

Universidad ORT Uruguay  
Facultad de Administración y Ciencias Sociales

# Full Life

Planta elaboradora de alimentos sin T.A.C.C.

Entregado como requisito para la obtención del título de  
Master en Administración de Empresas MBA

Stefano Ghiardo, 208172

Alicia Marcora, 133310

Brian Rigby, 207806

Tutor: Roberto Kreimerman

2017

## Declaración de Autoría

Nosotros, Stefano Ghiardo, Alicia Marcora y Brian Rigby, declaramos que el trabajo que se presenta en esta obra es de nuestra propia mano. Podemos asegurar que:


- La obra fue producida en su totalidad mientras realizábamos el trabajo final de postgrado del Master en Administración de Empresas;
- Cuando hemos consultado el trabajo publicado por otros, lo hemos atribuido con claridad;
- Cuando hemos citado obras de otros, hemos indicado las fuentes. Con excepción de estas citas, la obra es enteramente nuestra;
- En la obra, hemos acusado recibo de las ayudas recibidas;
- Cuando la obra se basa en trabajo realizado conjuntamente con otros, hemos explicado claramente qué fue contribuido por otros, y qué fue contribuido por nosotros;
- Ninguna parte de este trabajo ha sido publicada previamente a su entrega, excepto donde se han realizado las aclaraciones correspondientes.

Firma en Montevideo, 14 de setiembre de 2017



---

Stefano Ghiardo



---

Alicia Marcora



---

Brian Rigby

## **Dedicatoria**

Dedicamos este trabajo a nuestras familias, principal e imprescindible fuente de apoyo a lo largo del MBA, y en especial durante el desarrollo de este plan de negocios.

## **Agradecimientos**

Agradecemos al cuerpo docente del MBA de la Universidad ORT Uruguay y a nuestros compañeros de posgrado, fuente de aprendizaje constante.

A todos aquellos que nos ayudaron, de diversas formas, durante el desarrollo de este trabajo: Pablo Martirena, Pablo Malnati, Héctor Bajac y Federico Molins, así como todas aquellas personas que accedieron amablemente a ser entrevistadas y encuestadas.

A la Asociación de Celíacos del Uruguay y sus representantes, por el interés demostrado y su colaboración.

A nuestro tutor, Roberto Kreimerman, por su dedicación comprometida y su ayuda a lo largo de todo el proceso.

## **Resumen Ejecutivo**

Full Life es la primera marca de alimentos libres de gluten de producción a escala industrial en el país, con una planta de elaboración exclusiva de alimentos sin T.A.C.C. Full Life nace para satisfacer un mercado que actualmente adolece de una oferta nacional de calidad, disponible en las góndolas de todas las grandes superficies y que se convertirá así, en la primera opción de compra para los consumidores, transformándonos en un referente del sector.

Full Life se enfoca en atender un nicho de mercado en franco crecimiento, estimado en al menos 60.000 personas, que hoy no cuenta con una opción de panificados para consumo diario con una relación calidad-precio acorde a sus expectativas. A través de un completo portafolio de productos panificados de consumo diario, brindamos soluciones de consumo de excelente calidad y a precios menores que los competidores artesanales.

La celiaquía es una condición crónica, cuya prevalencia depende de factores genéticos, étnicos y demográficos y, en Uruguay, se estima que un 1% de la población la padece, al igual que en el resto de Latinoamérica. El 85% de las personas con condición celíaca cuidan que su dieta sea libre de gluten, ya que de lo contrario sufren síntomas inmediatos y efectos a largo plazo. El entorno cercano del celíaco comparte ocasiones de consumo, por lo que el mercado se expande más allá de las personas que padecen esta condición. Con el crecimiento del diagnóstico apropiado, la presión de las personas con condición celíaca crece en el mercado, pugnando por más variedad de productos, mayor accesibilidad y menores precios. En Europa el mercado de productos sin gluten está ya consolidado y plantea variadas opciones de productos adaptados a cada canal de consumo, ya sea en supermercados, restaurantes, hospitales, etc., mientras que en Latinoamérica la variedad y accesibilidad de opciones se encuentra en una etapa más incipiente.

Las opciones de panificados para celíacos en el mercado local son escasas en variedad y cantidad, son mayoritariamente artesanales o importadas, de calidad variable, y poseen elevados precios, hasta un 300% por encima de los productos con gluten. Más del 90% de los celíacos manifiesta una dificultad para acceder a productos sin T.A.C.C., debido a su alto precio y a la dificultad de encontrar productos o ingredientes en supermercados. En el interior del país la dificultad es aún mayor. En este sentido, los consumidores muestran disconformidad con la oferta existente, que ha sido superada por la demanda.

Full Life cuenta con un equipo de expertos, con experiencia en el diseño e implantación de proyectos en el establecimiento de plantas industriales en el sector de alimentos. Se pondrá en marcha una planta de primera línea, cumpliendo con los más altos estándares de calidad e inocuidad, para así asegurar a los consumidores el mejor producto. La construcción y puesta a punto de la planta se estima lleve un tiempo de aproximadamente 12 meses hasta alcanzar su estado operativo. Para entregar la propuesta de valor a los consumidores se requiere, además, invertir en el desarrollo de una imagen de marca adecuada, para así generar la confianza necesaria de los consumidores de este exigente segmento de mercado. La estrategia de promoción incluye la presencia en publicaciones de ACELU y esfuerzos de marketing a través de un conjunto de acciones en redes sociales, presencia en buscadores web y demás estrategias dirigidas a este segmento. El proyecto cuida dos aspectos

fundamentales: las operaciones que aseguren la inocuidad, calidad y uniformidad del producto, y el desarrollo de marca y del posicionamiento en el mercado.

La propuesta de valor para las grandes superficies radica en la oferta de productos de menores precios que los productos importados y nacionales para celíacos y márgenes competitivos, además de completar su portafolio de productos, mejorando su imagen hacia el cliente. Las grandes superficies capturan un margen del 50% sobre el precio al consumidor final. El resto del valor se distribuye de la siguiente manera: la producción de panificados y la producción de pre-mezclas capturan un 24% y un 18% del valor, respectivamente, mientras que la distribución y los insumos no específicos capturan, cada uno, un 5% y un 3% del valor. Este proyecto asume que se internaliza la distribución, por lo que se captura alrededor de un 29% del valor total de la cadena. En etapas más maduras del emprendimiento, se evaluará la conveniencia de producir las pre-mezclas *in-house*, con lo cual el emprendimiento captaría el 47% del valor de la cadena. Si bien este insumo representa un factor estratégico clave, el desempeño propio relativo al comienzo del emprendimiento, no amerita internalizarlo, sino desarrollar un socio clave que lo provea.

La **inversión inicial** requerida totaliza **USD 1.950.000**, que se obtendrán tanto de accionistas como del sistema financiero. Como resultado, el emprendimiento presenta un **valor actual neto** de **USD 2.259.003** para una tasa de descuento de 12%. La **tasa interna de retorno** resultante es de **29%**, y el **período de repago** es de **4.8 años**. La inversión inicial se compone del capital necesario para la compra y acondicionamiento del terreno, la obra civil, la compra de maquinaria, equipamiento y vehículos de distribución, la instalación de servicios y amueblamiento.

Debido a las características del proyecto, se consideran exoneraciones otorgadas por la COMAP, por concepto de IVA de materiales de la obra civil e impuesto a la renta. El proyecto alcanza la madurez al quinto año, cuando se estima se registrarán ventas por USD 5 millones anuales, alcanzando un *market share* del 30% del segmento objetivo, con un **margen neto de 22%**.

Para evaluar la fortaleza del modelo se sensibilizaron variables críticas para el resultado global del negocio. En orden de relevancia, las cantidades vendidas, los salarios y el costo variable porcentual de materia prima para pan de molde resultaron los factores más sensibles. Los resultados muestran que el emprendimiento se encuentra bien protegido respecto de posibles variaciones en los factores considerados. El emprendimiento soporta una reducción de hasta un 56% de las cantidades vendidas en el quinto año, o bien un incremento del 93% en los salarios, para volverse no rentable.

El proyecto no incluye la internacionalización en su análisis financiero, pero luego de estabilizada la operación y el desarrollo de la marca en el país, se estudiará el modelo de internacionalización más adecuado, para replicar y escalar el modelo de negocios en la región.

# Índice

RESUMEN EJECUTIVO .....	5
1. IDENTIFICACIÓN DE LA OPORTUNIDAD .....	9
1.1 <i>Justificación de la oportunidad</i> .....	9
1.2 <i>Sector específico de la propuesta</i> .....	9
1.3 <i>Actores de la industria</i> .....	10
1.4 <i>Análisis de la industria</i> .....	10
1.5 <i>Análisis de tendencias y variables críticas</i> .....	11
1.6 <i>Cadena de valor</i> .....	11
1.7 <i>Mercado</i> .....	12
1.8 <i>Identificación del job-to-be-done por la propuesta de valor</i> .....	14
1.9 <i>Comportamiento del cliente</i> .....	14
1.10 <i>Competencia</i> .....	14
1.11 <i>Oportunidades y Amenazas</i> .....	15
2. MODELO DE NEGOCIOS .....	16
2.1 <i>Segmentos de mercado objetivo</i> .....	16
2.2 <i>Propuesta de valor</i> .....	16
2.3 <i>Canales de distribución</i> .....	16
2.4 <i>Relación con los clientes</i> .....	16
2.5 <i>Modelo de ingresos</i> .....	17
2.6 <i>Recursos clave para la propuesta de valor</i> .....	17
2.7 <i>Actividades y procesos claves para nuestra propuesta de valor</i> .....	17
2.8 <i>Socios clave para el modelo de negocios</i> .....	18
2.9 <i>Estructura de costos</i> .....	19
2.10 <i>Fortalezas y debilidades</i> .....	19
3. IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO .....	20
3.1 <i>Grupo conductor de la implementación</i> .....	20
3.2 <i>Contratación de recursos clave</i> .....	20
3.3 <i>Diseño y construcción</i> .....	20
3.4 <i>Proyección de Inversión</i> .....	21
3.5 <i>Gestión de la calidad y mejora de procesos</i> .....	21
3.6 <i>Gestión de inventarios de mercadería</i> .....	21
3.7 <i>Organización de la producción</i> .....	22
3.8 <i>Departamento de ventas y marketing</i> .....	22
3.9 <i>Distribución</i> .....	22
3.10 <i>Recursos Humanos</i> .....	22
4. EVALUACIÓN DEL RETORNO /RIESGO .....	24
4.1 <i>Inversión inicial</i> .....	24
4.2 <i>Estructura de financiamiento</i> .....	24
4.3 <i>Fundamentos de la proyección de ingresos y costos</i> .....	24
4.3.1 <i>Políticas de pagos y cobros</i> .....	24
4.3.2 <i>Políticas de inventarios y de liquidez</i> .....	25
4.3.3 <i>Políticas de recursos humanos</i> .....	25
4.4 <i>Proyección de flujos de ingresos y egresos</i> .....	25
4.5 <i>Evaluación del riesgo</i> .....	27
4.6 <i>Evaluación del retorno proyectado vs. el requerido: TIR / VAN</i> .....	27
4.7 <i>Sensibilidad a variables críticas</i> .....	27
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>30</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>31</b>
ANEXO 1— ACUERDO DE ALCANCE CON EL EMPRENDEDOR .....	32
ANEXO 2— SUGERENCIAS SOBRE PRÓXIMOS PASOS .....	33
ANEXO 3— MODELO DE OSTERWALDER .....	34
ANEXO 4— ANÁLISIS DE LA INTENSIDAD COMPETITIVA AMPLIADA DE PORTER .....	35

ANEXO 5 - MATRIZ DE RIESGO.....	39
ANEXO 6 - TABLA DE GRUPOS DE INTERÉS.....	41
ANEXO 7 – COMPETIDORES.....	43
ANEXO 8 – TABLA COMPARATIVA DE PRECIOS .....	45
ANEXO 9 – RELOJ ESTRATÉGICO.....	46
ANEXO 10 – GUÍA PARA ENTREVISTAS EN PROFUNDIDAD, RESULTADOS Y CONCLUSIONES.....	47
ANEXO 11 – ENCUESTA PARA INVESTIGACIÓN DE MERCADO Y RESULTADOS.....	53
ANEXO 12 – MAPA ESTRATÉGICO Y BALANCED SCORECARD.....	56
ANEXO 13 – CRITERIOS RELATIVOS A LA PLANTA DE PRODUCCIÓN .....	57
ANEXO 14 – TRR SEGÚN MODELO CAPM .....	59
ANEXO 15 – MODELO ECONÓMICO FINANCIERO.....	60
Estado de Resultados Proyectado.....	60
Flujo de fondos proyectado y evaluación financiera .....	60



## **1. Identificación de la oportunidad**

### **1.1 Justificación de la oportunidad**

La celiaquía es una condición crónica, de carácter autoinmune, por la cual el intestino delgado se lesiona frente al consumo de alimentos que contienen las proteínas que constituyen el gluten, presentes en el trigo, la avena, la cebada y el centeno (usualmente expresados como T.A.C.C.). La prevalencia de la misma se ubica entre 0,5% y 1%, dependiendo de factores genéticos, étnicos y demográficos, entre otros (Gujral, Freeman, & Thomson, 2012). En Uruguay, la prevalencia estimada es de un 1%, aunque al momento solo un 20% ha sido formalmente diagnosticado (ACELU, 2015). Este dato se considera al momento de estimar la curva de adopción de la demanda, y el *market share* a obtener en la madurez del emprendimiento.

El tamaño y las características del mercado local llevaron a que distintas empresas pequeñas comenzaran a servir el mercado de productos sin gluten. Algunas de estas empresas han resultado muy exitosas, pero en todos los casos se destaca una característica: son empresas de fabricación artesanal y, por ende, de bajo volumen. Por otra parte, existen en el mercado productos importados de marcas internacionalmente reconocidas. En consecuencia, la oferta de productos sin gluten se compone de artículos de elevado precio. En el caso de los productos artesanales –que representan la mayor parte de la oferta- se suma el desafío de obtener una calidad uniforme, dado que el resultado final depende muchas veces de la habilidad y conocimiento de una persona, o grupo de personas, en particular.

De lo expuesto anteriormente se vislumbra un espacio potencial para producción en mayor escala de panificados sin gluten. A priori, la producción de escala industrial presenta dos grandes ventajas: contribuye a uniformizar la calidad de los productos mediante la estandarización de procesos, y permite llegar al cliente final con un precio de venta menor al de productos artesanales a través de eficiencia operacional y economías de escala, logrando precios similares a los de productos equivalentes con gluten.

### **1.2 Sector específico de la propuesta**

La industria de alimentos y bebidas definida como *grocery retail* mueve en Uruguay unos 7.300 millones de dólares anuales (Uruguay XXI, 2016). En base a estimaciones propias, se asume que el 20% corresponde a panificados en la dieta de celíacos, con un valor de mercado de unos 1.500 millones anuales. La definición de la industria de panificados, desde la óptica de la oferta, puede analizarse también a través la producción, en base a la utilización de harina de trigo para este fin, en el mercado local. Según la Ing. Alim. Vivianne Goessens, Gerente de Calidad de Molino Americano, se estima que el volumen total anual de harina utilizada en la elaboración de farináceos ronda las 190.000 toneladas anuales, lo que implica una oferta de unos 58 kg de harina de trigo en panificados por persona por año, para una población de 3,3 millones de habitantes.

