos sistemas de elaboración, los que deberemos conocer en detalle.

Repostería Helada

El arte de la Repostería Helada es muy importante a la hora de darle identidad a una copa helada, por ejemplo. Saber cómo se comportan diversos elementos como podría ser un baño de chocolate o la consistencia del mismo helado es imprescindible a la hora de introducirnos en la repostería helada.

Dentro de lo que se verá, se encuentra el armado de postres, copas, palitos helados, chocolates para baños, entre otras cosas.

CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES GENERALES DEL PUESTO DE VENTA.

La venta es el proceso que permite que el vendedor identifique y satisfaga las necesidades o los requerimientos del comprador, para beneficio mutuo y permanente tanto de uno como de otro. Es por ello, que el personal destinado a la venta se capacitará en los siguientes temas:

- Productos disponibles a la venta.
- Cobranzas.
- Servir helado.
- Trato hacia el cliente.

INOCUIDAD DE ALIMENTOS.

La capacitación en inocuidad de los alimentos es una acción indispensable para reducir el riesgo de Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA).

Temario de capacitación:

- ¿Qué son los alimentos?
- Seguridad Alimentaria. ¿Cuándo un alimento está alterado y cuando está contaminado? ¿De qué formas de contaminación debemos proteger a los alimentos? ¿Qué son los Microorganismos?
- Claves para proteger a los alimentos.
- Manipulación de alimentos.

COSTOS DE INVERSIÓN Y FUNCIONAMIENTO

El objetivo es analizar cómo la información que proveen los estudios de mercado, técnico y organizacional, para definir la cuantía de las inversiones del proyecto de elaboración de helados artesanales, debe sistematizarse, con el fin de ser incorporada como un antecedente más en la proyección del flujo de caja que posibilite su posterior evaluación.

Si bien la mayor parte de las inversiones debe realizarse antes de la puesta en marcha del proyecto, pueden existir inversiones que sea necesario realizar durante la operación.

INVERSIONES DEL PROYECTO

Las inversiones efectuadas antes de la puesta en marcha del proyecto se pueden agrupar en dos tipos: activos fijos y activos intangibles.

ACTIVOS FIJOS

Las inversiones en activos fijos son todas aquellas que se realizan en los bienes tangibles que se utilizarán en el proceso de transformación de los insumos que se destinan en forma directa o indirecta a la operación normal del proyecto.

Constituyen activos fijos, entre otros:

- Terrenos.
- Obras físicas (edificios industriales, sala de venta, oficinas administrativas, vías de acceso, estacionamientos, bodegas, etc.).
- Equipamiento de la planta, oficinas y salas de venta (en maquinarias, muebles, herramientas, vehículos y decoración en general) y la infraestructura de servicios de apoyo (agua potable, desagües, red eléctrica, comunicaciones, energía, etc.).

INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS	
CONCEPTO	INVERSIÓN
MAQUINARIAS Y EQUIPOS PARA LA PRODUCCIÓN	\$ 5.281.091
MUEBLES Y ÚTILES DE OFICINA	\$ 602.482
HIGIENE Y SEGURIDAD	\$ 28.715
GESTIÓN AMBIENTAL	\$ 37.571
EQUIPOS DE ALMACENAMIENTO Y MOVIMIENTO	\$ 524.515
OBRAS DE REFACCIÓN DEL LOCAL	\$ 65.000
TOTAL	\$ 6.539.374

Tabla: inversiones en activos fijos

ACTIVOS INTANGIBLES

Las inversiones en activos intangibles o rubros asimilables son todas aquellas que se realizan sobre activos constituidos por los servicios o derechos adquiridos, necesarios para la puesta en marcha del proyecto. Constituyen inversiones intangibles susceptibles de amortizar y, al igual que la depreciación, afectarán el flujo de caja indirectamente por la vía de una disminución en la renta imponible y, por tanto, de los impuestos pagaderos. Los principales ítems que configuran esta inversión son los gastos de organización, las patentes y licencias, los gastos de puesta en marcha, la capacitación, las bases de datos y los sistemas de información pre operativos.

- Patentes y marcas registradas.
- Estructuras de ventas de fabricación y organización en general
- Capacitación para recursos humanos.
- Investigaciones.
- Derechos adquiridos
- Puesta en marcha.
- Entre otros.

INVERSIONES EN ACTIVOS INTANGIBLES	
CONCEPTO	INVERSIÓN
CREACIÓN S.R.L	\$34.580
CATEGORIZACIÓN AMBIENTAL	\$16.000
TOTAL	\$50.580

Tabla: inversiones en activos intangibles

CAPITAL DE TRABAJO

Se llama capital circulante o de trabajo al patrimonio en cuenta corriente que necesitan las empresas para atender a las operaciones de producción o distribución de bienes y servicios.

La inversión en capital de trabajo constituye el conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo, para una capacidad y tamaño determinados. En otras palabras, es el Capital adicional con el que

se debe contar para que comience a funcionar el Proyecto, esto es financiar la producción antes de percibir ingresos.

Se determina un capital de trabajo de \$906.509 para comenzar las actividades los 2 primeros meses del primer año.

INVERSIONES EN CAPITAL DE TRABAJO	
CONCEPTO	INVERSIÓN
MATERIA PRIMA, INSUMOS Y ENVASES	\$ 319.771
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 130.975
MANO DE OBRA INDIRECTA	\$ 386.304
COSTOS COMUNES DE FABRICACIÓN	\$ 69.459
TOTAL	\$ 906.509

Tabla: inversiones en capital de trabajo

INVERSIONES TOTALES DEL PROYECTO

La inversión total que comprende el proyecto de elaboración de helados artesanales, resulta de sumar los activos fijos, activos intangibles y el capital de trabajo.

INVERSIONES TOTALES DEL PROYECTO	
ACTIVOS FIJOS	\$ 6.539.374
ACTIVOS INTANGIBLES	\$ 50.580
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 906.509
TOTAL DE INVERSIONES	\$ 7.496.463

Tabla: inversiones totales del proyecto

COSTOS DEL PROYECTO

PROYECCIÓN DE COTOS DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS- POSTRES-CAFÉ

COSTOS MP, INSUMOS, POSTRES, CAFÉ					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Materias primas e insumos	\$ 1.590.282	\$ 1.669.796	\$ 1.753.286	\$ 1.753.286	\$ 1.753.286
Costos de postres (tercearizados)	\$ 361.350	\$ 415.553	\$ 477.885	\$ 549.568	\$ 632.003
Costos de café (tercearizados)	\$ 53.930	\$ 56.520	\$ 59.420	\$ 62.430	\$ 65.490
TOTALES	\$ 2.005.562	\$ 2.141.869	\$ 2.290.591	\$ 2.365.284	\$ 2.450.779

Tabla: proyección de costos de materias primas e insumos, costos de postres y café

PROYECCIÓN DE COSTOS DE MANO DE OBRA DIRECTA

La mano de obra directa describe a los trabajadores que están directamente involucrados en la producción de bienes o la prestación de servicios. En el caso del proyecto, la MOD incluye al maestro heladero, quien es el encargado de elaborar el helado artesanal.

COSTOS MOD					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mano de Obra Directa	\$ 785.850				

Tabla: proyección de costos de MOD

PROYECCIÓN DE COSTOS COMUNES DE FABRICACIÓN

Los costos comunes de fabricación son aquellos que provienen de actividades que no están implicadas directamente en la cadena de producción o fabricación.

Se clasifican de acuerdo con su constancia dentro de los gastos de producción en 3 categorías: costos fijos, variables y mixtos.

- Variables: son aquellos que cambian en proporción a la producción de la fábrica. Esto significa que cuanto más grande sea la producción, mayor será el valor de estos costos.
- Fijos: son aquellos que se mantienen constantes, aunque suban o bajen los niveles de producción.
- Mixtos: Son aquellos que no pueden considerarse completamente variables o completamente fijos. Por lo tanto, para su fijación deben separarse sus componentes fijos y variables.