No se tienen datos de la oferta de farináceos sin T.A.C.C., pero en base a la investigación primaria realizada, alrededor de la mitad de las personas encuestadas manifiestan que experimentan dificultades para obtener productos e ingredientes en los supermercados, lo que indica que la oferta

actual es menor a la demanda. En base a esto, se define como supuesto que las personas con condición celíaca consumen menor cantidad de farináceos por no existir una oferta suficiente, lo que se estima en un 35% del consumo de farináceos de una persona sin celiacía.

La oferta actual de productos panificados sin T.A.C.C. en el país se encuentra mayoritariamente en tiendas especializadas o gourmet, y en menor medida en las grandes superficies. La sección 1.10 Competencia contiene un detalle de los jugadores del sector de panificados sin T.A.C.C.

### **1.3 Actores de la industria**

Los principales grupos de interés de la industria son los siguientes:

- Personas con condición celíaca o intolerancia al gluten;
- Familiares o personas que conviven con celíacos o intolerantes al gluten;
- Agrupaciones de celíacos en *Facebook* y *Whatsapp*;
- Competidores, como se detalla en la sección 1.10 Competencia;
- Organismos reguladores:
  - Ministerio de Salud Pública (MSP), como organismo regulador competente;
  - ACELU, la Asociación de Celíacos del Uruguay, quien actúa como principal influenciador, al ser el organismo de consulta confiable de los productos aptos para consumo de este segmento de mercado. Si bien el MSP es el organismo de contralor competente, el consumidor final confía en el sello de “Recomendado por ACELU” que provee dicha entidad;
  - Médicos y nutricionistas, a la hora del diagnóstico de la condición celíaca;
- Distribuidores de mercadería a minoristas;
- Proveedores de maquinaria para montaje de líneas de producción;
- Sindicatos, en este caso SUOPA, Sindicato Único de Obreros Panaderos y Afines;
- Inversores y proveedores de fondos del sistema financiero.

El análisis de los *stakeholders* y el impacto que el emprendimiento tiene sobre los mismos se presenta en el Anexo 6 - Tabla de grupos de interés. Es importante destacar que aquellos que por su alto nivel de interés o alto nivel de poder pueden potencialmente afectar a la compañía se presentan, de antemano, como operadores favorables a los intereses del emprendimiento.

### **1.4 Análisis de la industria**

El riesgo de contaminación cruzada de gluten determina la necesidad de una planta de producción independiente. La capacidad instalada resultante de la nueva planta, en relación al tamaño de mercado, así como la desinversión de salida, actúan como barreras de entrada de mediana magnitud.

Actualmente la industria de alimentos sin T.A.C.C. es pequeña y muy fragmentada. Frente a la apertura de una planta con mayor industrialización y volumen, comparada con el mercado y los jugadores actuales, es esperable que este nuevo jugador concentre una alta proporción de la producción de los proveedores de materias primas, por lo que se estima que el poder de negociación de los proveedores es bajo. Por otra parte, el poder de negociación de los proveedores de mano de obra es medio.

Debido a la limitante de salud por parte de personas con condición celíaca, los productos sustitutos constituyen otros alimentos no panificados para las mismas ocasiones de consumo, lo que limita el espectro de posibilidades. Para el celíaco no es una opción consumir gluten, y en este sentido el poder de negociación de los consumidores finales es bajo. Sin embargo, no debe subestimarse el poder de negociación de las grandes superficies, que constituyen el otro segmento de clientes del emprendimiento.

En suma, el poder de negociación de los consumidores es bajo, el poder de negociación de los proveedores, la amenaza de nuevos competidores y la amenaza de productos sustitutos son medios, y la rivalidad entre competidores existentes es baja. A la luz de este análisis es posible afirmar que existe una oportunidad de mercado no explotada aún, con condiciones actuales de la industria que la vuelven atractiva. Será crucial el establecimiento de la capacidad instalada y la rápida penetración de mercado a través de las grandes superficies. Un análisis de las fuerzas competitivas de Porter se detalla en el Anexo 4 – Análisis de la intensidad competitiva ampliada de Porter.

### 1.5 Análisis de tendencias y variables críticas

Se espera que el impacto de los factores etiológicos de la enfermedad celíaca aumente en un futuro, en base a la continua mezcla genética causada por la inmigración y la adopción de una dieta rica en gluten. Estos factores, entre otros, pueden explicar el creciente diagnóstico de casos de celiaquía en Uruguay y en el mundo (Catassi, 2005).

Con el crecimiento del diagnóstico apropiado, la conciencia sobre los cuidados en la alimentación libre de T.A.C.C. está en aumento y, con ella, la presión de las personas con condición celíaca crece en el mercado, pugnando por más variedad de productos, mayor accesibilidad y menores precios. Hace algunos años no era posible encontrar en los supermercados productos sin gluten, pero hoy en día estos poseen una góndola de productos saludables para diferentes condiciones, como ser la celiaquía y la diabetes, entre otras. En países como España o Suecia, existen variadas opciones de productos libres de gluten, ya sea en supermercados, restaurantes, hospitales y demás, mientras que en Latinoamérica la variedad y accesibilidad de opciones se encuentra en una etapa más incipiente.

Las variables críticas para el desarrollo de una oferta de panificados sin T.A.C.C. que logre penetrar el mercado exitosamente son la calidad y el precio. Para lograrlo, es preciso desarrollar una escala industrial que asegure calidad uniforme y volumen de producción y venta, que permitan posicionar productos más económicos que los existentes en el mercado, tanto nacionales como importados.

### 1.6 Cadena de valor

La cadena de valor de la industria incluye las siguientes etapas:



Las grandes superficies capturan un margen del 33% sobre el precio al consumidor final. El resto del valor se distribuye de la siguiente manera: la producción de panificados y la producción de pre-mezclas capturan un 32% y un 24% del valor, respectivamente, mientras que la distribución y los insumos no específicos capturan, cada uno, un 7% y un 4% del valor.

Este proyecto asume que se internaliza la distribución, por lo que se captura alrededor de un 29% del valor total de la cadena. En los primeros años del emprendimiento –y según se analizan las decisiones de hacer/comprar en la sección 2.7 Actividades y procesos claves para nuestra propuesta de valor- la producción de pre-mezclas se externaliza.

## 1.7 Mercado

En base a la investigación primaria –entrevistas en profundidad y encuestas realizadas- se determina que las personas del entorno cercano del celíaco comparten ocasiones de consumo con ellos. Ya sea personas que viven en el mismo domicilio y comparten hábitos de consumo, como personas del entorno cercano que compran productos sin gluten para compartir en ocasiones sociales, se determina que la compra y el consumo de panificados sin T.A.C.C. abarca al menos a una persona más del entorno del celíaco. Así, se estima que el mercado de interés para el emprendimiento se incrementa desde el 1% de la población al 2%, cuantificándose en unas 60 mil personas en Uruguay.

Existen en Uruguay al menos tres grupos de *Facebook* que nuclean unas ocho mil personas con condición celíaca o intolerancia al gluten, y amigos y familiares. Según manifestaciones de ACELU, su principal preocupación radica en el limitado acceso a alimentos libres de gluten, que se ofrecen solamente en escala artesanal o productos importados, ambos de muy alto precio en comparación con productos similares con gluten. El avance en este sentido en los últimos treinta años es limitado (El País, 2017), mientras que los casos diagnosticados crecen año a año en Uruguay y en el mundo.

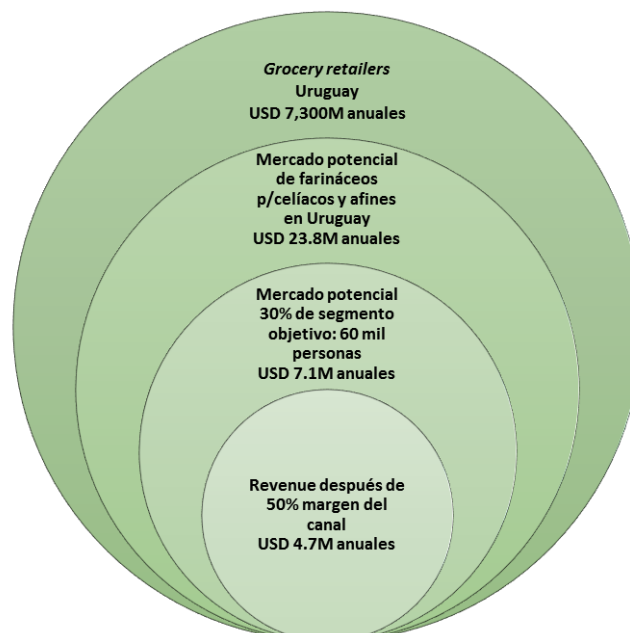
Para comprender al mercado se realizó investigación primaria a través de seis entrevistas en profundidad, y 96 encuestas (ver Anexo 10 – Guía para entrevistas en profundidad, resultados y conclusiones y Anexo 11 – Encuesta para investigación de mercado y resultados) e investigación secundaria en base a informes sectoriales. En base a la información recabada se realizaron cálculos *top down* y *bottom up* para estimar el tamaño del mercado medido en valor, los que se detallan en los siguientes gráficos.

En el cálculo *top down* se consideraron las ventas del sector en grandes superficies que, combinadas con el universo de celíacos y cohabitantes, y el supuesto propio de porcentaje de farináceos en la dieta, resulta en una estimación del mercado de farináceos para celíacos. Aplicando el *market share* objetivo y el margen del *retailer* se estima la facturación del emprendimiento.

<b>Tamaño del mercado - cálculo top down</b>	
Grocery retail (millones USD anuales)	7.300
Grandes superficies (%)	23%
Grandes superficies (millones USD anuales)	1.679
Población Uruguay (miles habitantes)	3.300
Celiacos en Uruguay (habitantes)	30.000
Celiacos + cohabitantes /familiares (habitantes)	60.000
Supuesto: % de farináceos en dieta de celiacos	20%
Mercado de farináceos para celiacos (miles USD anuales)	26.545
Market share objetivo (%)	30%
Market share objetivo (miles USD anuales)	7.964
Margen retailer - grandes superficies (%)	50%
<b>Revenue emprendimiento (miles USD anuales)</b>	<b>5.309</b>

Comparativamente, se realizó el cálculo *bottom up* en base al consumo de harina que, combinado con el porcentaje de harina en la formulación del pan, el consumo *per cápita* (menor en celiacos que en no celiacos, según estimación propia), el precio promedio de pan de molde, el *market share* objetivo y el margen del *retailer*, resulta en otra estimación de la facturación del emprendimiento. Los resultados de ambos cálculos, similares en magnitud, validan la estimación.

<b>Tamaño de mercado - cálculo bottom up</b>	
<b>CONSUMO DE FARINÁCEOS</b>	
Fuente: Ing. Alim. Vivianne Goessens, Gte. Calidad de Molino Americano	
País: Uruguay	
Año: 2017	
<b>Consumo de harina de trigo incluyendo premezclas</b>	
Volúmen total anual de harina para consumo de panificados (toneladas anuales)	190.000
Población del Uruguay (millones de habitantes)	3,3
Consumo per cápita anual promedio de harina en panificados (kg anuales)	58
Supuesto: Consumo per cápita anual promedio - personas celiacas (%)	35%
Supuesto: Consumo per cápita anual promedio - personas celiacas (kg anuales)	20
<b>% Harina en formulación farináceos</b>	<b>50%</b>
Precio a consumidor final pan molde sin T.A.C.C. (UY\$ / 400 gr)	110
<b>Pan de molde - representativo consumo farináceos</b>	
Precio a consumidor final pan molde americano (UY\$ / Kg)	275
TC	28
Mercado farináceos (USD anuales/persona)	396
Mercado celiacos y familiares/cohabitantes (habitantes)	60.000
Mercado farináceos en panificados para celiacos (miles USD anuales)	23.750
Market share objetivo (%)	30%
Mercado potencial (miles USD anuales)	7.125
Margen retailer (%)	50%
<b>Revenue emprendimiento (miles USD anuales)</b>	<b>4.750</b>



### **1.8 Identificación del *job-to-be-done* por la propuesta de valor**

La propuesta de valor de Full Life se enfoca en proveer alimentos para celíacos, de calidad, buen sabor y precios competitivos. Se propone la creación de una planta de elaboración exclusiva de alimentos sin T.A.C.C., a fin de evitar la contaminación cruzada. Para entregar la propuesta de valor, se requiere invertir en el desarrollo de una imagen de marca adecuada, a fin de generar la confianza necesaria de los consumidores de este exigente segmento de mercado. Así, el proyecto debe cuidar dos aspectos fundamentales: las operaciones que aseguren la inocuidad, calidad y uniformidad del producto, y el desarrollo de marca y correspondiente posicionamiento en el mercado.

### **1.9 Comportamiento del cliente**

Según la encuesta realizada (margen de error 10%, intervalo de confianza 95%), el 85% de las personas con condición celíaca cuidan que su dieta sea libre de gluten, ya que de lo contrario sufren síntomas y/o se preocupan por los efectos a largo plazo. Más del 90% de los celíacos manifiesta a su vez que la mayor dificultad para acceder a productos para celíacos consiste en los elevados precios, y alrededor de la mitad de ellos manifiesta que es incómodo porque no se encuentran productos ni ingredientes suficientes en los supermercados.

Los celíacos entrevistados manifiestan que gastan aproximadamente un 30% más en alimentos que las personas no celíacas. Los que pueden disponer del tiempo suelen preparar la mayor parte de sus alimentos de forma casera, y los que no deben restringir los alimentos que consumen.

Cuando existen niños celíacos en el núcleo familiar, es habitual que la familia se adapte a preparaciones sin harina dentro del hogar, aunque sí ingresan alimentos con gluten, manteniendo un cuidado especial en calentarlos, si es necesario, sin generar contaminación cruzada. En ocasiones, al menos un miembro del núcleo familiar adapta sus hábitos de consumo a los de la persona celíaca.

### **1.10 Competencia**

Como se detalla en el Anexo 4 – Análisis de la intensidad competitiva ampliada de Porter, las opciones de panificados para celíacos en el mercado son escasas en variedad y cantidad, son mayoritariamente artesanales, y poseen elevados precios. De esta manera, la intensidad de la rivalidad entre competidores es aún baja.

El sector se compone de empresas que ofrecen pre-mezclas sin T.A.C.C., como Helix y Hornex; empresas que producen y venden productos panificados artesanales sin T.A.C.C., como el líder del mercado Nutriciencia -y también Gluteno y Sano Deleite-; pequeñas empresas que producen especialidades para celíacos, y comercializan sus productos a través de internet o tiendas gourmet y especializadas, como Sanosinharina, El Celíaco Feliz, Artesanía Pastelera, Mundo Quínoa, Deli for Life, De La Tierra, El Naranja, Porto Vanila, Prima Pizza, entre otras.

Existen también marcas importadas de productos sin gluten, como Schar, Organ, Guillón, Excent, Shader y Forno de Minas, entre otras. Los principales canales de venta son las tiendas especializadas que venden productos para celíacos, como Almacén del Celíaco, Delishop, La Sin Rival o la tienda

web Comprosingluten.com. La mayoría de las grandes superficies, como Grupo Tata (supermercados Tata y Multiahorro), Grupo Casino (Géant, Disco y Devoto) y Tienda Inglesa, poseen una góndola de productos aptos para celíacos, hipertensos y diabéticos, entre otros. El detalle de la tabla de competidores se encuentra en el Anexo 7 – Competidores. El conjunto de competidores antes mencionado presenta como principal debilidad su alto precio y, en los casos de producción nacional de baja escala, la poca homogeneidad de los productos. El Anexo 8 – Tabla comparativa de precios muestra el posicionamiento del emprendimiento en términos de precio, y el Anexo 9 – Reloj estratégico presenta información adicional sobre los competidores.