COSTOS COMUNES DE FABRICACIÓN					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ENERGÍA ELÉCTRICA	\$ 65.000	\$ 65.000	\$ 65.000	\$ 65.000	\$ 65.000
ALQUILER	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000
MANTENIMIENTO DE MATAFUEGOS	\$ 3.300	\$ 3.300	\$ 3.300	\$ 3.300	\$ 3.300
INDUMENTARIA	\$ 19.300	\$ 19.300	\$ 19.300	\$ 19.300	\$ 19.300
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN DE PERSONAL	\$ 7.115	\$ 7.115	\$ 7.115	\$ 7.115	\$ 7.115
SEGUROS	\$ 8.540	\$ 8.540	\$ 8.540	\$ 8.540	\$ 8.540
MANTENIMIENTO	\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 10.000
TOTALES	\$ 413.255				

Tabla: proyección de costos comunes de fabricación

COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS

IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PEDIDOS YA	\$ 390.434	\$ 390.434	\$ 390.434	\$ 390.434	\$ 390.434
AFADAHYA	\$ 8.520	\$ 8.520	\$ 8.520	\$ 8.520	\$ 8.520
PUBLICIDAD	\$ 96.000	\$ 96.000	\$ 96.000	\$ 96.000	\$ 96.000
TOTALES	\$ 494.954				

Tabla: proyección de costos de implementación de estrategias

GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN

Los gastos de comercialización que se consideran en este proyecto, corresponden a la publicidad necesaria para hacer conocida a la heladería.

GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
TOTALES	\$18.000	\$18.000	\$18.000	\$18.000	\$18.000

Tabla: gastos de comercialización

GASTOS ADMINISTRATIVOS

Los gastos administrativos son los recursos necesarios para las operaciones y manejos dentro de la empresa, son los gastos o costos que la empresa aplica para la realización de trámites y movimientos internos.

GASTOS ADMINISTRATIVOS					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
M.O.I	\$ 2.317.822	\$ 2.317.822	\$ 2.317.822	\$ 2.317.822	\$ 2.317.822
ESTUDIO CONTABLE	\$ 38.000	\$ 38.000	\$ 38.000	\$ 38.000	\$ 38.000
ESTUDIO JURÍDICO	\$ 28.400	\$ 28.400	\$ 28.400	\$ 28.400	\$ 28.400
ASESORÍA EN HIGIENE Y SEGURIDAD	\$ 54.000	\$ 54.000	\$ 54.000	\$ 54.000	\$ 54.000
INTERNET Y LÍNEA TELEFÓNICA	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000
REPOSICIÓN DE BIDÓN DE AGUA	\$ 6.200	\$ 6.200	\$ 6.200	\$ 6.200	\$ 6.200
TOTALES	\$ 2.484.422				

Tabla: gastos de administración

GASTOS LEGALES E IMPOSITIVOS

Los gastos legales e impositivos hacen referencia a los gastos y costos que se le aplican a una persona de acuerdo a los servicios judiciales que reciba por parte de algún abogado o profesional del área, y los establecidos por el país, provincia y/o municipio.

GASTOS ANUALES LEGALES E IMPOSITIVOS					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Derecho de Registro de Inspección (DREI)	\$ 50.980	\$ 50.980	\$ 50.980	\$ 50.980	\$ 50.980
Impuesto Inmobiliario	\$ 7.200	\$ 7.200	\$ 7.200	\$ 7.200	\$ 7.200
IIBB	\$ 221.838	\$ 234.974	\$ 249.090	\$ 253.408	\$ 258.342
TOTAL	\$ 280.018	\$ 293.154	\$ 307.270	\$ 311.588	\$ 316.522

Tabla: gastos legales e impositivos

AMORTIZACIONES

La amortización es la disminución del valor de los bienes como consecuencia de determinadas causas. Contablemente depreciación y amortización se consideran sinónimos.

Causas de la depreciación:

Las causas pueden ser:

1. La duración física del activo; se incluyen las causas por:
 - Agotamiento
 - Desgaste
 - Envejecimiento
2. La duración económica del activo; se incluyen las causas por:
 - Explotación por tiempo limitado
 - Envejecimiento técnico
 - Envejecimiento económico
3. La duración del activo según la contabilidad; se incluyen las causas por:
 - Consolidación
 - Política de dividendos
 - Políticas tributarias

Cálculo de la depreciación

Para poder calcular la depreciación hay que tener en cuenta:

- Valor a depreciar: Es básicamente el costo de adquisición.
- Valor de recupero: Es la estimación del valor que el bien tendrá para la empresa una vez finalizada su utilización. Surgirá de la diferencia entre el precio de venta estimado y todas las erogaciones necesarias para retirar el bien de servicio.
- Vida útil: Es la duración que se le asigna a un bien como elemento de provecho para la empresa.
- Método de Depreciación: depreciación en línea recta, depreciación creciente, depreciación decreciente.

Para el proyecto se utiliza la Depreciación en Línea recta que admite que la depreciación es una función constante del tiempo y que las causas que la provocan tienen efectos continuos y homogéneos.

Valor a Depreciar/ Vida Útil Estimada = Cuota de Depreciación

CONCEPTO	INVERSIÓN	AMORTIZACIÓN ANUAL
MAQUINARIAS Y EQUIPOS	\$ 5.284.291	\$ 880.715,17
ELEMENTOS DE SEGURIDAD E HIGIENE	\$ 28.715,00	\$ 4.102,14
GESTION AMBIENTAL	\$ 37.571	\$ 7.514,20
EQUIPOS DE ALMACENAMIENTO Y DE MOVIMIENTO	\$ 535.547	\$ 89.258
MUEBLES Y ÚTILES	\$ 602.482	\$ 83.036
TOTAL	\$ 6.488.606	\$ 1.064.626

Tabla: análisis de amortizaciones

- Maquinarias y equipos de fabricación: 6 años.
- Equipos de almacenamiento y de movimiento: 6 años
- Elementos de seguridad e higiene: 7 años.
- Gestión ambiental: 5 años.
- Muebles y útiles: las amortizaciones de estos elementos, ya se encuentran evaluadas con sus años correspondientes, en la sección COSTOS DE ADMINISTRACIÓN ANUALES.

FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

El financiamiento es el mecanismo por medio del cual se aporta dinero o se concede un crédito a una persona, empresa u organización para que esta lleve a cabo un proyecto, adquiera bienes o servicios, cubra los gastos de una actividad u obra, o cumpla sus compromisos con sus proveedores. Es un elemento clave en el éxito de cualquier proyecto o empresa, ya que involucra los recursos que se necesitarán para ponerlo en marcha. Todo proyecto requiere, de una u otra manera, de cierto margen de financiación.

Existen muchos tipos de financiamiento, y muchas formas de acceder a ellos. En principio, distinguiremos entre dos formas de financiamiento según quién provee el dinero solicitado:

- **Financiamiento propio o interno.** Aquel que proviene de los mismos participantes en el proyecto o empresa, es decir, del interior de la organización: de sus inversores, dueños o accionistas, o bien del fruto de sus propias ganancias o actividades lucrativas.
- **Financiamiento de terceros o externo.** Aquel que proviene de entidades foráneas al proyecto o la empresa, es decir, que es asignado por otras empresas, particulares o instituciones y que a menudo requiere de cierto tipo de validación, contraprestación o endeudamiento.

Teniendo en cuenta los diferentes tipos de financiamientos para proyectos, se determinó que el adecuado para el proyecto de Nebraska es el de un “Inversor privado”. Estos inversores son personas físicas con capacidad de inversión que impulsan el desarrollo de proyectos empresariales con alto potencial de crecimiento, aportando capital y valor añadido a la gestión de sus primeras etapas de vida.

Financiamiento	Cantidad de Inversores	Capital Aportado
Inversor privado	1	\$ 7.496.463

Tabla: financiamiento del proyecto

ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO

PROYECCIÓN ECONÓMICA

Tiene como objetivo analizar el rendimiento y rentabilidad de toda la inversión independientemente de la fuente de financiamiento. En este tipo de evaluación se asume que la inversión que requiere el proyecto proviene de fuentes de financiamiento internas (propias), es decir, que los recursos que necesita el proyecto pertenece a la entidad ejecutora o al inversionista.