En respuesta a este emprendimiento como entrante del mercado, se estima que los incumbentes se focalizarán en aquellos aspectos que no forman parte sustantiva de nuestra propuesta de valor. El principal aspecto que presentará dificultades a los competidores es la eficiencia en costos que desarrolla nuestra planta –que permite a Full Life ofrecer precios competitivos-, por lo que parece razonable que la presión a la baja en los precios descreme el mercado y obligue a los competidores a ofrecer soluciones diferenciadas, como pueden ser comidas elaboradas o experiencias gourmet, algo que escapa al alcance de nuestra compañía.

**1.11 Oportunidades y Amenazas**

La siguiente tabla muestra las oportunidades y amenazas identificadas para el mercado en el que se operará.

Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresas locales con baja escala de producción sin gluten (solo existe producción artesanal o importación)</li> <li>• Mercado actual de productos sin gluten de bajo desarrollo, escasa competencia y alto precio</li> <li>• Posibilidad de alianza estratégica con proveedores de materias primas</li> <li>• Desarrollo de marca de relativa baja inversión al tratarse de un nicho de mercado</li> <li>• Opinión pública muy favorable al desarrollo de más opciones para celíacos, incluyendo organizaciones especializadas (e.g. ACELU)</li> <li>• Oportunidad de ingresar al mercado como la primera empresa nacional de desarrollo de productos panificados sin T.A.C.C. a escala industrial, distribución masiva y precios menores que los productos existentes en el mercado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mercado local reducido, al ser los celíacos aproximadamente el 1% de la población (producto de nicho)</li> <li>• Dieta celíaca basada fuertemente en otros productos (carnes, ensaladas, etc.)</li> <li>• Potencial entrada al segmento de otros jugadores fuertes del mercado que actualmente no operan en el segmento para celíacos (e.g. Bimbo)</li> </ul>

El Anexo 5 - Matriz de riesgo muestra el tratamiento dirigido a mitigar los riesgos derivados de las amenazas identificadas.

## **2. Modelo de negocios**

### **2.1 Segmentos de mercado objetivo**

Existen dos segmentos de clientes para el modelo de negocios: las personas con condición celíaca o intolerancia al gluten y las grandes superficies de venta minorista de productos alimenticios y de almacén. Los celíacos constituyen el segmento objetivo de clientes finales y sus necesidades actuales son la base para el desarrollo de este emprendimiento.

Si bien las grandes superficies son un canal de distribución donde los celíacos se hacen del producto, también se consideran en este proyecto como otro segmento de clientes. Esto se debe a varios motivos. Por un lado, estos actores del mercado concentran un cuarto de las ventas minoristas de alimentos y bebidas en el país (Uruguay XXI, 2016), lo que determina su importancia relativa en el sector. Por otro lado, la dinámica de funcionamiento del modelo de negocios de las grandes superficies implica que estas poseen un alto poder de negociación en el mercado y que pueden, así, fijar las condiciones de márgenes y plazos de pago a sus proveedores. De este modo, las grandes superficies se transforman en un cliente relevante para este proyecto.

### **2.2 Propuesta de valor**

La propuesta de valor se presenta según el segmento de clientes al que se dirige. En el caso de los consumidores finales, la propuesta de valor radica en la disponibilidad de alimentos para celíacos, de calidad uniforme, buen sabor y precios competitivos.

En los últimos años, las grandes superficies han incorporado a su oferta góndolas de productos aptos para celíacos, diabéticos, hipertensos, entre otros. Para desarrollar dicha oferta, los supermercados deben recurrir a productos importados. En pos de asegurar que el precio al consumidor final, de por sí más elevado que el de panificados con T.A.C.C., no se vuelva prohibitivo, acotan sus márgenes de ganancia, según expresa el Gerente de Compras de una reconocida cadena de supermercados. En este sentido, la propuesta de valor para las grandes superficies radica en la oferta de productos de menores precios que los productos importados y nacionales para celíacos y márgenes competitivos, además de completar su portafolio de productos, mejorando su imagen al cliente.

### **2.3 Canales de distribución**

Para los celíacos, el canal de distribución lo constituyen las grandes superficies, donde pueden hacerse de los productos de Full Life.

Para las grandes superficies, los productos de Full Life se obtienen a través de venta directa, mediante visitas personales de vendedores de la empresa, órdenes de compra y recepción de pedidos en los centros de distribución de las grandes superficies, o en las propias sucursales.

### **2.4 Relación con los clientes**

Se planifica desarrollar al mismo tiempo estrategias *push* y *pull*, desde el lado de la oferta y la demanda, para favorecer el ingreso del producto en el mercado e impulsar la curva de adopción. Con



respecto a los celíacos, se desarrolla un sitio web y se planifica la presencia en redes sociales, donde comunicar información y recetas.

- **Obtener clientes.** Para desarrollar confianza de marca, se requiere el aval de los organismos certificadores competentes, así como de ACELU. Al tratarse de un producto de nicho, la estrategia de promoción incluye la presencia en publicaciones de ACELU y esfuerzos de marketing a través de un conjunto de acciones en redes sociales, presencia en buscadores web (SEM: *Search Engine Marketing*) y demás estrategias dirigidas a este segmento. También se dará a conocer el producto a través de *focus groups*.
- **Mantener clientes.** Se brindará información y recetas y se investigará regularmente el mercado para el desarrollo de productos adaptados a las preferencias y necesidades de los celíacos. Estas acciones se acompañarán de campañas de marketing de fidelización.
- **Creecer *share of wallet*.** Se logrará mediante la incorporación de nuevos productos, el mantenimiento de la calidad y el manejo adecuado de precios, manteniéndolos por debajo de los precios de competidores importados y nacionales artesanales.

Con respecto a las grandes superficies, la relación con los clientes se basa en el asesoramiento, la venta personalizada y el desarrollo de la relación comercial con las cadenas de supermercados.

- **Obtener clientes.** Como práctica de mercado, las grandes superficies requieren la primera góndola sin costo, para probar la aceptación del producto por parte de los clientes. Se considerará una primera reposición sin cargo como parte de la negociación de entrada.
- **Mantener clientes.** Cuidar las entregas a tiempo y la adecuada atención a la relación comercial, mostrando flexibilidad a las necesidades de stock de las grandes superficies.
- **Creecer *share of wallet*.** Satisfacción de las grandes superficies en cuanto a tiempos de entrega, márgenes y rotación del producto en góndola. Para favorecer el crecimiento del *share of wallet*, será fundamental implementar una estrategia *pull* del cliente final.

## 2.5 Modelo de ingresos

La venta a través de grandes superficies constituye la principal vía de ingresos, con un *markup* sobre el costo de producción. En una segunda etapa, se considera la internacionalización a través de la exportación del modelo de negocios o de los productos a los países de la región. Sin embargo, es importante aclarar que la internacionalización no se incluye en el flujo de fondos para este trabajo.

## 2.6 Recursos clave para la propuesta de valor

- Recursos materiales: Planta y equipos de producción para el tipo y volumen de producto.
- Recursos humanos: Personal de producción, mantenimiento, ventas y distribución.
- Recursos intangibles: *Know how* de procesos industriales a escala, control de calidad, habilitación de planta y certificación del Ministerio de Salud Pública y de ACELU.

## 2.7 Actividades y procesos claves para nuestra propuesta de valor

La siguiente figura muestra los procesos de fabricación de panificados sin gluten.



Se evaluaron los costos de transacción en caso de externalizar la actividad, y el desempeño propio relativo, de donde surge la decisión final de comprar/hacer. En el diseño organizacional inicial se optará por externalizar la actividad *Elaboración y fraccionamiento de premezclas "core" sin T.A.C.C.* mediante el desarrollo de una asociación estratégica, debido a que el desempeño propio relativo no es atractivo, y es necesario enfocarse en otros aspectos clave de la fase inicial del negocio.

Sin embargo, la actividad es de importancia estratégica, ya que impacta fuertemente en la calidad y sabor de los productos. Por esta razón, es probable que en un futuro se deba reconsiderar la decisión, desarrollando los recursos y capacidades necesarios para internalizar el proceso.

Por otra parte, la actividad de distribución a los puntos de venta se internalizará, debido a que se trabaja con productos de nicho, y se realizará solo una entrega semanal a un único centro de distribución logístico (CDO) de cada cadena de supermercados, con una duración estimada de dos horas, como surge a partir de la entrevista con el Gerente de Compras de una cadena representativa. Dicha estimación se basa en el orden de prioridades para la entrega: primero los camiones de la propia cadena, los *partners* estratégicos en segunda instancia, y este emprendimiento en último lugar. Se analizó la externalización de la distribución, pero se consideró el cuidado por la vida útil del producto, la potencial contaminación por mala manipulación y el bajo poder de negociación frente a distribuidores establecidos, lo que implicaría un mayor peso en la estructura de costos, razones que justifican operar con distribución propia.

Otras actividades clave incluyen el desarrollo de *minimum viable product*, desarrollo y construcción de la planta, la definición del *mix* de productos adecuados y el desarrollo de sus fórmulas y empaque, la definición de la estrategia de marketing y ventas, la planificación y administración del negocio y la gestión de calidad.

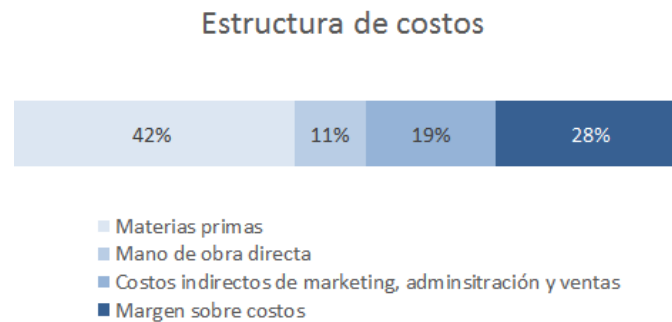
## 2.8 Socios clave para el modelo de negocios

En primer lugar, se destaca ACELU como influenciador del segmento. Debido a la importancia estratégica de las pre-mezclas, los proveedores de materias primas específicas son otro socio clave del negocio. Por la importancia del desarrollo de marca, la agencia investigadora de mercado, y otros consultores y agencias de marketing, son también socios clave del proyecto. Por último, los inversores del proyecto son socios clave para la implementación del emprendimiento.

## 2.9 Estructura de costos

La inversión inicial contempla el montaje de la planta y el desarrollo del *minimum viable product* (MVP), entre otros aspectos que se detallan en la sección 4 Evaluación del retorno /riesgo.

Por otro lado, los principales costos que componen la estructura son: costos de materias primas específicas, como pre-mezclas, y no específicas, como empaques; costos de mano de obra directa y costos indirectos de marketing, administración y ventas. A continuación se grafica la estructura de costos y de margen sobre costos.



## 2.10 Fortalezas y debilidades

La siguiente tabla detalla las fortalezas y debilidades consideradas para el emprendimiento.

<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Know-how de procesos de elaboración a escala industrial de productos panificados</li> <li>• Sinergia de líneas de productos que comparten maquinaria</li> <li>• Rápida adaptabilidad de la línea de producción a los cambios en los requerimientos de mercado</li> <li>• <i>Expertise</i> en gestión de proyectos, manejo de proveedores, negociación, gestión de recursos humanos, gestión de procesos productivos y montaje y puesta en régimen de plantas industriales, en base a experiencia profesional del grupo emprendedor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo de contaminación cruzada por malas prácticas de manufactura y consecuente impacto en la imagen de marca</li> <li>• Relativo alto impacto de mano de obra directa</li> <li>• Requerimiento de inversión inicial considerable para desarrollo de planta de producción</li> </ul>

### 3. Implementación del modelo

#### 3.1 Grupo conductor de la implementación

La implementación de Full Life se llevará a cabo por parte de los emprendedores, con la incorporación de uno o varios socios inversores.

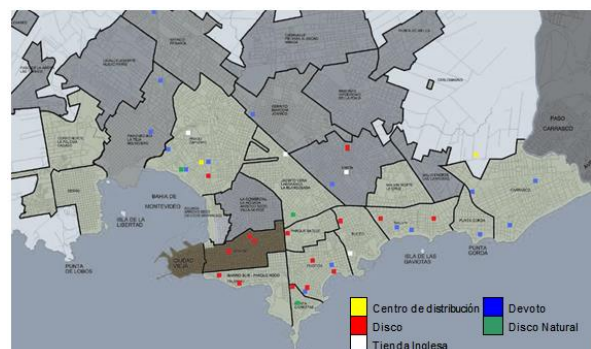
#### 3.2 Contratación de recursos clave

Durante la etapa inicial del proyecto, y luego de finalizada la obra civil, el grupo de emprendedores llevará adelante los principales roles descritos dentro del proyecto. En el caso de ventas se contratará personal idóneo para las tareas de generación de pedidos, y se contratará al personal necesario para realizar las tareas operativas, incluyendo un responsable por la gestión de recursos humanos.

#### 3.3 Diseño y construcción

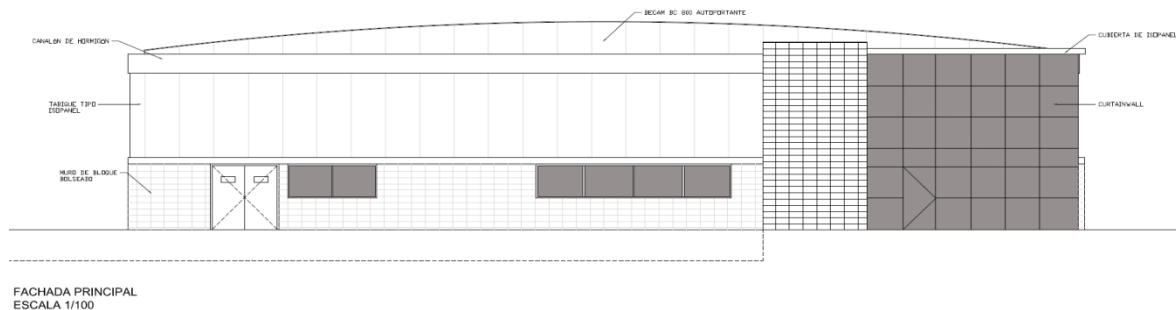
En primer lugar, se consideró la posibilidad de arrendar una planta panificadora ya establecida, o una planta de características similares con posibilidad de ser acondicionada. Sin embargo, no se encontró ninguna panificadora con las características requeridas por el emprendimiento, y la inversión requerida para acondicionar una planta similar sería de tal magnitud que la volvería poco atractiva frente a la posibilidad de adquirir un terreno y ejecutar la obra civil en su totalidad. Dos plantas candidatas, ubicadas en José de Béjar 2600 y Camino Carrasco 6270 bis, son potenciales áreas de producción para este emprendimiento, pero requerirían de una gran inversión para adaptar el *layout* y acondicionar la estructura general interna según lo que establece el Ministerio de Salud Pública para producción libre de gluten, más estricto que lo establecido por la IMM. Asimismo, el acondicionamiento de una planta existente debe contemplar la implementación de medidas exigidas por la nueva reglamentación medioambiental y uso preferente para actividades industriales, factores no contemplados en el diseño original de dichos establecimientos.

La localización de la planta influye directamente en la inversión inicial, así como en el transporte de materias primas y productos terminados. Existen dos grandes proveedores de pre-mezclas –Hodagar S.R.L. y L&G S.A- que se ubican en el norte de la ciudad de Montevideo. La ubicación propuesta para la planta no representa sobrecostos significativos en este sentido, al encontrarse en el área de distribución de los proveedores. Por otra parte, las sucursales de las grandes superficies están muy atomizadas geográficamente, por lo que no representan un determinante para la ubicación. Por último, la mano de obra –no calificada- no se considera una limitante locacional.



La construcción y puesta a punto de la planta se estima lleve un tiempo de aproximadamente 12 meses hasta alcanzar su estado operativo.