-  No interesa la estructura de financiamiento, se presume que toda la inversión es aporte del proyecto
-  No existe amortización de capital, ya que no hay préstamo a pagar
-  No se cancelan intereses en la fase de pre-operación, ni en la fase de operación debido al aporte propio

PROYECCIÓN ECONÓMICA					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS	\$ 8.873.510	\$ 9.398.958	\$ 9.963.614	\$ 10.136.339	\$ 10.333.682
TOTAL DE INGRESOS	\$ 8.873.510	\$ 9.398.958	\$ 9.963.614	\$ 10.136.339	\$ 10.333.682
COSTOS					
Costos de fabricación	\$ 3.204.667	\$ 3.340.974	\$ 3.489.696	\$ 3.564.389	\$ 3.649.884
Mano de Obra Directa	\$ 785.850	\$ 785.850	\$ 785.850	\$ 785.850	\$ 785.850
Costo de Materia prima e	\$ 2.005.562	\$ 2.141.869	\$ 2.290.591	\$ 2.365.284	\$ 2.450.779
Costos comunes de	\$ 413.255	\$ 413.255	\$ 413.255	\$ 413.255	\$ 413.255
Gastos de comercialización	\$ 18.000	\$ 18.000	\$ 18.000	\$ 18.000	\$ 18.000
Gastos de administración	\$ 2.484.422	\$ 2.484.422	\$ 2.484.422	\$ 2.484.422	\$ 2.484.422
Gastos de la gestión ambiental	\$ 3.000	\$ 3.000	\$ 3.000	\$ 3.000	\$ 3.000
Gastos de implementación de	\$ 494.954	\$ 494.954	\$ 494.954	\$ 494.954	\$ 494.954
Costos legales impositivos	\$ 280.018	\$ 293.154	\$ 307.270	\$ 311.588	\$ 316.522
TOTAL DE EGRESOS	\$ 6.485.061	\$ 6.634.504	\$ 6.797.343	\$ 6.876.354	\$ 6.966.783
Amortizaciones	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626
RESULTADO ANTES DE IMPUESTO A LAS	\$ 1.323.823	\$ 1.699.828	\$ 2.101.645	\$ 2.195.359	\$ 2.302.273
Impuesto sobre ganancias	\$ 463.338	\$ 594.940	\$ 735.576	\$ 768.376	\$ 805.796
RESULTADO	\$ 860.485	\$ 1.104.888	\$ 1.366.069	\$ 1.426.984	\$ 1.496.478

Tabla: proyección económica

PROYECCIÓN FINANCIERA

Es una técnica para evaluar proyectos que requieren de financiamiento externa, y permite medir el valor financiero del proyecto considerando el costo de capital financiero y el aporte de los accionistas. Permite comparar los beneficios que genera el proyecto asociado a los fondos que provienen de los préstamos y su respectiva corriente anual de desembolsos de gastos de amortización e intereses.

- Mide la rentabilidad solo del capital propio
- Se amortiza el capital obtenido mediante préstamo
- Genera costo financiero en las etapas de pre operación y operación del proyecto
- Considera la estructura de financiamiento

PROYECCIÓN FINANCIERA						
RUBRO/ AÑO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS						
CAPITAL PROPIO	\$ 7.496.463					
VENTAS	-	\$ 8.873.510	\$ 9.398.958	\$ 9.963.614	\$ 10.136.339	\$ 10.333.682
TOTAL INGRESOS	-	\$ 8.873.510	\$ 9.398.958	\$ 9.963.614	\$ 10.136.339	\$ 10.333.682
EGRESOS	-					
ACTIVO FIJO (INVERSIONES)	\$ 6.539.374					
ACTIVO INTANGIBLE	\$ 50.580					
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 906.509					
IMPUESTO GCIAS.	-		\$ 463.338	\$ 594.940	\$ 735.576	\$ 768.376
COSTOS OPERATIVOS	-	\$ 6.485.061	\$ 6.634.504	\$ 6.797.343	\$ 6.876.354	\$ 6.966.783
TOTAL EGRESOS	\$ 7.496.463	\$ 6.485.061	\$ 7.097.842	\$ 7.392.283	\$ 7.611.930	\$ 7.735.159
SALDO DEL PERÍODO	\$ 0	\$ 2.388.449	\$ 2.301.115	\$ 2.571.331	\$ 2.524.409	\$ 2.598.523
AMORTIZACIONES	\$ 0	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626
SALDO FINAL	\$ 0	\$ 3.453.074	\$ 3.365.741	\$ 3.635.956	\$ 3.589.035	\$ 3.663.149

Tabla: proyección financiera

DETERMINACIÓN DE LA VAN Y TIR

VALOR ACTUAL NETO (VAN)

Mide la rentabilidad deseada después de recuperar toda la inversión. Consiste en actualizar a valor presente los flujos de caja futuros que va a generar el proyecto, descontados a un cierto tipo de interés (tasa de descuento), y luego deducirlos al valor inicial de la inversión.

Utilizamos la siguiente fórmula:

$$\text{VAN} = \sum_{t=1}^n \frac{Y_t - E_t}{(1 + i^t)} - I_0$$

Y_t : Flujo de ingresos del proyecto.
 E_t : Flujo de egresos del proyecto.
 I_0 : Inversión inicial.
 i : Tasa de descuento.

Criterio de Decisión:

- ACEPTAR el proyecto si el $\text{VAN} > 0$
- RECHAZAR el proyecto si el $\text{VAN} < 0$

Si el proyecto: tiene un VAN positivo: el proyecto es rentable. Entre 2 o más proyectos el más rentable es el que tenga el VAN más alto. En cambio, si tiene un VAN nulo: la rentabilidad del proyecto es la misma que colocar los fondos en él invertidos en el mercado con un interés equivalente a la tasa de descuento utilizada.

VAN DEL PROYECTO

\$ 1.952.090,15

El proyecto es aceptado ya que la VAN es mayor a 0.

TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Mide la rentabilidad como porcentaje. Es la tasa de descuento que hace que el VAN sea igual a cero, igualando la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.

Evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por periodo, con la cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual.

Utilizamos la siguiente fórmula:

$$\text{TIR} = \sum_{t=1}^n \frac{Y_t - E_t}{(1+r)^t} - I_0 = 0 \quad r = \text{Tasa interna de retorno}$$

Criterio de Decisión:

- ACEPTAR si $\text{TIR} > \text{Tasa de Costo de Oportunidad}$
- RECHAZAR si $\text{TIR} < \text{Tasa de Costo de Oportunidad}$

TIR DEL PROYECTO

37%

El proyecto es aceptado ya que la TIR es mayor a la tasa de Costo de Oportunidad (25%)

TASA DE DESCUENTO

La tasa de descuento es aquella medida de rentabilidad mínima exigida por el proyecto, que permite recuperar la inversión inicial, cubrir los costos efectivos de producción y obtener beneficios. La tasa de actualización representa la tasa de interés a la cual los valores futuros se actualizan al presente. Tasa de descuento elegida: 25%.

ANÁLISIS DE RENTABILIDAD DEL PROYECTO

RUBRO/AÑO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
EGRESO POR INVERSIONES	-\$ 7.496.463	-	-	-	-	-
RESULTADO OPERATIVO	-	\$ 2.388.449	\$ 2.764.454	\$ 3.166.271	\$ 3.259.985	\$ 3.366.899
INGRESOS AMORTIZACIONES	-	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626
EGRESO POR IMPUESTO A LA GANANCIA	-	-	\$ 463.338	\$ 594.940	\$ 735.576	\$ 768.376
TOTALES	-\$ 7.496.463	\$ 3.453.074	\$ 3.365.741	\$ 3.635.956	\$ 3.589.035	\$ 3.663.149

Tabla: análisis de rentabilidad del proyecto

VAN	\$ 1.952.090,15
TASA DE DESCUENTO	25%
TIR	37%

DETERMINACIÓN DEL PERÍODO DE RECUPERO

Tiene como objeto medir en cuanto tiempo de recupera la inversión, incluyendo el costo de capital invertido.