A continuación se expone un detalle de fachada de la planta proyectada. La selección del padrón se basa en (Araújo, Chacón, & Rigby, 2015).



### 3.4 Proyección de Inversión

A continuación se presenta una tabla con el detalle de la inversión inicial del proyecto.

Ítem	Inversión (USD)
Gastos en estudios preliminares y confección del proyecto de inversión	20.000
Gastos de realización del proyecto definitivo de ingeniería y dirección de obra	30.000
Terreno	348.000
Construcción de la planta	430.000
Maquinaria y equipos	462.000
Puestas de servicios	16.000
Instalación de Servicios generales (agua, eléctrica, bomberos, GLP)	211.000
Iluminación	23.000
Mobiliario, sistema de terminales (incluye ERP y licencias)	50.000
Puesta en marcha de proceso productivo	85.000
Diseño de empaques	25.000
<b>Total inversión (USD)</b>	<b>1.700.000</b>

### 3.5 Gestión de la calidad y mejora de procesos

La producción será incluida en un plan HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Point*), sistema que permite identificar peligros específicos y medidas para su control con el fin de garantizar la inocuidad de los alimentos. El funcionamiento del departamento de calidad y del laboratorio se planificará sustentado en dichos principios, por lo que se controlará desde la materia prima hasta el producto terminado para asegurar tanto su inocuidad como su calidad comercial. Se consideran, al menos, los siguientes puntos de control de calidad: recepción de mercadería, control de aceptación, control microbiológico, productos en proceso, productos finales, calidad del agua, higiene de los operarios, higiene de la planta y control integrado de plagas.

Asimismo, se diseñó un cuadro de mando integral, con los principales *key performance indicators*, a partir del mapa estratégico para el emprendimiento que se muestra en el Anexo 12 – Mapa estratégico y balanced scorecard.

### 3.6 Gestión de inventarios de mercadería

La materia prima es de fácil adquisición y posee baja perecibilidad. Además, la planta debe ser capaz de responder rápidamente frente a picos de demanda requeridos por el Departamento de Ventas.

Los productos en proceso deben ser de volumen despreciable, considerando la factibilidad de contaminación accidental y las características requeridas de fresca. El stock de producto terminado y almacén se define para cubrir dos días de ventas proyectas, logrando un stock de seguridad razonable. En suma, se considera que el período de rotación de inventario será de 10 días.

### **3.7 Organización de la producción**

Se establece que el Supervisor de Planta realizará el *planning* diario de producción a partir de los pedidos recibidos desde el Departamento de Ventas, teniendo un tiempo de entrega de 24 horas luego de recibida una orden. Se estima un dimensionamiento inicial para lograr el volumen y mix de venta proyectado en un turno de 8 horas de lunes a viernes.

### **3.8 Departamento de ventas y marketing**

Este departamento dependerá directamente del Gerente General y será el responsable por visitar diariamente a las diferentes sucursales según sea definida la ruta semanal, de manera de poder generar el pedido de mercadería que debe enviar a planta para que el *Planning* establezca un plan de producción. Considerando las características de la empresa, se determina que el responsable del Departamento de Ventas sea también responsable por el marketing.

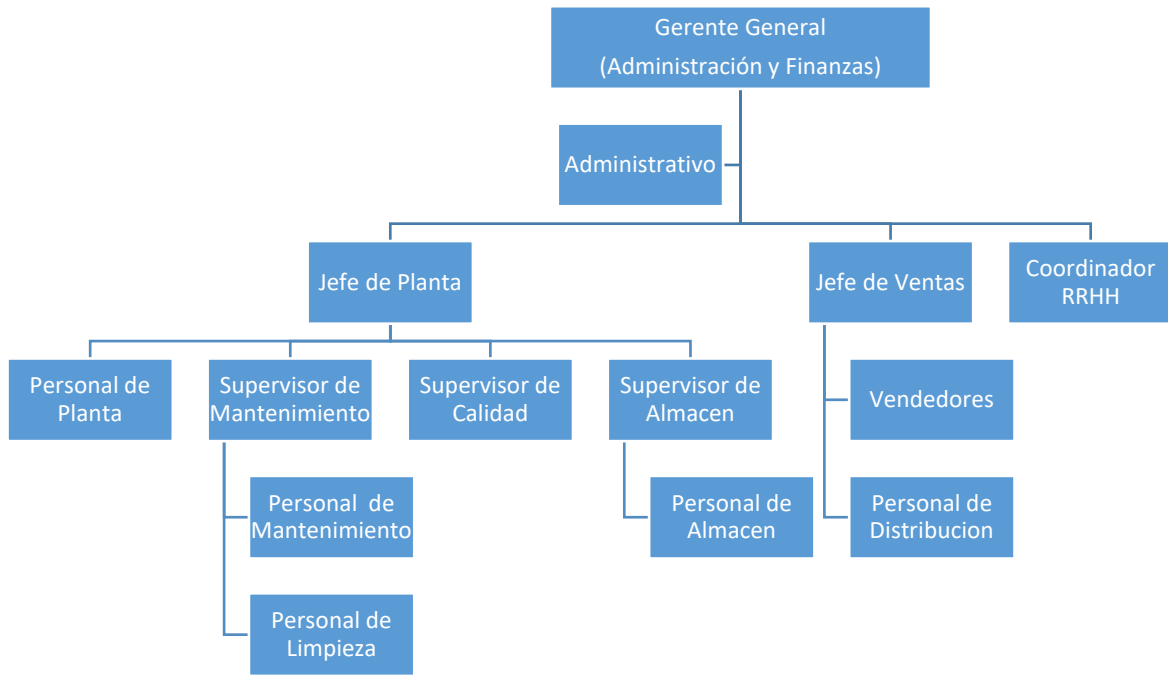
### **3.9 Distribución**

La planificación y organización de la distribución dependerá del Encargado de Logística, el cual deberá, a partir de las facturas generadas por el Departamento de Ventas, hacer el *picking* de productos, armar los pedidos y cargar las camionetas de manera de optimizar los recursos de transporte.

Se realizarán las entregas en camionetas propias con personal perteneciente a la empresa, el que será responsable de la entrega de mercadería, aceptación de devoluciones y reposición de productos en el supermercado.

### **3.10 Recursos Humanos**

Se diseñará una política de recursos alineada con los objetivos de la compañía, buscando la capacitación continua de los integrantes de la organización según los requerimientos del proceso productivo de manera de lograr la excelencia operativa requerida en este emprendimiento. Se establece el siguiente organigrama:



## **4. Evaluación del retorno /riesgo**

### **4.1 Inversión inicial**

La inversión inicial se compone del capital necesario para compra y acondicionamiento de terreno, obra civil, compra de maquinaria, equipamiento y vehículos de distribución, instalación de servicios y amueblamiento. Estos conceptos resultan en una inversión inicial de USD 1.700.000. A su vez, se consideran USD 250.000 en efectivo como capital de giro inicial, según los criterios que se explican en la sección 4.3.2 Políticas de inventarios y de liquidez. En suma, la inversión inicial requerida totaliza USD 1.950.000.

### **4.2 Estructura de financiamiento**

Para un emprendimiento de estas características, y dado el monto de inversión inicial requerido, parece factible y necesario obtener financiamiento no solo de accionistas sino mediante préstamos bancarios, o de otras entidades que financien emprendimientos innovadores (e.g. Agencia Nacional de Investigación e Innovación).

La mezcla óptima entre fondos propios y de terceros se puede aproximar mediante los postulados de la teoría clásica de financiamiento. El óptimo surge de dos fuerzas contrapuestas: por un lado, un emprendimiento financiado totalmente con capitales propios tendrá un costo de capital mayor a uno financiado parcialmente por terceros, porque el riesgo para el accionista es mayor que para el prestador de fondos, y por el descuento impositivo sobre los fondos prestados; por otro, un emprendimiento totalmente financiado por terceros elevaría muchísimo el riesgo, y aumentaría por tanto el costo de capital total. Entre ambos extremos surge el óptimo teórico.

Sin embargo, se debe considerar que en este emprendimiento el peso de los costos fijos no es despreciable, obteniéndose valores de *leverage* operativo en el entorno de 1,5 una vez que la operativa del negocio se ha estabilizado. Como resultado, un fuerte endeudamiento es desaconsejable. Se estima que la relación deuda a patrimonio no debería superar un 30%.

En términos de mezcla de monedas, debido a que la moneda funcional de la empresa es el peso uruguayo, en un principio tiene sentido considerar financiamiento de terceros en dicha moneda o, eventualmente, unidades indexadas, a fin de evitar riesgos asociados a los ciclos económicos. Sin embargo, se sugiere considerar una operación financiera que permita generar una cobertura sintética para reducir el costo total de la deuda, que es mayor en pesos que en dólares. La operación consiste en tomar un préstamo en pesos y cambiar inmediatamente una parte a dólares y reinvertirlos. Al obtener los resultados de esa inversión en dólares se procede al pago de intereses y amortización de la deuda original en pesos. El diferencial de deuda entre la tasa de endeudamiento y la tasa de la inversión es el costo que se asume por la cobertura.

### **4.3 Fundamentos de la proyección de ingresos y costos**

#### 4.3.1 Políticas de pagos y cobros

Para la industria de *retail* de productos alimenticios es esperable negociar condiciones de pago a 90 días. Por su parte, el pago a proveedores se realiza bajo los mismos términos. Los días de pago y



cobro son considerados en el análisis financiero para estimar la inversión en capital de trabajo requerida.

#### 4.3.2 Políticas de inventarios y de liquidez

Para este tipo de emprendimiento es razonable suponer una inversión de aproximadamente 10 días de inventario, la cual corresponde casi en su totalidad a materia prima e inventario en proceso, ya que los productos terminados son rápidamente distribuidos a los puntos de venta.

El monto inicial de efectivo para capital de giro se determinó de forma tal de asegurar un *ratio* de liquidez mayor a 1,5 y una prueba ácida mayor superior al 15%, como forma de blindar el negocio frente a obligaciones previstas y factores inesperados.

#### 4.3.3 Políticas de recursos humanos

Los salarios considerados para las distintas áreas y funciones se estiman en función de los valores de mercado, considerando un incremento del 15% por sobre el mismo. Esta política tiene como objetivo atraer al talento más capacitado y de mejor *performance* para los distintos roles, factor clave para el éxito del emprendimiento. Si bien no se considera el factor monetario como el principal a la hora de atracción y retención de talento, es necesario establecer una paga por encima del mercado para dirigir el foco a aspectos no económicos.

La siguiente tabla muestra el personal del emprendimiento desglosado por área y a lo largo del período de estudio, así como el salario líquido anual:

Personal	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Salario líquido individual anual (USD)
Gerente General (Adm & Fin)	1	1	1	1	1	1	1	60,000
Coordinador de RRHH	0	1	1	1	1	1	1	19,286
Administrativo	1	1	1	1	1	1	1	14,786
Jefe de ventas	1	1	1	2	2	2	2	22,179
Jefe de operaciones	1	1	1	1	1	1	1	17,250
Supervisor de mantenimiento	1	1	1	1	1	1	1	19,714
Personal de planta	8	8	10	12	14	14	14	8,379
Supervisor de calidad	1	1	1	1	1	1	1	10,843
Supervisor de almacén	1	1	1	1	1	1	1	14,786
Personal de almacén	1	1	1	2	2	2	2	8,379
Personal de distribución	2	2	3	4	4	4	4	14,786
Personal de limpieza	2	2	2	3	3	3	3	8,379
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>218,767</b>

El salario indicado corresponde al primer año, y se ajusta un 5% anualmente. Los beneficios e impuestos representan el 40% sobre los salarios líquidos.

#### **4.4 Proyección de flujos de ingresos y egresos**

La sección Estado de Resultados Proyectado del Anexo 15 – Modelo Económico Financiero muestra el flujo de ingresos y egresos esperados para el emprendimiento en los siete primeros años, que son aquellos considerados para evaluar la inversión. Considerando que se trata de un emprendimiento

industrial intensivo en activo fijo, que la inversión se repaga en un período considerable y que se espera que las operaciones continúen más tiempo, no parece acertado considerar solo cinco años al momento de evaluar la inversión. Por otra parte, tampoco es necesario considerar un período demasiado extenso, ya que el peso de los flujos descontados de los últimos años se reduce considerablemente. Se toman siete años como un valor intermedio.

Se proyecta que el emprendimiento alcanzará su madurez en el quinto año, por lo que los resultados del sexto y séptimo año replican los valores de éste. Todos los montos se expresan en dólares americanos. Si bien la moneda funcional de la empresa es el peso uruguayo, los flujos se proyectan en dólares por simplicidad, ya que esto permite trabajar a dólar constante. Asumiendo que no existe atraso cambiario, el efecto de la inflación en pesos uruguayos es absorbido por el valor de dólar constante.

La proyección de ingresos resulta de considerar precios y cantidades para cada línea de productos de acuerdo a lo establecido en la sección 1.7 Mercado, y de acuerdo a los esfuerzos de marketing. Debido a que la facturación estimada debe coincidir con los ingresos al final del período, se fijaron las cantidades de cada producto en el último año y se estimaron valores para los años anteriores en función de un CAGR (*Compound Annual Growth Rate*) dado, representativo de la curva de adopción del mercado. De esta forma, en un posterior estudio de sensibilidad se pueden analizar las variaciones del resultado financiero en función de las cantidades vendidas al final del período y de la curva de adopción. A su vez, se partió de precios de venta determinados para el comienzo del período, y se proyectaron los de años sucesivos en función de un CAGR propio (diferente al de cantidades). A continuación se presenta una tabla de precios y cantidades para el período:

Cantidades y precios (USD)		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
<b>Pan de molde</b> (400 gr)	P	\$0,00	\$2,15	\$2,25	\$2,37	\$2,49	\$2,49	\$2,49
	Q	0	381.475	514.991	695.238	938.571	938.571	938.571
<b>Bollería</b> (6 unidades)	P	\$0,00	\$2,34	\$2,46	\$2,58	\$2,71	\$2,54	\$2,54
	Q	0	81.288	109.739	148.148	200.000	200.000	200.000
<b>Batidos</b> (1 budín ó 6 muffins)	P	\$0,00	\$1,76	\$1,84	\$1,94	\$2,03	\$2,03	\$2,03
	Q	0	131.609	177.672	239.857	323.807	323.807	323.807
<b>Rebozados</b> (300 gr)	P	\$0,00	\$2,27	\$2,38	\$2,50	\$2,63	\$2,63	\$2,63
	Q	0	146.319	197.531	266.667	360.000	360.000	360.000

Cantidades y precios (UY\$)		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
<b>Pan de molde</b> (400 gr)	P	\$0	\$60	\$63	\$66	\$70	\$70	\$70
	Q	0	381.475	514.991	695.238	938.571	938.571	938.571
<b>Bollería</b> (6 unidades)	P	\$0	\$66	\$69	\$72	\$76	\$71	\$71
	Q	0	81.288	109.739	148.148	200.000	200.000	200.000
<b>Batidos</b> (1 budín ó 6 muffins)	P	\$0	\$49	\$52	\$54	\$57	\$57	\$57
	Q	0	131.609	177.672	239.857	323.807	323.807	323.807
<b>Rebozados</b> (300 gr)	P	\$0	\$64	\$67	\$70	\$74	\$74	\$74
	Q	0	146.319	197.531	266.667	360.000	360.000	360.000

Los egresos tienen en cuenta los siguientes rubros: costo de materia prima, salarios (con las correspondientes cargas sociales), marketing, materiales y gastos de representación del personal, gastos de mantenimiento, gastos de electricidad, agua y gas licuado y costo de seguro. Otros egresos considerados son servicios legales y contables, inversión en desarrollo de productos (considerado a

partir del cuarto año), representación técnica, certificación de ACELU, técnicos medioambientales y prevencionistas, mantenimiento tercerizado de máquinas y equipos de frío, disposición final de residuos, vigilancia y gestión de áreas verdes.