Utilizamos la siguiente fórmula:

$$PR = \frac{I_0}{BN}$$

PR: Periodo de Recuperación.

I_0 : Inversión inicial.

BN: Beneficios Netos generados por el proyecto.

Criterio de Decisión:

ACEPTAR si el PERÍODO DE RECUPERACIÓN DESCONTADO < N° Máximo Establecido.

PERIÓDO DE RECUPERO				
AÑO 0	AÑO1	AÑO 2	AÑO 3	PERIODO DE RECUPERO
-\$ 7.496.463	-\$ 4.043.388	-\$ 677.647	\$ 163.788	2 AÑOS Y 3 MESES

Tabla: período de recuperero

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Se llama análisis de sensibilidad al procedimiento que ayuda a determinar cuánto varían (que tan sensible son) los indicadores de Evaluación, ante cambios de algunas variables del Proyecto.

El análisis de sensibilidad está orientado a comprobar hasta qué punto el Proyecto puede mantener su Rentabilidad ante cambios en las variables, pero no es necesario analizar todas las variables, basta considerar aquellas que más influyen en el Proyecto.

Los resultados que se obtienen al aplicar los criterios de evaluación miden la rentabilidad del proyecto, en uno de los tantos escenarios futuros posibles.

La importancia del análisis de sensibilidad se manifiesta en el hecho de que los valores de las variables que se han utilizado para llevar a cabo la evaluación del proyecto pueden tener desviaciones con efectos de consideración en la medición de sus resultados.

La evaluación del proyecto será sensible a las variaciones de uno o más parámetros si, al incluir estas variaciones en el criterio de evaluación empleado, la decisión inicial cambia. Este análisis, por medio de diferentes modelos, revela el efecto que tienen las variaciones sobre la rentabilidad en los pronósticos de las variables relevantes.

Dependiendo del número de variables que se sensibilicen simultáneamente, el análisis puede clasificarse como unidimensional o multidimensional. En el análisis unidimensional, la sensibilización se aplica a una sola variable, mientras que en el multidimensional se examinan los efectos sobre los resultados que se producen por la incorporación de variables simultáneas en dos o más variables relevantes. Los modelos presentados son de carácter económico, aunque la sensibilización es aplicable al análisis de cualquier variable del proyecto, como la localización, el tamaño o la demanda.

En el proyecto se definen dos escenarios, para realizar el análisis de sensibilidad del mismo:

- Escenario Positivo: incremento en las ventas del 10%.
- Escenario Negativo: disminución de las ventas en un 10%.

ESCENARIO POSITIVO

PROYECCIÓN ECONÓMICA					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS	\$ 9.760.861	\$ 10.338.853	\$ 10.959.975	\$ 11.149.973	\$ 11.367.050
TOTAL DE INGRESOS	\$ 9.760.861	\$ 10.338.853	\$ 10.959.975	\$ 11.149.973	\$ 11.367.050
COSTOS					
Costos de fabricación	\$ 3.204.667	\$ 3.340.974	\$ 3.489.696	\$ 3.564.389	\$ 3.649.884
Mano de Obra Directa	\$ 785.850	\$ 785.850	\$ 785.850	\$ 785.850	\$ 785.850
Costo de Materia prima e	\$ 2.005.562	\$ 2.141.869	\$ 2.290.591	\$ 2.365.284	\$ 2.450.779
Costos comunes de fabricación	\$ 413.255	\$ 413.255	\$ 413.255	\$ 413.255	\$ 413.255
Gastos de comercialización	\$ 18.000	\$ 18.000	\$ 18.000	\$ 18.000	\$ 18.000
Gastos de administración	\$ 2.484.422	\$ 2.484.422	\$ 2.484.422	\$ 2.484.422	\$ 2.484.422
Gastos de la gestión ambiental	\$ 3.000	\$ 3.000	\$ 3.000	\$ 3.000	\$ 3.000
Gastos de implementación de	\$ 494.954	\$ 494.954	\$ 494.954	\$ 494.954	\$ 494.954
Costos legales impositivos	\$ 280.018	\$ 293.154	\$ 307.270	\$ 311.588	\$ 316.522
TOTAL DE EGRESOS	\$ 6.485.061	\$ 6.634.504	\$ 6.797.343	\$ 6.876.354	\$ 6.966.783
Amortizaciones	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626
RESULTADO ANTES DE IMPUESTO A LAS GANANCIAS	\$ 2.211.174	\$ 2.639.724	\$ 3.098.006	\$ 3.208.993	\$ 3.335.642
Impuesto sobre ganancias	\$ 773.911	\$ 923.903	\$ 1.084.302	\$ 1.123.148	\$ 1.167.475
RESULTADO	\$ 1.437.263	\$ 1.715.820	\$ 2.013.704	\$ 2.085.846	\$ 2.168.167

Tabla: proyección económica escenario positivo

PROYECCIÓN FINANCIERA						
RUBRO/ AÑO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS						
CAPITAL PROPIO	\$ 7.496.463					
VENTAS	-	\$ 9.760.861	\$ 10.338.853	\$ 10.959.975	\$ 11.149.973	\$ 11.367.050
TOTAL INGRESOS	-	\$ 9.760.861	\$ 10.338.853	\$ 10.959.975	\$ 11.149.973	\$ 11.367.050
EGRESOS	-					
ACTIVO FIJO (INVERSIONES)	\$ 6.539.374					
ACTIVO INTANGIBLE	\$ 50.580					
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 906.509					
IMPUESTO GCIAS.	-		\$ 773.911	\$ 923.903	\$ 1.084.302	\$ 1.123.148
COSTOS OPERATIVOS	-	\$ 6.485.061	\$ 6.634.504	\$ 6.797.343	\$ 6.876.354	\$ 6.966.783
TOTAL EGRESOS	\$ 7.496.463	\$ 6.485.061	\$ 7.408.415	\$ 7.721.246	\$ 7.960.656	\$ 8.089.930
SALDO DEL PERÍODO	\$ 0	\$ 3.275.800	\$ 2.930.438	\$ 3.238.729	\$ 3.189.317	\$ 3.277.120
AMORTIZACIONES	\$ 0	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626
SALDO FINAL	\$ 0	\$ 4.340.425	\$ 3.995.064	\$ 4.303.354	\$ 4.253.942	\$ 4.341.745

Tabla: proyección financiera escenario positivo

ANÁLISIS DE RENTABILIDAD CON ESCENARIO POSITIVO						
RUBRO/AÑO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
EGRESO POR INVERSIONES	-\$ 7.496.463	-	-	-	-	-
RESULTADO OPERATIVO	-	\$ 3.275.800	\$ 3.704.349	\$ 4.162.632	\$ 4.273.619	\$ 4.400.267
INGRESOS AMORTIZACIONES	-	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626
EGRESO POR IMPUESTO A LA GANANCIA	-	-	\$ 773.911	\$ 923.903	\$ 1.084.302	\$ 1.123.148
TOTALES	-\$ 7.496.463	\$ 4.340.425	\$ 3.995.064	\$ 4.303.354	\$ 4.253.942	\$ 4.341.745

Tabla: análisis de rentabilidad escenario positivo

VAN	\$ 3.901.153,83
TASA DE DESCUENTO	25%
TIR	49%

AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	PERIODO DE RECUPERO
-\$ 7.496.463	-\$ 3.156.037	\$ 173.183	1 AÑO Y 10 MESES