#### 4.5 Evaluación del riesgo

El riesgo del emprendimiento se refleja en la tasa de retorno requerida considerada. El *cost of equity* promedio para la industria de *food processing* en mercados emergentes es de 8,56% (Damodaran A. , Damodaran Online, 2017). A su vez, de la aplicación del modelo CAPM resulta una TRR de 6.36%, según se explica en el Anexo 14 – TRR según modelo CAPM. Tratándose de un emprendimiento totalmente nuevo, que implica la creación de una planta de elaboración desde la fase más temprana –en contraposición a la expansión de un negocio existente mediante la incorporación de una nueva línea de negocios-, así como una marcada curva de adopción en un mercado de nicho, es razonable considerar una TRR de al menos 12%, valor que se utilizará para la evaluación financiera del negocio.

#### 4.6 Evaluación del retorno proyectado vs. el requerido: TIR / VAN

La sección Flujo de fondos proyectado y evaluación financiera del anexo financiero muestra resumidamente los ingresos y egresos año a año, así como la amortización de bienes, lo cual permite calcular la utilidad fiscal. Esta permite, a su vez, calcular el IRAE, de donde se obtiene la utilidad neta. Extornando luego las amortizaciones, que no representan flujo real de efectivo, es posible determinar el flujo de fondos en cada período.

Se consideran además exoneraciones otorgadas por la COMAP (Comisión de Aplicación de la Ley de Inversiones) por concepto de IVA de materiales de la obra civil e impuesto a la renta. La estimación de dichas exoneraciones se realizó en base a un emprendimiento de características similares para el cual se obtuvo aprobación de la comisión.

La tabla considera asimismo la inversión en capital de trabajo a través de variaciones en cuentas a cobrar, inventario y cuentas a pagar, así como la recuperación de activos y efectivo remanente al final del período.

Como resultado, el emprendimiento presenta un **valor actual neto de USD 2,259,003**, para una tasa de descuento de 12%. La tasa interna de retorno resultante es de 29%, y el período de repago es de 4.8 años.

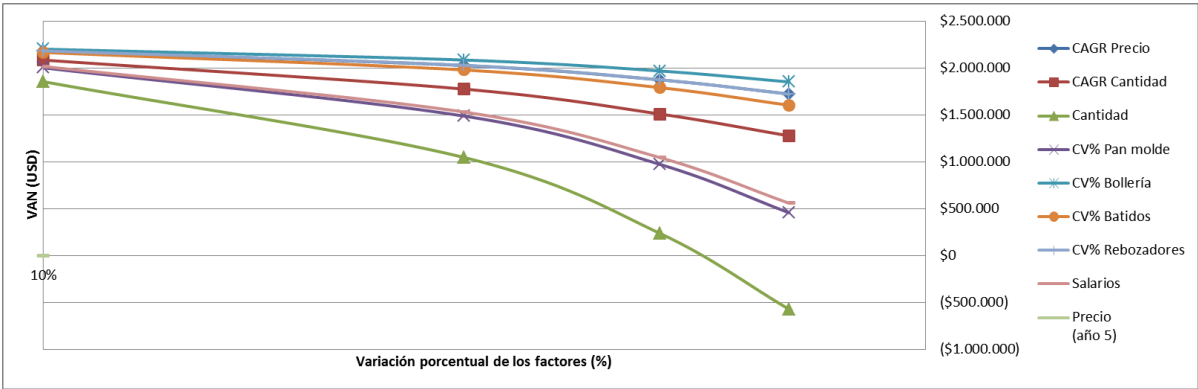
#### 4.7 Sensibilidad a variables críticas

Se estudiaron las variaciones del VAN del emprendimiento frente a variaciones en las siguientes variables: CAGR de precio, CAGR de cantidades, cantidades al final de período (por simplicidad, se consideran las cantidades de pan de molde, al ser la línea de productos de mayor peso en la facturación de la compañía), costo variable porcentual para cada línea de productos y salarios y combinación de precio y cantidades del producto pan de molde. La variación en salarios se realiza mediante un multiplicador, que re-escala todos los salarios de la empresa. En condiciones nominales, el multiplicador es de 100%. A los efectos de determinar la incidencia comparativa de cada una de estas variables, se consideraron variaciones porcentuales iguales, tanto positivas como negativas, y

se calculó el valor actual neto resultante en cada caso. El signo de la variación se toma de acuerdo a su impacto en el VAN, no según la variación del ítem en sí (e.g. en la tabla, una variación de -10% del factor “costos variables de pan de molde” implica en realidad un aumento del 10% de dichos costos). Al comparar todas las variables en forma conjunta es posible comprender cuáles tienen un mayor impacto sobre el resultado financiero del emprendimiento. La siguiente tabla muestra los resultados.

Variación porcentual	CAGR Precio	CAGR Cantidad	Cantidad (año 5)	Precio (año 5)	CV% Pan molde	CV% Bollería	CV% Batidos	CV% Rebozadores	Salarios
30%	\$2.498.123	\$2.880.733	\$3.473.374	\$3.473.374	\$3.031.721	\$2.433.906	\$2.540.264	\$2.489.804	\$2.988.187
20%	\$2.417.792	\$2.655.210	\$3.068.584	\$3.068.584	\$2.774.148	\$2.375.605	\$2.446.510	\$2.412.871	\$2.745.126
10%	\$2.338.086	\$2.448.675	\$2.663.793	\$2.663.793	\$2.516.576	\$2.317.304	\$2.352.757	\$2.335.937	\$2.502.064
0%	\$2.259.003	\$2.259.003	\$2.259.003	\$2.259.003	\$2.259.003	\$2.259.003	\$2.259.003	\$2.259.003	\$2.259.003
-10%	\$2.180.540	\$2.084.360	\$1.854.213	\$1.854.213	\$2.001.430	\$2.200.702	\$2.165.250	\$2.182.069	\$2.015.942
-30%	\$2.025.465	\$1.774.002	\$1.044.633	\$1.044.633	\$1.486.285	\$2.084.100	\$1.977.742	\$2.028.202	\$1.529.819
-50%	\$1.872.840	\$1.508.068	\$235.052	\$235.052	\$971.140	\$1.967.498	\$1.790.235	\$1.874.335	\$1.043.697
-70%	\$1.722.643	\$1.275.951	(\$574.123)	(\$574.123)	\$455.995	\$1.850.896	\$1.602.728	\$1.720.467	\$557.574
Goal seek 0	-11,4%	128,0%	414.785	0,95	71%	180%	167%	110%	193%

De la tabla anterior se desprende que los tres principales factores son, en orden de sensibilidad, las cantidades vendidas, los salarios y el costo variable porcentual de materia prima para pan de molde. Adicionalmente, se calculó la variación porcentual de cada variable para el cual el VAN se anula (*goal seek 0*), lo cual muestra el punto a partir del cual la inversión deja de ser rentable, y esto se presenta para cada variable. El siguiente gráfico permite visualizar el impacto de cada variable.



Los resultados muestran que el emprendimiento se encuentra bien protegido respecto de posibles variaciones en los factores considerados.

Complementariamente, se realizaron tres estudios de sensibilidad en dos dimensiones, a saber: sensibilidad respecto de variaciones combinadas de cantidades y CAGR de cantidades, sensibilidad respecto de variaciones combinadas de precio y CAGR de precio, y sensibilidad respecto de variaciones combinadas de cantidades y precios de pan de molde, principal producto del proyecto.

		CAGR Cantidad								
		-50%	-40%	-30%	-20%	-10%	0%	+5%	+10%	+20%
Cantidad (año 5)	-50%	(\$825.888)	(\$13.827)	\$106.272	\$168.926	\$208.277	\$235.054	\$303.969	\$375.833	\$529.127
	-40%	\$188.268	\$1.148.204	\$1.292.787	\$1.369.514	\$1.417.066	\$1.449.423	\$1.532.698	\$1.619.537	\$1.804.776
	-30%	\$524.969	\$1.535.679	\$1.688.573	\$1.769.711	\$1.819.996	\$1.854.213	\$1.942.275	\$2.034.106	\$2.229.993
	-20%	\$693.319	\$1.729.417	\$1.886.467	\$1.969.809	\$2.021.461	\$2.056.608	\$2.147.064	\$2.241.391	\$2.442.602
	-10%	\$794.245	\$1.845.659	\$2.005.203	\$2.089.868	\$2.142.340	\$2.178.045	\$2.269.937	\$2.365.761	\$2.570.167
	0%	\$860.785	\$1.923.154	\$2.084.360	\$2.169.908	\$2.222.926	<b>\$2.259.003</b>	\$2.351.852	\$2.448.675	\$2.655.210
	+5%	\$1.027.138	\$2.116.892	\$2.282.253	\$2.370.006	\$2.424.391	\$2.461.398	\$2.556.641	\$2.655.960	\$2.867.819
	+10%	\$1.193.490	\$2.310.630	\$2.480.146	\$2.570.104	\$2.625.857	\$2.663.793	\$2.761.429	\$2.863.244	\$3.080.427
	+20%	\$1.526.195	\$2.698.105	\$2.875.932	\$2.970.301	\$3.028.787	\$3.068.584	\$3.171.006	\$3.277.813	\$3.505.644

		CAGR Precio								
		-50%	-20%	-10%	-5%	-2%	0%	5%	10%	20%
Precio	-50%	(\$51.583)	\$119.030	\$176.812	\$205.875	\$223.367	\$235.052	\$264.345	\$293.753	\$352.916
	-20%	\$1.103.070	\$1.309.229	\$1.379.049	\$1.414.167	\$1.435.304	\$1.449.423	\$1.484.818	\$1.520.353	\$1.591.841
	-10%	\$1.487.955	\$1.705.962	\$1.779.795	\$1.816.930	\$1.839.282	\$1.854.213	\$1.891.643	\$1.929.219	\$2.004.817
	-5%	\$1.680.397	\$1.904.329	\$1.980.168	\$2.018.312	\$2.041.272	\$2.056.608	\$2.095.055	\$2.133.653	\$2.211.304
	-2%	\$1.795.863	\$2.023.349	\$2.100.391	\$2.139.142	\$2.162.465	\$2.178.045	\$2.217.102	\$2.256.313	\$2.335.197
	0%	\$1.872.840	\$2.102.695	\$2.180.540	\$2.219.694	\$2.243.261	<b>\$2.259.003</b>	\$2.298.467	\$2.338.086	\$2.417.792
	+5%	\$2.065.282	\$2.301.062	\$2.380.913	\$2.421.076	\$2.445.250	\$2.461.398	\$2.501.879	\$2.542.519	\$2.624.280
	+10%	\$2.257.724	\$2.499.428	\$2.581.286	\$2.622.458	\$2.647.240	\$2.663.793	\$2.705.291	\$2.746.953	\$2.830.767
	+20%	\$2.642.609	\$2.896.161	\$2.982.032	\$3.025.222	\$3.051.219	\$3.068.584	\$3.112.116	\$3.155.819	\$3.243.743

		Precio								
		-50%	-20%	-10%	-5%	-2%	0%	+5%	+10%	+20%
Q pan de molde (año 5)	-50%	(\$490.248)	(\$283.019)	(\$127.597)	\$27.825	\$131.440	\$235.054	\$286.861	\$338.669	\$442.283
	-20%	\$288.940	\$620.507	\$869.181	\$1.117.856	\$1.283.639	\$1.449.423	\$1.532.314	\$1.615.206	\$1.780.989
	-10%	\$548.670	\$921.682	\$1.201.441	\$1.481.200	\$1.667.707	\$1.854.213	\$1.947.466	\$2.040.719	\$2.227.225
	-5%	\$678.535	\$1.072.270	\$1.367.571	\$1.662.873	\$1.859.740	\$2.056.608	\$2.155.042	\$2.253.475	\$2.450.343
	-2%	\$756.454	\$1.162.623	\$1.467.249	\$1.771.876	\$1.974.960	\$2.178.045	\$2.279.587	\$2.381.129	\$2.584.214
	0%	\$808.400	\$1.222.858	\$1.533.701	\$1.844.545	\$2.051.774	<b>\$2.259.003</b>	\$2.362.617	\$2.466.232	\$2.673.461
	+5%	\$938.265	\$1.373.446	\$1.699.831	\$2.026.217	\$2.243.807	\$2.461.398	\$2.570.193	\$2.678.988	\$2.896.579
	+10%	\$1.068.130	\$1.524.034	\$1.865.961	\$2.207.889	\$2.435.841	\$2.663.793	\$2.777.769	\$2.891.745	\$3.119.697
	+20%	\$1.327.860	\$1.825.209	\$2.198.221	\$2.571.234	\$2.819.908	\$3.068.583	\$3.192.921	\$3.317.258	\$3.565.933

Goal seek 0	
Q pan de molde	P pan de molde
414.785	\$2,49
938.571	(\$0,20)

Los pares de variables elegidos permiten operar sobre la totalidad de la curva de adopción, y la curva de precios, respectivamente: se modifican tanto los niveles absolutos como la tasa de crecimiento anual. Se comprueba que, aun en estos casos, el emprendimiento es robusto frente a variaciones considerables de ambos parámetros en forma combinada.

## Bibliografía

- ACELU. (7 de Agosto de 2015). *ACELU*. Obtenido de <http://acelu.org/wordpress/enfermedad-celiaca/estadisticas/>
- ámbito.com. (13 de Agosto de 2017). *ámbito.com*. Obtenido de URUGUAY - Riesgo País (Embi+ elaborado por JP Morgan): <http://www.ambito.com/economia/mercados/riesgo-pais/info/?id=19>
- Araújo, C., Chacón, G., & Rigby, B. (2015). *Proyecto industrial de planta de platos preparados*. Montevideo: Facultad de Ingeniería, UDELAR.
- Catassi, C. (2005). El mapa mundial de la enfermedad celíaca. *Acta Gastroenterológica Latinoamericana*, 35:45-55.
- Damodaran, A. (5 de Enero de 2017). *Damodaran Online*. Obtenido de Beta, Unlevered beta and other risk measures, Emerging markets: [http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/data.html](http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html)
- Damodaran, A. (5 de Enero de 2017). *Damodaran Online*. Obtenido de Cost of equity and capital (updateable), Emerging Markets: [http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New\\_Home\\_Page/datacurrent.html](http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datacurrent.html)
- Damodaran, A. (1 de Enero de 2017). *Damodaran Online*. Obtenido de Historical returns: Stocks, T.Bonds & T.Bills with premiums: [http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/data.html](http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html)
- El País. (6 de Mayo de 2017). *Celíacos reclaman menú con su dieta en restaurantes y escuelas*. Obtenido de <http://www.elpais.com.uy/informacion/celiacos-reclaman-menu-dieta-restaurantes.html>
- Gujral, N., Freeman, H., & Thomson, A. (2012). Celiac disease: Prevalence, diagnosis, pathogenesis and treatment. *World J Gastroenterol*, 18(42): 6036-6059.
- U.S. Department of the Treasury. (11 de Agosto de 2017). *Daily Treasury Yield Curve Rates*. Obtenido de <https://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/Pages/TextView.aspx?data=yield>
- Uruguay XXI. (2016). *Sector Retail en Uruguay*. Montevideo: Uruguay XXI.

## **ANEXOS**

## Anexo 1– Acuerdo de alcance con el emprendedor

Quienes suscriben, Stefano Ghiardo, Alicia Marcora y Brian Rigby, estudiantes del Plan de Negocios del Master en Administración de Empresas de la Universidad ORT Uruguay, conforman asimismo el grupo emprendedor de este proyecto.