Tabla: período de recupero escenario positivo

ESCENARIO NEGATIVO

PROYECCIÓN ECONÓMICA					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS	\$ 7.986.159	\$ 8.459.062	\$ 8.967.252	\$ 9.122.705	\$ 9.300.314
TOTAL DE INGRESOS	\$ 7.986.159	\$ 8.459.062	\$ 8.967.252	\$ 9.122.705	\$ 9.300.314
COSTOS					
Costos de fabricación	\$ 3.204.667	\$ 3.340.974	\$ 3.489.696	\$ 3.564.389	\$ 3.649.884
Mano de Obra Directa	\$ 785.850	\$ 785.850	\$ 785.850	\$ 785.850	\$ 785.850
Costo de Materia prima e	\$ 2.005.562	\$ 2.141.869	\$ 2.290.591	\$ 2.365.284	\$ 2.450.779
Costos comunes de fabricación	\$ 413.255	\$ 413.255	\$ 413.255	\$ 413.255	\$ 413.255
Gastos de comercialización	\$ 18.000	\$ 18.000	\$ 18.000	\$ 18.000	\$ 18.000
Gastos de administración	\$ 2.484.422	\$ 2.484.422	\$ 2.484.422	\$ 2.484.422	\$ 2.484.422
Gastos de la gestión ambiental	\$ 3.000	\$ 3.000	\$ 3.000	\$ 3.000	\$ 3.000
Gastos de implemetación de	\$ 494.954	\$ 494.954	\$ 494.954	\$ 494.954	\$ 494.954
Costos legales impositivos	\$ 280.018	\$ 293.154	\$ 307.270	\$ 311.588	\$ 316.522
TOTAL DE EGRESOS	\$ 6.485.061	\$ 6.634.504	\$ 6.797.343	\$ 6.876.354	\$ 6.966.783
Amortizaciones	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626
RESULTADO ANTES DE IMPUESTO A LAS	\$ 436.472	\$ 759.932	\$ 1.105.284	\$ 1.181.726	\$ 1.268.905
Impuesto sobre ganancias	\$ 152.765	\$ 265.976	\$ 386.849	\$ 413.604	\$ 444.117
RESULTADO	\$ 283.707	\$ 493.956	\$ 718.434	\$ 768.122	\$ 824.788

Tabla: proyección económica escenario negativo

PROYECCIÓN FINANCIERA						
RUBRO/ AÑO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS						
CAPITAL PROPIO	\$ 7.496.463					
VENTAS	-	\$ 7.986.159	\$ 8.459.062	\$ 8.967.252	\$ 9.122.705	\$ 9.300.314
TOTAL INGRESOS	-	\$ 7.986.159	\$ 8.459.062	\$ 8.967.252	\$ 9.122.705	\$ 9.300.314
EGRESOS	-					
ACTIVO FIJO (INVERSIONES)	\$ 6.539.374					
ACTIVO INTANGIBLE	\$ 50.580					
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 906.509					
IMPUESTO GCIAS.	-		\$ 152.765	\$ 265.976	\$ 386.849	\$ 413.604
COSTOS OPERATIVOS	-	\$ 6.485.061	\$ 6.634.504	\$ 6.797.343	\$ 6.876.354	\$ 6.966.783
TOTAL EGRESOS	\$ 7.496.463	\$ 6.485.061	\$ 6.787.269	\$ 7.063.319	\$ 7.263.203	\$ 7.380.387
SALDO DEL PERÍODO	\$ 0	\$ 1.501.098	\$ 1.671.793	\$ 1.903.933	\$ 1.859.502	\$ 1.919.927
AMORTIZACIONES	\$ 0	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626
SALDO FINAL	\$ 0	\$ 2.565.723	\$ 2.736.418	\$ 2.968.559	\$ 2.924.128	\$ 2.984.553

Tabla: proyección financiera escenario negativo

RUBRO/AÑO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
EGRESO POR INVERSIONES	-\$ 7.496.463	-	-	-	-	-
RESULTADO OPERATIVO	-	\$ 1.501.098	\$ 1.824.558	\$ 2.169.909	\$ 2.246.351	\$ 2.333.531
INGRESOS AMORTIZACIONES	-	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626	\$ 1.064.626
EGRESO POR IMPUESTO A LA GANANCIA	-	-	\$ 152.765	\$ 265.976	\$ 386.849	\$ 413.604
TOTALES	-\$ 7.496.463	\$ 2.565.723	\$ 2.736.418	\$ 2.968.559	\$ 2.924.128	\$ 2.984.553

Tabla: análisis de rentabilidad escenario negativo

VAN	\$ 3.026,47
TASA DE DESCUENTO	25%
TIR	25%

PERIÓDO DE RECUPERO				
AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	PERIODO DE RECUPERO
-\$ 7.496.463	-\$ 4.930.739	-\$ 2.194.321	\$ 86.027	2 AÑOS Y 10 MESES

Tabla: período de recuperó escenario negativo

CONCLUSIÓN FINAL

Como conclusión final podemos destacar como futuros licenciados la viabilidad del proyecto, por diferentes motivos. El principal es destacar la rentabilidad, ya que al cabo de 2 años y 3 meses se recupera la inversión, pero también importante evidenciar la creciente expansión del rubro, ya que está en constante crecimiento e innovación tanto en gustos, como en presentaciones y anexos (como ser frutas asadas, cucuruchos de colores y sabores) lo que pueden inclinar a los consumidores a preferir una heladería por sobre la competencia.

Las diferentes cátedras de la carrera nos brindaron habilidades y criterios que nos permitieron discernir entre las diferentes alternativas que se presentaron a lo largo del proyecto y elegir la mejor opción.

Un factor a considerar es la macro localización, ya que la empresa se encuentra ubicada en la ciudad de Rafaela, centro de la cuenca lechera, lo que permite obtener materias primas de excelente calidad, y fácil acceso a ellas. Por otro lado, la micro localización seleccionada presenta la demanda de un mercado objetivo al cual satisfacer, ofreciendo helados artesanales, postres y servicios de café que actualmente no se encuentra en dicha zona. Para poder satisfacer esta necesidad, se llevan a cabo diversas actividades productivas dentro de un establecimiento que cumple con todos los aspectos legales mencionados (código de trabajo, requisitos de habilitación de establecimiento, aspectos medio ambientales, etc.). Dentro de estos aspectos legales se encuentra la designación de forma jurídica que adopta el proyecto, la cual es SRL “sociedad de responsabilidad limitada” y será financiada por el aporte de un socio mayoritario.

El local comercial y de producción tiene un tamaño y estructura edilicia adecuado para elaborar helados artesanales, y responder a las demandas establecidas en el proyecto. Su tamaño y forma elegida permiten organizar los sectores productivos y la sala de venta de manera tal que se optimiza la circulación del proceso productivo y brinda una sensación de comodidad a los consumidores en el salón de venta. La distribución de las maquinarias dentro del Layout está ubicada de manera secuencial siguiendo el proceso, lo cual permite un manejo óptimo de las materias primas, insumos, utensilios y herramientas.

Al ser un establecimiento que produce alimentos para el consumo público, se establecieron buenas prácticas de manufactura, procedimientos estandarizados de sanidad y análisis y control

de los puntos críticos, lo que aseguran la inocuidad del producto y permiten brindar alimentos seguros para la tranquilidad de los consumidores.

La gestión ambiental es llevada a cabo para reducir el bajo o nulo impacto negativo que genera el mismo, generando un compromiso entre la empresa, el medio ambiente, el equipo de trabajo y la sociedad que los rodea.

El precio de venta es acorde al promedio del mercado y adecuado a los costos, lo cual nos permite mantener una posición competitiva en el mercado y una rápida inserción en el mismo.

A modo de cierre podemos afirmar se cumplieron los objetivos técnicos, académicos, personales, medio ambientales y sociales expuestos. Se emplearon todos los conocimientos adquiridos a lo largo de los 4 años de la carrera y se pudo vincular con profesionales del rubro, que nos brindaron su experiencia y aportaron su granito de arena para poder llevar a cabo el proyecto. No destacamos solo los conocimientos teóricos, sino que también valoramos la dinámica adquirida en la carrera, la investigación, la planificación de las actividades, el trabajo en equipo y la resolución de problemas de distinta índole que surgieron a lo largo del proyecto y de la vida

FUENTES

Las fuentes de información son instrumentos para el conocimiento, acceso y búsqueda de la información. Su objetivo principal es el de buscar, fijar y difundir la fuente de la información implícita en cualquier soporte físico. Las utilizadas en el proyecto son: bibliografía y web graffa.