Los emprendedores acuerdan que el presente documento tendrá el siguiente alcance:

- Creación de un plan de negocios para una idea de negocios original;
- Desarrollo detallado de los elementos conceptuales del negocio que permitan buscar financiamiento para llevarlo a cabo en la realidad;
- Esbozo de posibles fuentes de financiación;
- Lineamientos de plan de acción a seguir para llevar a delante el proyecto.

En señal de conformidad se firma el mismo el día 14 de setiembre de 2017.

Los estudiantes y emprendedores:

Stefano Ghiardo, estudiante 208172:

Firma

Alicia Marcora, estudiante 133310:

Firma

Brian Rigby, estudiante 207806:

Firma

Tutor:

Roberto Kreimerman, C.I. 1.902.050-8:

Firma

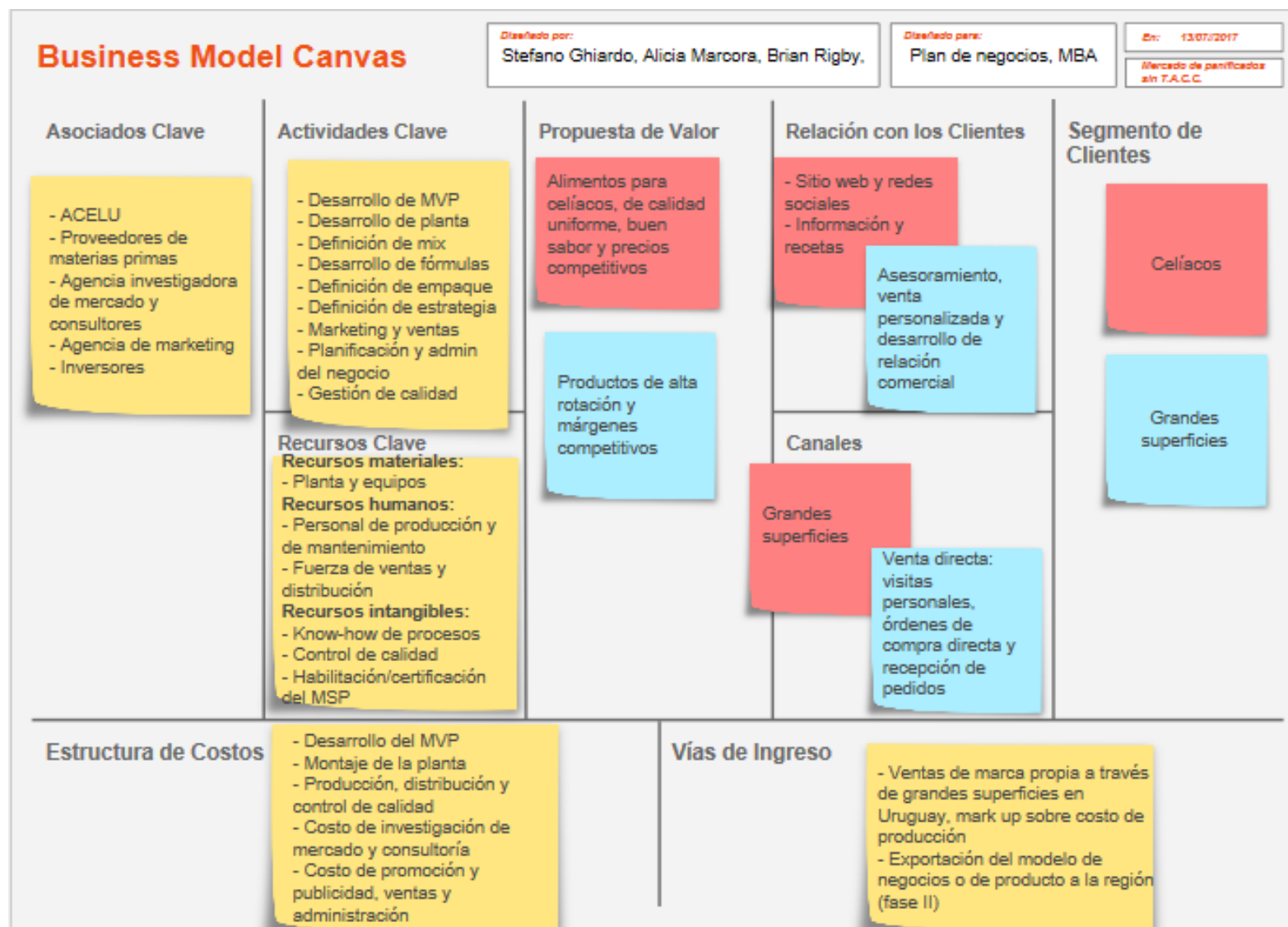


## **Anexo 2– Sugerencias sobre próximos pasos**

A continuación presentamos los aspectos que por no ser centrales quedaron fuera del alcance de este plan pero que pueden ser explorados en profundidad más adelante o en paralelo a la implementación del plan:

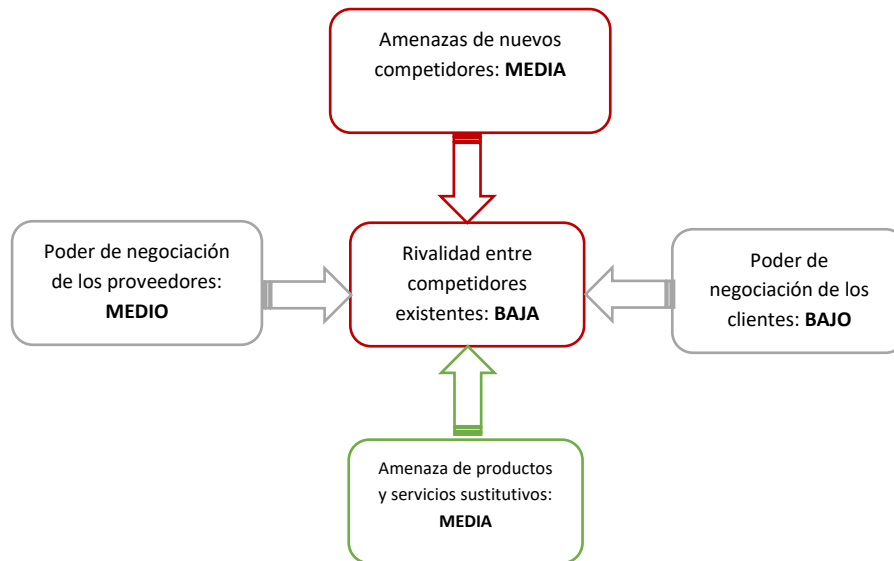
1. Re-evaluación de la conveniencia de internalizar/continuar externalizando la elaboración de pre-mezclas para la fabricación de panificados, en tanto representa una actividad de alta importancia estratégica que en un comienzo será externalizada.
2. Re-evaluación de la conveniencia de externalizar/continuar internalizando la distribución de los productos a las grandes superficies. Se deberá re-evaluar la pertinencia de seguir ejecutando esta actividad en función del volumen de ventas alcanzado.
3. Etapa de internacionalización. Se deberá evaluar la estrategia más adecuada de internacionalización. A modo de ejemplo, se consideran la exportación de bienes fabricados localmente y la réplica del presente modelo de negocios en otras geografías.

### Anexo 3 – Modelo de Osterwalder



## Anexo 4 – Análisis de la intensidad competitiva ampliada de Porter

En esta sección se analizan las cinco fuerzas de Porter para la industria de panificados sin T.A.C.C.



- **Amenaza de nuevos competidores: MEDIA**

- *Barreras de entrada: MEDIA*

Al considerar nuevos entrantes, se evalúan marcas de producción masiva que quisieran ingresar a competir en el segmento para celíacos. Por otro lado, se considera que las pequeñas tiendas de producción artesanal y casera –y por lo tanto de precios más elevados- no constituyen competidores directos sino posibles canales de distribución.

- Economía de escala. Debido a la contaminación cruzada, es preciso mantener una línea de producción independiente para panificados y alimentos aptos para celíacos. El problema no se limita solamente a la utilización de maquinaria exclusiva para elaboración sin T.A.C.C., o su limpieza profunda para la elaboración de partidas específicas en todo caso, sino que la volatilidad de la harina, que también implica contaminación cruzada, hace que compartir una planta con la elaboración de alimentos con T.A.C.C. no sea recomendable ni confiable para el consumidor celíaco. Por lo tanto, la inversión en una planta de producción exclusiva para alimentos sin T.A.C.C. podría funcionar de por sí como una barrera de entrada para posibles entrantes. Sin embargo, la inversión inicial no es tan significativa, pero podría serlo en relación al tamaño de mercado local. Debido a las características del producto, no es tan sencilla la internacionalización a través de la exportación directa, por lo que el montaje de una planta de producción actúa como una señal contundente de intención de captación del segmento de mercado en cuestión que no es especialmente masivo, pero que, como cualquier sector industrial, posee economías de escala.

Por último, es preciso considerar las potenciales sinergias de producto en las marcas de los grandes competidores del mercado, como Bimbo, por lo que no se podría descartar una posible entrada a futuro. Se trata de un negocio de volumen aunque no extremadamente masivo, con márgenes unitarios altos. Es importante la rápida captación del mercado celíaco nacional para estabilizar el negocio y comenzar a desarrollar el plan de internacionalización. El negocio es redituable en los límites del territorio nacional, pero para lograr real escalabilidad es necesario definir un modelo de internacionalización a mediano plazo.

- Costo de cambio del comprador. El mercado actual de panificados sin T.A.C.C. se circunscribe a producción artesanal, de limitada distribución y precios aproximadamente tres veces superiores a los panificados comunes. Si logramos ofrecer un producto de buena calidad, de distribución masiva y mayor disponibilidad en góndola a precios sensiblemente menores que los productos artesanales existentes, el costo de cambio para los consumidores será más bajo.
- Requerimiento de capital. Si bien se trata de un negocio industrial, intensivo en activo fijo, la inversión inicial no es demasiado elevada en términos de inversionistas o prestadores de fondos. Es importante el desarrollo del know how en cuanto a las mezclas y recetas a utilizar, que frente a potenciales competidores masivos pueda actuar también como barrera de entrada. Por último, la distribución es crucial para tener presencia en los puntos de venta masivos y así lograr escalar rápidamente para poder captar una alta cuota de mercado y poder elevar las barreras de entrada.

Por lo antedicho se concluye que las barreras de entrada son medias.

o *Barreras de salida: MEDIA*

La consideración de las barreras de salida podría representar también una barrera de entrada. La salida del negocio implica la venta de la empresa, lo cual incluye la desinversión en activo fijo de la planta de producción. Al tratarse de un segmento muy específico de mercado, podría encontrarse una barrera de salida alta y –aunque la maquinaria en cuestión podría utilizarse en procesos productivos con T.A.C.C.- no sería tan factible que otro competidor de gran escala del mercado las adquiriese, al ya poseer plantas propias. Por este motivo, se concluye que las barreras de salida son medias.

● **Poder de negociación de los proveedores: MEDIO**

- o Número de proveedores importantes. Los proveedores más importantes son los de harinas alternativas a la harina de trigo y los proveedores de pre-mezclas de estas harinas. De hecho, al desarrollar pre-mezclas exclusivas para la elaboración de los distintos productos panificados sin T.A.C.C., estos proveedores se vuelven socios estratégicos. Sin embargo, Full Life podría desarrollar estas mezclas internamente y no existe al momento otro potencial cliente con escala. Otros proveedores relevantes son los de maquinaria importada para el montaje de la planta. Por último, pero no menos importante, deben considerarse los proveedores de mano de obra para la elaboración

del producto y el mantenimiento de la maquinaria, el equipamiento y la planta en general. Por este motivo, es crucial mantener una buena relación con el sindicato y brindar condiciones de trabajo óptimas, comparables al *benchmark* de la industria o superiores, lo que no se refiere necesariamente o primordialmente a la remuneración monetaria.

o Costo de cambio. Considerando el o los principales proveedores de harinas y premezclas, y al no existir una planta comparable en el mercado nacional, es esperable que el poder de negociación de Full Life frente a estos proveedores sea mayor y que el costo de cambio de los proveedores en busca de otro cliente de similar escala sea difícil, teniendo que limitarse a los pequeños productores artesanales. Por lo antedicho se estima que el poder de negociación de los proveedores es bajo, pero al considerar los proveedores de mano de obra, el poder de negociación de los proveedores se considera medio.

- **Rivalidad entre competidores existentes: BAJA**

Actualmente, las opciones disponibles en el mercado no llegan a satisfacer la demanda existente de productos panificados para celíacos, lo que se evidencia en la escasa oferta de productos, fundamentalmente artesanales, y en los elevados precios que los celíacos informan o perciben como tres veces por encima de los panificados con T.A.C.C. Así, la intensidad de la rivalidad entre competidores es aún baja. En el caso de que otro jugador masivo del mercado (e.g. Bimbo) decidiera comenzar a competir en este segmento, y dada la capacidad instalada de una planta de este tipo, la rivalidad crecería de forma notable, pero no es el caso en la actualidad.

- **Poder de negociación de los clientes: BAJO**

o Número de compradores. Las fuentes consultadas coinciden en que el número de celíacos en Uruguay es de aproximadamente treinta mil personas. Si consideramos además una familia tipo de 4 personas que acompañe los hábitos de consumo en un 50% de su dieta aproximadamente, podríamos estimar el número de compradores en sesenta mil en Uruguay. Actualmente su poder de negociación es muy bajo. Si bien existen asociaciones que los nuclean, como ACELU o la Comunidad de Celíacos del Uruguay, que están comenzando a ejercer una incipiente presión, no existe una regulación clara en este sentido y los precios siguen estando unas tres veces por encima de los precios del mercado con T.A.C.C. Finalmente, la cantidad de personas preocupadas por su salud y que eligen comer sin T.A.C.C. es aún muy pequeña pero representa una tendencia creciente en el mercado.

o Disponibilidad de sustitutos. Según la encuesta realizada para este trabajo (ver Anexo 9 y 10), el 93% de los celíacos que respondieron la misma se cuidan a través de una dieta apropiada y sin T.A.C.C. debido a los síntomas actuales y el potencial desarrollo de enfermedades graves a futuro. Por lo tanto, los consumidores celíacos no tienen demasiadas opciones y deben cumplir la dieta, lo que los obliga a consumir alimentos más caros o a elaborarlos ellos mismos. Si consideramos a los productos

artesanales como sustitutos, debemos notar que estos son ampliamente superiores en precio y no así necesariamente en calidad u otros aspectos valorados por los celíacos.

o Costo de cambio. El costo de cambio para los celíacos y sus familias es bajo, considerando que se ofrecerá un producto disponible en grandes superficies, de buena calidad y sabor, y de precios sensiblemente menores que los productos artesanales para celíacos existentes.

o Amenaza de integración hacia adelante de los compradores. En este caso se considera a los compradores como las grandes superficies y no los consumidores finales. La probabilidad de que las grandes superficies inviertan en desarrollar plantas de producción de alimentos sin T.A.C.C es baja.

o Diferenciación del producto. La diferencia más destacable con los productos sustitutos existentes radica en el precio más accesible. Otros puntos fuertes son la accesibilidad a través de grandes superficies y la calidad del producto. El diferencial de precio junto a la calidad y sabor resulta en una excelente relación costo-beneficio.

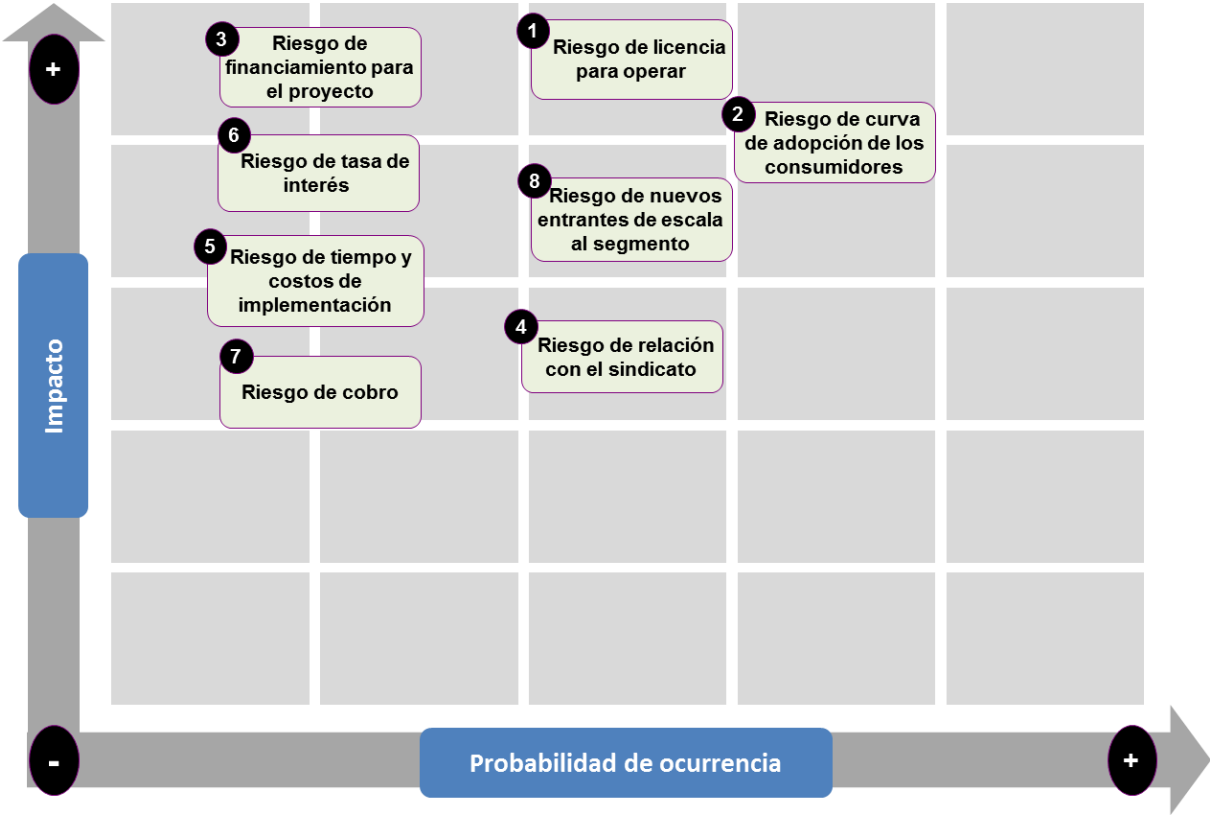
o Rentabilidad de los compradores. Nuevamente, aquí es necesario considerar a las grandes superficies y al consumidor final. El modelo asume que la rentabilidad de las grandes superficies será similar a la que obtienen por productos con T.A.C.C., y para el consumidor final existe un ahorro en el gasto de panificados en la canasta alimenticia.

Por todo lo antedicho se estima que el poder de negociación de los consumidores finales es bajo y éste es el que consideraremos para el análisis de las cinco fuerzas de la industria de Porter. Sin embargo, no debe subestimarse el poder de negociación de las grandes superficies, que merece un análisis aparte, como se detalla en este trabajo.

- **Amenaza de productos y servicios sustitutos: MEDIA**

Como se mencionó anteriormente, existen sustitutos en el mercado en las siguientes formas: productos artesanales de variada calidad y precio elevado, y productos caseros. En base a la encuesta realizada, el precio elevado, la disponibilidad de productos listos en las grandes superficies y la calidad son los aspectos que actualmente mantienen desconformes a los consumidores. Sin embargo, estos sustitutos existen y son los con los que los consumidores finales cuentan hoy en día.

### Anexo 5 - Matriz de riesgo



1. **Riesgo de licencia para operar:** La habilitación bromatológica y la certificación de libre de gluten por la Asociación de Celíacos del Uruguay constituyen elementos fundamentales para la licencia y libertad para operar, sin la cual el negocio no es viable. La principal acción mitigatoria, que es parte integral de la definición de este proyecto y su más grande diferencial, es el establecimiento de una planta exclusiva de elaboración de alimentos sin T.A.C.C. La adherencia a las regulaciones bromatológicas existentes es parte fundamental de este proyecto. Se plantea también el involucramiento de las autoridades competentes en la etapa de definición de producto, testeo y calidad.

2. **Riesgo de curva de adopción de los consumidores:** Dada la escasez de panificados para celíacos disponibles en el mercado y el elevado precio que presentan, se anticipa que la curva de adopción será acelerada. Sin embargo, puede que la demanda esperada no se materialice con la rapidez esperada, lo que impactará en el flujo de fondos y el período de repago de la inversión. Para mitigar este riesgo, se planea una importante inversión en marketing para el lanzamiento de los productos Full Life y una intensa campaña para la recordación de marca.

3. **Riesgo de financiamiento para el proyecto:** Si bien el contexto actual muestra que existen capitales en busca de buenos proyectos de inversión –ya sea capitales de inversionistas privados, del sistema financiero formal o de instituciones gubernamentales de incentivo al desarrollo de inversiones productivas- este proyecto depende de fondos de terceros para su realización. Por lo tanto, su éxito dependerá de la capacidad de analizar los aspectos económico-financieros a fondo y de demostrar la rentabilidad del proyecto frente a los potenciales inversores.

**4. Riesgo de relación con el sindicato:** Como en cualquier industria con mano de obra, las relaciones con el sindicato de los trabajadores son fundamentales para el éxito del emprendimiento. Para mitigar el riesgo de problemas con el sindicato, es preciso crear condiciones óptimas de trabajo y buscar algún diferencial con el resto de la industria, que no necesariamente o únicamente se trate de la remuneración económica. Aspectos como el balance entre la vida personal y laboral y la consideración de las necesidades de la mano de obra femenina actúan como diferenciales en el mercado laboral y mejoran la motivación del capital humano, siempre que se mantengan y cumplan los objetivos de producción establecidos.

**5. Riesgo de tiempo y costos de implementación:** Es necesario estudiar detalladamente los requerimientos del proyecto de implementación de la planta para la elaboración de alimentos panificados sin T.A.C.C para la estimación del alcance, tiempo y costos del proyecto. Sin embargo, no es infrecuente que los proyectos se desvíen de su costo y tiempo de ejecución, lo que se relaciona habitualmente con una mala estimación del alcance del mismo. Para mitigar este riesgo se propone firmar un contrato de desarrollo “llave en mano” y con bonificaciones por cumplimiento en fecha de ciertos hitos, donde el desarrollador deberá asumir los costos en caso de demora. Dichos contratos suelen ser algo más costosos por el precio que se le asigna al riesgo por parte del desarrollador, pero se debe evaluar dicho costo también a la luz del costo de oportunidad de salir más tarde al mercado.

**6. Riesgo de tasa de interés:** Habitualmente las tasas de interés se componen de varios elementos fijos y variables. Con respecto a los elementos variables que acompañan los cambios en el mercado financiero, no se tiene mucha influencia sobre los mismos y su fluctuación podría afectar en gran medida el proyecto. Para mitigar este riesgo, se planea diseñar una estructura de financiamiento que combine fondos de terceros con fondos propios de inversores privados a cambio de un parte de la propiedad del emprendimiento, buscando minimizar el impacto de la variación en las tasas de interés en la estructura de financiamiento y por lo tanto en la rentabilidad del proyecto.

**7. Riesgo de cobro:** Los ingresos planificados se originarán a través de las compras de las grandes superficies y de los distribuidores, antes de llegar al cliente final. Debido a las características financieras del negocio de *retail* con un ciclo de caja negativo, es usual que las grandes superficies paguen a 30, 60, 90 y hasta 120 días o más a sus proveedores. Sin embargo, el riesgo de cobro de las grandes superficies que pertenecen a cadenas multinacionales suele ser bajo. De todos modos, y para mitigar este riesgo, se planea distribuir la cartera de clientes entre distintas empresas de grandes superficies, además de la planificación adecuada del capital de trabajo para poder hacer frente a posibles incobrables de alguno de los clientes de la cartera.

**8. Riesgo de nuevos entrantes de escala al segmento:** La capacidad instalada en relación al tamaño de mercado puede resultar una barrera de entrada para nuevos entrantes de menor escala, pero debe considerarse el riesgo de que los grandes jugadores del mercado, como por ejemplo Bimbo, decidan ingresar al segmento. Ante la materialización de dicha amenaza se podrá realizar una alianza estratégica buscando sinergias, o incluso la venta del proyecto a dicho competidor, como estrategia de cosecha de la inversión, fijando valor llave que permita la menor desviación posible del VAN proyectado.



## Anexo 6 - Tabla de grupos de interés

Grupo	Expectativas (+ / -)	Nivel de interés	Nivel de poder	Comentarios
Celíacos	+	5	5	Actor central en la estrategia del emprendimiento.
Familiares/viven con celíacos	+	4	4	Junto con el celíaco, es el consumidor objetivo al que se apunta
ACELU	+	4	5	Otorga reconocimiento y promoción a través de su sello "Recomendado por ACELU"
MSP, Bromatología	+	3	5	Otorgan habilitación para operar
Sindicato	+	3	4	Representan a la fuerza laboral directa y negocian condiciones laborales y remuneración
Grandes superficies	+	2	5	Constituyen el canal de ventas a través del cual se comercializan los productos de la empresa
Tiendas especializadas	-	4	2	Principal canal de venta de competidores directos
Proveedores materia prima	+	4	1	Socios estratégicos en la cadena de valor de la industria
Proveedores maquinaria	+	3	2	Proveedores de activos imprescindibles para el emprendimiento
Inversores	+	2	4	Proveedores de fondos para llevar adelante el emprendimiento; beneficiarios finales del resultado operativo
Competidores	-	4	3	Principales afectados por el efecto de un nuevo entrante

## Mapa de grupos de interés



## Impacto del emprendimiento sobre los stakeholders

	---	--	-	0	+	++	+++
1. Personas con condición celíaca o intolerancia al gluten						● →	
2. Familiares o personas que conviven con celiacos/intolerantes al gluten					● →	→	
3. ACELU y otras agrupaciones de celiacos					● →	→	
4. M.S.P., Instituto Nacional de Bromatología, L.A.T.U., otros entes reguladores				● →	→	→	
5. Sindicato				● →	→	→	
6. Grandes superficies: TIENDA INGLESA, DISCO, DEVOTO, GEANT, TATA, MACRO.					● →	→	
7. Productores y tiendas de productos panificados artesanales sin T.A.C.C.	● →	→	→				
8. Proveedores de materia prima: premezclas sin T.A.C.C.					● →	→	
9. Proveedores de maquinaria para montaje de la planta						● →	
10. Inversores							●
11. Competidores		● →	→				

0: Posición neutral con respecto al proyecto;

+ / - : Piensa y siente positivamente / negativamente con respecto al proyecto;

++ / -- : Piensa y se expresa positivamente / negativamente con respecto al proyecto;

+++ / --- : Piensa, se expresa y actúa positivamente / negativamente con respecto al proyecto.

Los puntos indican la posición que se asume para cada *stakeholder* y las flechas la posición deseada.

## Anexo 7 – Competidores

TABLA DE COMPETIDORES - FARINACEOS SIN T.A.C.C.								
Empresa	Características de la empresa	Productos	Presentación	Materias primas	Precios	Servicios	Canales de distribución	Comentarios
NUTRICIENCIA	Produce y vende alimentos de elaboración artesanal propia y vende productos importados aptos para personas con condición celiaca y otras patologías.	Panes, galletería dulce y salada, premezclas, pizzas, tartas saladas, pastas rellenas, ñoquis, tapas para empanadas y tartas saladas, empanadas prontas para calentar y comer, variedad de postres individuales y en tamaño familiar para compartir.	Productos frescos y listos para consumir de corta vida útil, productos envasados de mayor vida útil y congelados.	Harina de arroz, fécula de mandioca, almidón de maíz.	Pan de molde \$239/kg.	Servicio de catering.	Tienda propia, venta directa y venta de productos congelados en tiendas de congelados. Exportación de pre-mezclas a Argentina, Brasil, Canadá, EEUU, Panamá, Perú y Paraguay.	Posee habilitación de MSP apto para celiacos. Llegada al interior del país a través de tiendas de congelados.
GLUTENO	Produce y vende alimentos de elaboración artesanal propia aptos para personas con condición celiaca y otras patologías.	Panes (de sándwich, lactal, con semillas, pitas, tortugas, panes de viena, pan de queso, scones), pizzas, tartas, empanadas, variedad de platos salados, alfajores, budines, postres, galletitas, con y sin azúcar. Bizcochos (jueves).	Productos frescos y comidas prontas de corta vida útil.	Harinas de arroz, de soja, de mandioca, féculas y almidones, de maíz, de mandioca y también quinoa.	Pan lactal sin fetear \$65/200 gr - \$325/kg.	Se puede comer en el local. Envíos a domicilio sin costo en Pocitos, Centro y alrededores.	Venta en 11 puntos de venta en otras tiendas y almacenes en Montevideo.	Posee habilitación de MSP apto para celiacos. Llegada a 6 ciudades del interior a través de puntos de venta de otras tiendas y almacenes.
SANO DELEITE / CASA SINGER	"Healthy Store" uruguayaya de productos para todo tipo de dieta: diabéticos, celiacos, hipertensos, renales, deportistas, obesos. Vende productos propios y de otras marcas.	Bizcochos, medialunas, margaritas, panes, magdalenas, ojitos, cocadas, yoyos, brownie, masitas, tortas de cumpleaños, sandwiches, pionono, pizza, premezclas, rebozadores.	Productos frescos y listos para consumir de corta vida útil, productos envasados de mayor vida útil.	Info no publicada	12 pancitos de 25 gramos cada uno a \$150	Asesoramiento de nutricionistas.	Tienda propia y venta de alfajores y brownies en grandes superficies (Tienda Inglesa).	Ex socios de Singer.
SANOSINHARINA	Cooperativa Celix Uruguay. Fabricación y venta de productos congelados para celiacos.	Pan, pizzas, alfajores, muffins.	Congelados sin gluten. Alfajores, baguettes, pan de pancho, pan hamburguesa, pizza.	Info no publicada	2 mini baguettes \$70	Venta	Venta en tienda propia en Montevideo	Sanosinharina by Sano Deleite (misma imagen de marca). Elabora Cooperativa Helix Uruguay. Exporta a Paraguay.
EL CELIACO FELIZ	Artesanal y por pedido.	Pizzas, panes, pastas, empanadas, alfajores	Productos frescos.	Info no publicada	Pan de campo \$220 250g	Entrega sin cargo en Pocitos, Punta Carretas, Cerdón.	Venta directa por pedido a través de Facebook.	Producción de un día a la semana de pan de campo
ARTESANÍA PASTELERA	Elaboración de postres finos para grandes y pequeños eventos, especialista en libre de gluten y sin azúcar.	Masitas, tortas, sandwiches, deditos de queso, pan lactal, chipas rellenas.	Productos frescos y comidas prontas de corta vida útil.	Info no publicada	\$400/kg	Servicio de catering de tortas para eventos	Venta directa en local propio.	Venta por web o local en Montevideo
MUNDO QUINOA	Tienda de alimentos orgánicos	Productos elaborados con quinoa real de los andes, sin gluten, para veganos y orgánicos: galletas, pastas, ensaladas, pastas	Productos frescos de orta vida útil y listos para comer y productos envasados de mayor vida útil.	Quinoa	Variados	Elaboración y venta de productos a base de quinoa	Web	Asociación con figuras del mundo gourmet local como Jimena Torres.
DELI FOR LIFE	Comercializa productos 100% libre de gluten	Línea de alimentos ricos, sanos, fáciles de preparar	Premezclas en polvo	Premezclas sin gluten	Variable	Venta para restaurantes	Tiendas gourmet y naturistas con la marca Deli for Life y marcas blancas.	Verificado por ACELU. Se promocionan como económicos.
DE LA TIERRA	Empresa nacional	Granola, barras de cereal, spirulina, mix de frutos secos, chips de vegetales, semillas de chía, galletitas sin gluten, salsa de soja, fruta natural liofilizada.	paquetes de 60g específicamente waffles	Semillas y vegetales deshidratados	250% sobre productos normales	Venta propia	Tiendas gourmet, grandes superficies, eventos.	Acciones de RSE: Huertas comunitarias, uccocina con Diego Ruete.
EL NARANJO	El Naranjo es una empresa familiar dedicada a producir y ofrecer alimentos orientados a las mas variadas dietas, así como a la gastronomía especializada.	Cocolates, galletas, harinas	Variadas	Variadas	Premezcla pan de queso Yoki 250g \$98	Venta en tienda propia, venta de productos aptos para celiacos	3 tiendas propias + planta de elaboración.	Reventa de productos
PORTO VANILA	Pastelería artesanal con línea sin TACC	Alfajores y algunos tipos de sandwiches	individual	Variadas	30% por encima del promedio	Servicio de catering	Tiendas propias + franquicias	Estrategia de venta de productos congelados
PRIMA PIZZAS	Elaboración y venta de pizza precocidas sin gluten	Pizzas precocidas gluten free.	Venta en piezas individuales	Harina de arroz, fécula de mandioca, almidón de maíz.	Muzzarella de 30cm diametro \$270. Con gustos \$300.	Delivery sin costo en barrios de la costa Punta Carretas, Pocitos, Buceo, Malvín. Costo de envío \$50 en Punta Gorda y Carrasco.	Web	Pedidos con 24 hs de anticipación. Envío tres veces por semana.
HORNEX	Empresa nacional con línea de productos sin TACC	Pre mexclas, teanto elaboración propia como fraccionado de terceros. Entre las opciones ofrece premezclas para brownies, budin, galletas dulces, bizcochuelos, bocaditos, pan, pizza, pastas	Envasés desde 60g a 400g dependiendo del producto	Aptas	Acordes a mercado	Venta de premezclas en cadenas y retail	Multiples	Productos alianzados en mercado