BIBLIOGRAFÍA

- EVALUACIÓN DE PROYECTOS “Evaluación de Proyectos” Gabriel Baca Urbina. Ed. McGraw Hill, Ing. Alberto Di Maio.
- DIRECCIÓN DE OPERACIONES Aspectos tácticos y operativos en la producción y los servicios.
- CÓDIGO ALIMENTARIO ARGENTINO. Ley 18.284.
- ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES “Procesos y cadenas de Valor”. Lee Krajewsky. Larry Ritzman. Manoj Malhotra.

WEB GRAFÍA

- <http://www.afadhya.com.ar/elhelado.php>
- <https://www.cucinare.tv/2019/01/09/asi-llego-el-helado-a-la-argentina/>
- https://back.argentina.gob.ar/sites/default/files/capitulo_xii_aguas_actualiz_2019-10_.pdf
- https://es.wikipedia.org/wiki/Cucurucho_de_helado
- https://es.wikipedia.org/wiki/Helado_a_la_plancha
- <https://www.nestleprofessional.com.mx/nescafe-alegriar/nescafer-alegria-860-8120>
- <https://www.nestle.com.ar/marcas/nescafe-alegria>

- <https://www.pedidosya.com.ar/about/beneficios-restaurantes>
- [Higiene y Seguridad Industrial - Beatriz Kayser \(aiu.edu\)](#)
- [Carpigiani](#)
- [Primer Carrera de Maestro Heladero - E.C.A.H.](#)
- [Helados - Alimentos Argentinos](#)
- [https://www.inversionycomercio.org.ar/docs/pdf/El Sistema Tributario en la Argentina.pdf](https://www.inversionycomercio.org.ar/docs/pdf/El_Sistema_Tributario_en_la_Argentina.pdf)

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar queremos agradecer a la Universidad Tecnológica Nacional Rafaela y al conjunto de profesionales que la integran, por brindar sus conocimientos y por permitir formarnos académicamente, profesionalmente y con muchos valores.

Por otro lado, queremos mostrar una gratitud a la directora de la tesis, la profesional Mg. Noelia Barberis, por aportar con sus conocimientos y habilidades profesionales en el desarrollo del proyecto.

También a nuestros familiares, amigos y compañeros de la universidad, que estuvieron en cada paso de estos 4 años, y fueron quienes colaboraron en todo el trayecto.

PAULA BARTMUS	AGOSTINA AMATEIS	JOSÉ GIUSTA

ANEXOS

ANEXO 1: ASOCIACIÓN FABRICANTES ARTESANALES DE HELADOS Y A FINES

SERVICIOS

Asesoramiento impositivo y contable

- Consultas sobre impuestos.
- Asesoramiento sobre tasas, contribuciones y gravámenes en el orden provincial y municipal.
- Asesoramiento I.V.A. y Ganancias; otros tributos fiscalizados por la Administración de Ingresos Públicos.
- Disposiciones de la Resolución General D.G.I. N° 3419 y sus modificaciones, referido a facturación y registración.

Asesoramiento jurídico

- Consultas sobre contratos de locación.
- Ley de Contratos de Trabajo.
- Convenio Colectivo de Trabajo.
- Redacción de contratos laborales (contrato como medida de fomento de empleo, contrato a tiempo parcial, contrato de trabajo-formación, contrato por lanzamiento de nueva actividad, etc.
- Redacción de comunicaciones vinculadas con el contrato de trabajo.

Departamento Técnico

- Control microbiológico de helados y materias primas, así como también contenido de materia grasa en leche y cremas. Cuando los resultados indican problemas de tipo microbiológico, el laboratorio proporciona apoyo técnico para la resolución de los mismos.
- Desarrollo de métodos prácticos destinados a descontaminar materias primas empleadas en elaboración de helados.

- Asesoramiento microbiológico para las presentaciones de los heladeros que deben defenderse en el Tribunal de Faltas.
- Higiene alimentaria: manipulación de alimentos. Buenas prácticas de manufactura. (GMP).

Bromatología

- Consultas, asesoramiento, trabajos específicos en:
- Bromatología legal, Código Alimentario Argentino (C.A.A.); Código Alimentario y diferentes normas y reglamentaciones según la legislación vigente en los países integrantes del Mercosur, Unión Europea, etc. Inscripción de establecimientos y productos en el ámbito provincial y/o nacional y en los diferentes organismos oficiales, según corresponda.
- Participación en defensa de los intereses del "helado artesanal" en reuniones de diversos organismos (Copal - Anmat - etc.), relacionadas con el código alimentario y sus modificaciones.

ACTIVIDADES

- Defiende los intereses y protege los derechos de sus asociados.
- Propende al desarrollo y perfeccionamiento económico, social y tecnológico de la artesanía.
- Fomenta el espíritu de unidad y solidaridad entre sus miembros.
- Relaciona al gremio: Como integrante de FIPA (Federación de Industriales de Productos Alimenticios), COPAL (Coordinadora de Productos Alimenticios) y CAME (Coordinadora de Actividades Mercantiles Empresarias); con organismos nacionales, provinciales y municipales y con entes sindicales y laborales; con sus asociados y a sus asociados entre si; con Cámaras afines del país y del exterior.
- Edita la Revista del Auténtico Heladero Artesanal con informes de la actividad del sector y la distribuye sin cargo a todos los asociados.
- Publica boletines bromatológicos periódicos.

- Difunde todas las actividades con las que celebra, anualmente, en noviembre, la Semana del Auténtico Heladero Artesanal.
- Participa permanentemente en muestras, exposiciones y/o ferias que interesan al gremio.
- Capacita, organizando seminarios Técnico-Educativos (como los realizados en Mendoza, Paraná, Bahía Blanca, Mar del Plata), y dictando cursos intensivos de Higiene Alimentaria para manipuladores de alimentos.
- Asesora en materias Legal, Laboral, Previsional, Impositiva, Contable, de Higiene Alimentaria, Saneamiento Ambiental y Bromatológica.
- Analiza en su Departamento Técnico, a requerimiento de los asociados, la calidad de materias primas y de productos terminados.
- Gestiona ante los entes oficiales - cuando es necesario -, el reconocimiento de mayores costos y su traslado a los precios.
- Registra símbolos y slogans identificatorios de la actividad artesanal.
- Auspicia la participación de la juventud, canalizando sus inquietudes y hace un llamado a la renovación permanente de la actividad, tan necesaria para nuestro crecimiento.
- Confraterniza celebrando con La Cena Anual de Camaradería, el Día del Heladero Artesanal.

ASOCIARSE

Para asociarse a AFADHYA, se debe conocer sus estatutos y comprometerse a respetarlos.

El solicitante de ser aceptado, ingresará como socio activo/adherente -según lo pedido- de AFADHYA por la empresa declarada en la presente solicitud y sólo en ella podrá exhibir la documentación y el material informativo que lo acredita como tal.

Complete la solicitud de ingreso a la asociación:

Información Comercial:

Nombre de la Heladería o Empresa:

Razón Social:

Número de CUIT:

Tipo de Empresa:

(Elija el tipo de Empresa)

Domicilio Comercial:

Calle:

Altura:

Código Postal:

Localidad:

Provincia:

Teléfono(s) Comercial(es):

Información Personal:

Apellido y Nombre:

E-mail:

Fecha de Nacimiento:

Tipo de Documento de Identidad :

(Elija el tipo de Documento)

Número de Documento de Identidad :

Domicilio Personal:

Calle:

Altura:

Código Postal :

Localidad :

Provincia :

Teléfono(s) Particular(es):

Información de Solicitud:

Tipo de Socio:

(Elija el tipo de Socio)

1er Socio Presentante:

2do Socio Presentante:

ANEXO 2: S.R.L: SECCION IV

DE LA NATURALEZA Y CONSTITUCION

Art.146: Caracterización: El capital se divide en cuotas; los socios limitan su responsabilidad a la integración de las que suscriban o adquieran, sin perjuicio de la garantía a que se refiere el art.150.- Número máximo de socios: El número de socios no excederá de 50.-

Art.147: Denominación: La denominación social puede incluir el nombre de uno o más socios y debe contener la indicación "sociedad de responsabilidad limitada", su abreviatura o la sigla S.R.L. - Omisión: sanción: Su omisión hará responsable ilimitada y solidariamente al gerente por los actos que celebre en estas condiciones. -

DEL CAPITAL Y DE LAS CUOTAS SOCIALES

Art.148: División en cuotas. Valor: Las cuotas sociales tendrán igual valor, el que será de 10 pesos o sus múltiplos. –

Art.149: Suscripción íntegra: El capital debe suscribirse íntegramente en el acto de constitución de la sociedad.- Aportes en dinero: Los aportes en dinero deben integrarse en un 25% como mínimo y completarse en un plazo de 2 años. Su cumplimiento se acreditará al tiempo de ordenarse la inscripción en el Registro Público de Comercio, con el compromiso de su depósito en un banco oficial.- Aportes en especie: Los aportes en especie deben integrarse totalmente y su valor se justificará conforme al art.51. Si los socios optan por realizar valuación por pericia judicial, cesa la responsabilidad por la valuación que les impone el art.150.-

Art.150: Garantía por los aportes: Los socios garantizan solidaria e ilimitadamente a los terceros la integración de los aportes.- Sobrevaloración de aportes en especie: La sobrevaloración de los aportes en especie, al tiempo de la constitución o del aumento de capital, hará solidaria e ilimitadamente responsables a los socios frente a los terceros por el plazo del art.51, último párrafo.- Transferencia de cuotas: La garantía del cedente subsiste por las obligaciones sociales contraídas hasta el momento de la inscripción. El adquirente garantiza los aportes en los términos de los párrafos primero y segundo, sin distinción entre obligaciones anteriores o posteriores a la fecha de la inscripción.- El cedente que no haya completado la integración de las cuotas, está obligado solidariamente con el cesionario por las integraciones

todavía debidas. la sociedad no puede demandarle el pago sin previa interpelación al socio moroso.- Pacto en contrario: Cualquier pacto en contrario es ineficaz respecto de terceros.-

Art.151: Cuotas suplementarias: El contrato constitutivo puede autorizar cuotas suplementarias de capital, exigibles solamente por la sociedad, total o parcialmente, mediante acuerdo de socios que representen más de la mitad del capital social.- Integración: Los socios estarán obligados a integrarlas una vez que la decisión social haya sido publicada e inscrita.- Proporcionalidad: Deben ser proporcionadas al número de cuotas de que cada socio sea titular en el momento en que se acuerde hacerlas efectivas. Figurarán en el balance a partir de la inscripción.-

Art.152: Cesión de cuotas: Las cuotas son libremente transmisibles, salvo disposición contraria del contrato.- La transmisión de la cuota tiene efecto frente a la sociedad desde que el cedente o el adquirente entreguen a la gerencia un ejemplar o copia del título de la cesión o transferencia, con autenticación de las firmas si obra en instrumento privado.- La sociedad o el socio sólo podrán excluir por justa causa al socio así incorporado, procediendo con arreglo a lo dispuesto por el art.91, sin que en este caso sea de aplicación al salvedad que establece su párrafo segundo.- La transmisión de las cuotas es oponible a los terceros desde su inscripción en el Registro Público de Comercio, la que puede ser requerida por la sociedad; también podrán peticionarla el cedente o el adquirente, exhibiendo el título de la transferencia y constancia de su comunicación a la gerencia.-

Art.153: Limitaciones a la transmisibilidad de las cuotas: El contrato de sociedad puede limitar la transmisibilidad de las cuotas, pero no prohibirla.- Son lícitas las cláusulas que requieran la conformidad mayoritaria o unánime de los socios o que confieran un derecho de preferencia a los socios o a la sociedad si ésta adquiere las cuotas con utilidades o reservas disponibles o reducen su capital.- Para la validez de estas cláusulas el contrato debe establecer los procedimientos a que se sujetará el otorgamiento de la conformidad o el ejercicio de la opción de compra, pero el plazo para notificar la decisión al socio que se propone ceder no podrá exceder de 30 días desde que éste comunicó a la gerencia el nombre del interesado y el precio. A su vencimiento se tendrá por acordada la conformidad y por no ejercida la preferencia. - Ejecución forzada: En la ejecución forzada de cuotas limitadas en su transmisibilidad, la resolución que disponga la subasta será notificada a la sociedad con no menos de 15 días de anticipación a la fecha del remate. Si en dicho lapso el acreedor, el deudor y la sociedad no

llegan a un acuerdo sobre la venta de la cuota, se realizará su subasta. Pero el juez no la adjudicará si dentro de los diez días la sociedad presenta un adquirente o ella o los socios ejercitan la acción de compra por el mismo precio, depositando su importe. -

Art.154: Acciones judiciales: Cuando al tiempo de ejercitar el derecho de preferencia los socios o la sociedad impugnen el precio de las cuotas, deberán expresar el que consideren ajustado a la realidad. En este caso, salvo que el contrato prevea otras reglas para la solución del diferendo, la determinación del precio resultará de una pericia judicial; pero los impugnantes no estarán obligados a pagar uno mayor que el de la cesión propuesta, ni el cedente a cobrar uno menor que el ofrecido por los que ejercitaron la opción. Las costas del procedimiento estarán a cargo de la parte que pretendió el precio más distante del fijado por la tasación judicial. - Denegada la conformidad para la cesión de cuotas que tienen limitada su transmisibilidad, el que se propone ceder podrá ocurrir ante el juez quien, con audiencia de la sociedad, autorizará la cesión si no existe justa causa de oposición. Esta declaración judicial importará también la caducidad del derecho de preferencia de la sociedad y de los socios que se opusieron respecto de la cuota de este cedente. -

Art.155: Incorporación de los herederos: Si el contrato previera la incorporación de los herederos del socio, el pacto será obligatorio para éstos y para los socios. Su incorporación se hará efectiva cuando acrediten su calidad; en el ínterin actuará en su representación el administrador de la sucesión. - Las limitaciones a la transmisibilidad de las cuotas serán, en estos casos, inoponibles a las cesiones que los herederos realicen dentro de los 3 meses de su incorporación. Pero la sociedad o los socios podrán ejercer opción de compra por el mismo precio dentro de los 15 días de haberse comunicado a la gerencia el propósito de ceder, la que deberá ponerlo en conocimiento de los socios en forma inmediata y por medio fehaciente. -

Art.156: Copropiedad: Cuando exista copropiedad de cuota social se aplicará el art.209.-
Derechos reales y medidas precautorias: La constitución y cancelación de usufructo, prenda, embargo u otras medidas precautorias sobre cuotas se inscribirán en el Registro Público de Comercio. Se aplicará lo dispuesto en los arts. 218 y 219.

DE LOS ORGANOS SOCIALES

Art.157: Gerencia. Designación: La administración y representación de la sociedad corresponde a uno o más gerentes, socios o no, designados por tiempo determinado o indeterminado en el

contrato constitutivo o posteriormente. Podrá elegirse suplentes para casos de vacancia. - Gerencia plural: Si la gerencia es plural, el contrato podrá establecer las funciones que a cada gerente compete en la administración o imponer la administración conjunta o colegiada. En caso de silencio se entiende que pueden realizar indistintamente cualquier acto de administración. - Derechos y obligaciones: Los gerentes tienen los mismos derechos, obligaciones, prohibiciones e incompatibilidades que los directores de la sociedad anónima. No pueden participar, por cuenta propia o ajena, en actos que importen competir con la sociedad, salvo autorización expresa y unánime de los socios. - Responsabilidad: Los gerentes serán responsables individual y solidariamente, según la organización de la gerencia y la reglamentación de su funcionamiento establecidas por el contrato. Si una pluralidad de gerentes participó en los mismos hechos generadores de responsabilidad, el juez puede fijar la parte que a cada uno corresponde en la reparación de los perjuicios, atendiendo a su actuación personal. Son de aplicación las disposiciones relativas a la responsabilidad de los directores cuando la gerencia fuere colegiada. - Revocabilidad: No puede limitarse la revocabilidad, excepto cuando la designación fuere condición expresa de la constitución de la sociedad. En este caso se aplicará el art.129, segunda parte, y los socios disconformes tendrán derecho de receso. -

Art.158: Fiscalización optativa: Puede establecerse un órgano de fiscalización, sindicatura o consejo de vigilancia, que se regirá por las disposiciones del contrato. - Fiscalización obligatoria: La sindicatura o el consejo de vigilancia son obligatorios en la sociedad cuyo capital alcance el importe fijado por el art.299, inc.2º.- Normas supletorias: Tanto a la fiscalización optativa como a la obligatoria se aplican supletoriamente las reglas de la sociedad anónima. Las atribuciones y deberes de estos órganos no podrán ser menores que los establecidos para la sociedad, cuando es obligatoria. -

Art.159: Resoluciones sociales: El contrato dispondrá sobre la forma de deliberar y tomar acuerdos sociales. En su defecto, son válidas las resoluciones sociales que se adopten por el voto de los socios, comunicado a la gerencia a través de cualquier procedimiento que garantice su autenticidad, dentro de los 10 días de haberseles cursado consulta simultánea a través de un medio fehaciente, o las que resultan de declaración escrita en la que todos los socios expresan el sentido de su voto.- Asambleas: En las sociedades cuyo capital alcance el importe fijado por el art.299, inc.2, los socios reunidos en asamblea resolverán sobre los estados contables del ejercicio, para cuya consideración serán convocados dentro de los cuatro meses de su cierre.-

Esta asamblea se sujetará a las normas previstas para la sociedad anónima, reemplazándose el medio de convocarlas por la citación notificada personalmente por otro medio fehaciente. Domicilio de los socios: Toda comunicación o citación a los socios debe dirigirse al domicilio expresado en el instrumento de constitución, salvo que se haya notificado su cambio a la gerencia. -

Art.160: Mayorías: El contrato establecerá las reglas aplicables a las resoluciones que tengan por objeto su modificación. La mayoría debe representar como mínimo más de la mitad del capital social.- En defecto de regulación contractual se requiere el voto de las tres cuartas partes del capital social.- Si un solo socio representare el voto mayoritario, se necesitará, además, el voto de otro.- La transformación ,la fusión, la escisión, la prórroga, la reconducción, la transferencia del domicilio al extranjero, el cambio fundamental del objeto y todo acuerdo que incremente las obligaciones sociales o la responsabilidad de los socios que votaron en contra, otorga a éstos derecho de receso conforme a los dispuesto por el art.245.- Los socios ausentes o que votaron contra el aumento de capital, tienen derecho a suscribir cuotas proporcionalmente a su participación social. Si no lo asumen, podrán acrecerlos otros socios y, en su defecto, incorporarse nuevos socios.- Las resoluciones sociales que no conciernan a la modificación del contrato, la designación y la revocación de gerentes o síndicos, se adoptarán por mayoría del capital presente en la asamblea o partícipe en el acuerdo, salvo que el contrato exija una mayoría superior.-

Art.161: Voto: cómputo, limitaciones: Cada cuota sólo da derecho a un voto y rigen las limitaciones de orden personal previstas para los accionistas de la sociedad anónima en el art.248.-

Art.162: Actas: Las resoluciones sociales que no se adopten en asamblea constarán también en el libro exigido por el art.73, mediante actas que serán confeccionadas y firmadas por los gerentes dentro del quinto día de concluido el acuerdo.- En el acta deberán constar las respuestas dadas por los socios y su sentido a los efectos del cómputo de los votos. Los documentos en que consten las respuestas deberán conservarse por tres años.-

ANEXO 3: CONVENIO COLECTIVO DE TRABAJO N° 273/96
RAMA HELADERIA
ESCALA DE SALARIOS BASICOS
**CORRESPONDIENTE A LOS MESES DE NOVIEMBRE - DICIEMBRE 2020 Y
ENERO 2021**

CATEGORIAS	NOVIEMBRE 2020	DICIEMBRE 2020	ENERO 2021
MAESTRO HELADERO	\$ 60.450	\$ 64.256	\$ 70.359
OFICIAL HELADERO Y/O MANTENIMIENTO	\$ 55.544	\$ 58.189	\$ 60.834
MEDIO OFICIAL Y/O CAMARISTA	\$ 47.478	\$ 49.739	\$ 52.000
AYUDANTE HELADERO	\$ 43.596	\$ 45.672	\$ 47.748
PEON AYUDANTE HELADERO	\$ 43.035	\$ 45.085	\$ 47.134
PEON LIMPIEZA	\$ 43.035	\$ 45.085	\$ 47.134
SERENO	\$ 43.035	\$ 45.085	\$ 47.134

CAJERO Y/O ADICIONISTA	\$ 50.133	\$ 52.521	\$ 54.908
DEPENDIENTE DE MOSTRADOR	\$ 43.929	\$ 46.021	\$ 48.113
DEPENDIENTE DE SALON	\$ 52.553	\$ 55.055	\$ 57.558
CHOFER REPARTIDOR	\$ 49.183	\$ 51.525	\$ 53.867
REPARTIDOR A DOMICILIO	\$ 43.035	\$ 45.085	\$ 47.134
PEON CARGA Y DESCARGA Y LAVACOPAS	\$ 43.035	\$ 45.085	\$ 47.134

ENCARGADO	\$ 55.520	\$ 56.888	\$ 57.900
EMPLEADO/A ADMINISTRATIVO	\$ 44.478	\$ 47.560	\$ 50.560

ARTICULOS DESTACADOS:
ART.37: AUMENTO POR ANTIGUEDAD

Todo el personal comprendido dentro del presente Convenio Colectivo de Trabajo, que cuenta con una antigüedad de 2 (dos) años como mínimo, gozará del siguiente incremento por antigüedad:

2 a 5 años ----- 5 %	10 a 15 años-----12 %	20 a 25 años ----- 22 %
-----------------------------	------------------------------	--------------------------------

5 a 10 años ----- 8 %	15 a 20 años ----- 18 %	25 en adelante ----- 25 %
-----------------------	-------------------------	---------------------------

ARTICULO N° 41: ADICIONAL POR TEMPORADA.

Los meses de Noviembre, Diciembre, Enero y Febrero, las empresas deberán abonar a cada trabajador un adicional del 5% del salario básico de convenio de acuerdo a la categoría de cada empleado/a.

ART.N° 42: VACACIONES

El periodo de vacaciones para el personal comprendido dentro del presente Convenio Colectivo de Trabajo, será regulado de acuerdo con las leyes vigentes ampliándose el periodo legal que corresponda a cada trabajador en 3 (tres) días más a partir de aquel que le correspondan los 14 (catorce) días ordinarios de licencia.

ARTICULO N° 70: ADICIONAL POR ZONA FRIA.

El personal que se desempeña en establecimientos situados en las provincias de Río Negro y Neuquén percibirá un adicional mensual del 12,5%. Y el personal que desarrolla tareas en las provincias de Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego percibirá un adicional del 25% sobre el salario básico de la categoría en el cual preste servicios. Los trabajadores percibirán en forma proporcional la Asignación establecida, cuando la prestación de servicios cumplida en el periodo de pago correspondiente fuere inferior a la jornada convencional.

LAS ESCALAS SALARIALES VIGENTES ESTAN DISPONIBLES EN CUALQUIERA DE NUESTRAS SEDES O BIEN, LAS

PODES VER Y/O BAJAR DE NUESTRA PAGINA WEB www.federacion.pasteleros.org.ar

NUMERO DE CÓDIGO DE OBRA SOCIAL TRABAJADORES PASTELEROS, SERVICIOS RAPIDOS, CONFITEROS, PIZZEROS, HELADEROS Y ALFAJOREROS DE LA REPUBLICA ARGENTINA

O.S.T.P.C.P.H. y A.R.A 11430-7