<b>ALMACEN DEL CELIACO</b>	Comercializa todas las marcas y productos, nacionales, importados y a partir de su asociación con la Cooperativa de Producción Helix Uruguay, elabora productos gourmet bajo la marca Celix.	Bizcochuelo, tapas de empanadas, pionono, pastas, pizzas, panes, tortas,	Productos envasados de origen	Todas sin T.A.C.C	Premezcla para pan de molde 500g \$175	Venta de premezclas y productos pre elaborados en su local	Venta directa en 1 punto de venta.	Ventas de libros afines a la celiacía. Mismos dueños que Sano Deleite y Sanosinharina?
<b>DELISHOP</b>	Reventa de productos y viandas saludables. Empresa artesanal y personalizada.	61 productos libres de gluten: harinas, polentas, féculas, productos de otras marcas nacionales y extranjeras.	Elaboración de menú semanales para celíacos. Productos frescos de corta vida útil y envasados de mayor vida útil.	Todas sin T.A.C.C	Oferta de menú diario por \$480	Elaboración y entrega de viandas. Planificación de menú semanal	2 locales propios.	LA empresa se enfoca en preparar platos listos para consumo y realizar el delivery
<b>LA SIN RIVAL</b>	Empresa nacional elaboradora de productos farináceos	Vende productos de Nutricencia y Sanosinharina: panes, piononos, postres, budines, pre-pizzas, tortas, galletas, pre-mezclas.	Pre mezclas	Todas sin T.A.C.C	Igual a cadena retail	Venta como complemento de su producción farinácea	Local propio	Línea de venta de productos menor, no elaboran sin gluten
<b>COMPROSINGLUTEN.COM</b>	Supermercado de productos sin gluten.	Todo tipo de alimentos de todas las marcas nacionales e importadas.	Todas	Todas sin T.A.C.C	\$313/kg pan lactal Gluteno		Venta a través de una app. Pool de compras para negociar precios con proveedores.	La variedad es su diferencial.
<b>SCHAR</b>	Empresa Alemana líder en producción sin TACC	Pan de molde, pretzels, galletas dulces, galletas saladas, grísines, waffles, pan ciabatta, pizza, budines, barquillos, tostadas, pan rallado,	Preentaciones de consumo individual o para máquina tres oportunidades de consumo	SIN TACC	300% por enciam de equivalentes con TACC	n/c	Grandes superficies, compras web en locales de centralización de productos sin TACC	Referente de mercado
<b>ORGRAN</b>	empresa Española referente en producción de alimentos aptos	Galletitas de diferentes sabores y presentaciones marca BISCOTTI, Rico, Savoury, Tostadas esencial Fiber, pastas secas.	Galletitas 120g, tostadas 200g.	sin tacc	300 % similares en mercado	n/c	Tiendas de minoreo, algunas cadenas de grande superficie	Referente de mercado
<b>SAMAN</b>	Empresa Pertenciente a CAMIL ALIMENTOS SA desde el 2007, exportando al mundo entero	Galletas de arroz en múltiples presentaciones y sabores. Con azúcar o edulcorante	paquetes de 150 g	Arroz	Dentro de promedio de mercado para productos similares	n/c	Múltiples	Líder nacional en productos a base de arroz
		Premezclas	Producción, venta y reventa	Reventa	Marcas			

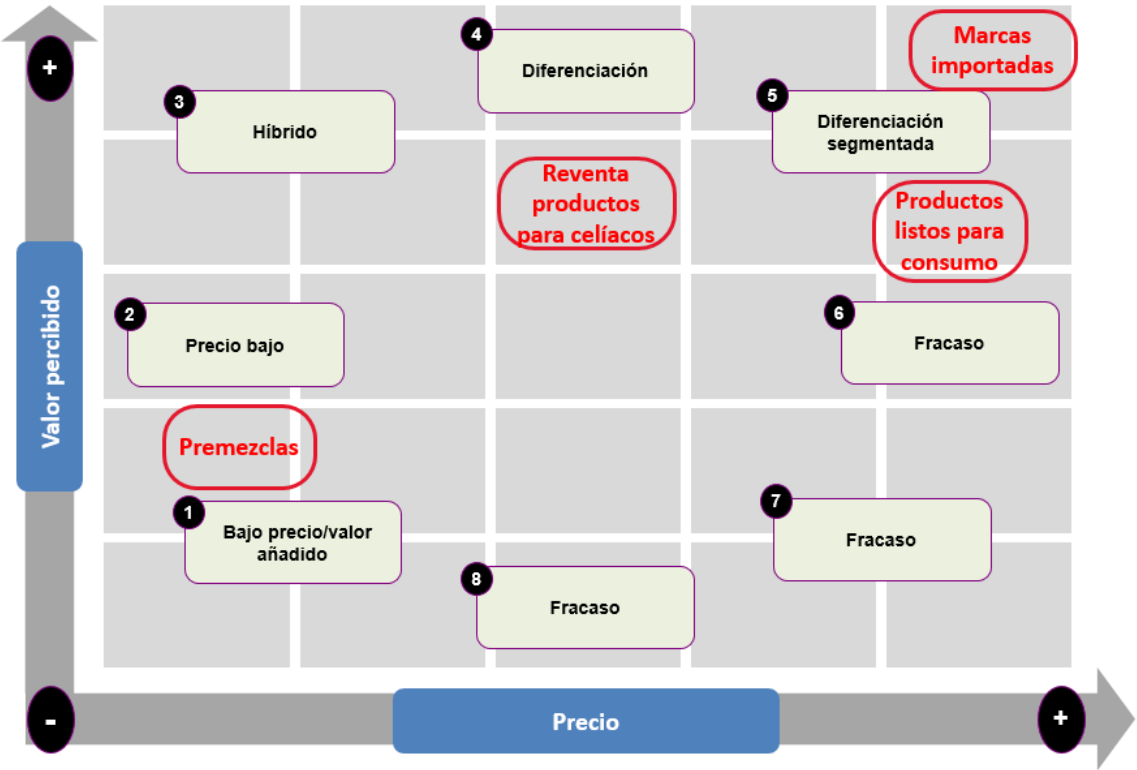
## Anexo 8 – Tabla comparativa de precios

La siguiente tabla compara los precios de diversos panificados, con y sin T.A.C.C., como referencia para el posicionamiento en precio del presente emprendimiento.

Marca	Producto	Peso (g)	Precio de venta al público (UY\$)	Precio por kg (UY\$)	Punto de venta
Gluteno	Pan lactal sin fetejar	200	172	860	comprosingluten
Schar	Pan blanco	200	125	625	comprosingluten
La Sin Rival	Pan de nuez	390	189	485	Devoto
Nutriciencia	Pan de molde	400	138	345	Congelados Velvedere
La Sin Rival	Pan multicereal Granetti	390	133	341	Tienda Inglesa
Tienda Inglesa	Pan semilla	380	119	313	Tienda Inglesa
Tienda Inglesa	Puravita con avena	450	132	293	Tienda Inglesa
<b>Full Life</b>	<b>Pan de molde</b>	<b>400</b>	<b>110</b>	<b>275</b>	<b>Grandes superficies</b>
Bimbo	VITAL manzana y pasas	540	139	257	Tienda Inglesa
Bimbo	Pan Lacteado	390	91	233	TATA

# Anexo 9 – Reloj estratégico

El siguiente diagrama muestra el reloj estratégico para los segmentos de competidores.



## **Anexo 10 – Guía para entrevistas en profundidad, resultados y conclusiones**

Se describe a continuación la guía de pautas seguida para las entrevistas en profundidad a celíacos e informantes calificados de la gestión de compras en grandes superficies. La guía tiene carácter orientativo, ya que se utiliza como base para conversar con el entrevistado y obtener la mayor cantidad posible de información cualitativa.

### **Celíacos**

- ¿Hace cuánto fuiste diagnosticado/a con celiaquía?
- ¿Cómo te cuidás a partir de ese momento?
- ¿Cómo fue en un primer momento conseguir alimentos sin gluten?
- ¿Cómo ha variado eso a lo largo del tiempo?
- ¿Alguien más es celíaco en tu familia o en tu entorno cercano?
- ¿Cómo afecta tu condición a los hábitos alimenticios de tu entorno?
- ¿Cuáles son los alimentos que consumís habitualmente?
- ¿Cómo los conseguís?
- ¿En qué medida elaborás tu propia comida?
- ¿Qué tipo de alimentos pretenderías estuviera disponible comercialmente que no lo esté actualmente?
- ¿Cuáles son los principales problemas que creés que enfrenta un celíaco hoy?
- ¿Qué medidas entendés se deberían tomar al respecto para mejorar esa situación?
- ¿Qué diferencias has encontrado en lo relativo a la celiaquía cuando viajás fuera de Uruguay?

### **Informantes calificados – Supermercados**

- ¿Cuál entiende que sería el mix de productos para celíacos a desarrollar?
- ¿Cuáles son las tendencias actuales de consumo de los celíacos?
- ¿Cuál es, y cuál debería ser, el posicionamiento de precios?
- ¿Quiénes son los competidores directos?
- ¿Cuál sería el margen de contribución?
- ¿Cuál sería la rentabilidad total?
- ¿Se considera devolución por vencimiento?

### **Resultados – *Verbatims* relevantes**

#### Celíacos

“(Cuando me la diagnosticaron) ser celíaco en Uruguay era algo raro, porque no había conocimiento de la enfermedad, de los locales de comida, de los ingredientes”.

“El diagnóstico fue muy difícil; la enfermedad se manifestó por poco crecimiento, no engordaba. En los primeros años no era muy perceptible, cuando llegué a la pre adolescencia quedó más claro”.

“Sé que determinadas marcas puedo consumir. Estar al tanto de que no cambien al status de no aprobadas”.

“Familiarmente cambió toda la forma de cocinar. Pasé a ser un bicho raro o especial. Se hacía todo en platos distintos, ollas distintas. Obviamente es un cambio, pero en aquel momento era algo que repercutía en la salud y había que hacerlo”.

“No comí más gluten, pero comí cosas contaminadas sin darme cuenta. Nosotros comemos los productos del supermercado y usamos las mezclas”.

“En mi casa todos comemos sin gluten, no usamos la harina de trigo. [Se corrige] En realidad, sí comen con gluten, pero no se cocina nada con gluten”.

“Cuando arranqué aprendí que en el pasado era mucho más complicado. Del 2008 para acá ya es otra cosa, hay otra conciencia”.

“Lo que más me complicó fue el pan, y algo que me gusta mucho y me cuesta es la pizza”.

“Nadie te asegura en un restaurant que la comida no tenga gluten”.

“Lo que tengo como referencia es Nutriciencia. Otra fuente de comida que ha mejorado mucho su nivel y su oferta es Gluteno”.

“Como consumidor hoy es más fácil. Varios supermercados tiene góndolas específicas, y eso ha ayudado a saber qué podés comprar, y que está aprobado”.

“Hoy lo que está muy en pañales es el tema de restaurantes. Particularmente no conozco ninguno que se juegue”.

“En mi familia soy el único caso. En el entorno cercano he tenido compañeros de trabajo”.

“(Son celíacos) Mi madre, mis hermanas, mis sobrinos, mi hijo”.

“Mi señora se ha adaptado, mis suegros también. Terminamos comiendo cosas menos procesadas, como carne y ensalada”.

“Para cosas como bizcochuelos y tortas, que se comían en casa, se terminaron encontrando alternativas sin gluten”.

“Como es una cuestión de costumbre, te terminás habituando, o manejas una vida en paralelo. Te comprás productos para vos, y la otra persona otros”.

“Se ha descubierto que en algunas fábricas hacían los productos en la misma línea que los con gluten”.

“Lo que más afecta no es acostumbrarte a comer sin gluten, sino a la plata. Las personas sin mucho poder adquisitivo no sé cómo hacen. Tendrían que cocinarse todo ellos y no es fácil, y además las materias primas también son caras”.

“(Consumo) Carnes, ensaladas, de vez en cuando un pan especial de celíaco. Por simplicidad, galletitas como cerealitas, algunas galletas dulces”.

“Hay algunas opciones en los supermercados que son muy caras, llenas de conservantes, pero acá los precios son prohibitivos”.

“Últimamente estoy yendo a un local nuevo, Gluteno, que tienen alimentos preparados. Se diferencia de Nutriciencia porque Nutriciencia se basa en productos secos, mientras que en Gluteno tenés pizzas y otros alimentos preparados. Podés comprar comida hecha”.



“Lo que más consumimos que tenga harina es pan (usamos la premezcla de Cook). Hay dos tipos: la lactal y la de sándwich. Después usamos la harina de arroz de Blue Patna para hacer masas, cosas dulces. Y después la pre-mezcla de Cook para las tortas saladas. Y después estamos usando un lugar nuevo en L. A. de Herrera y Rivera, en frente a la ANCAP, que vende cosas riquísimas (hasta bizcochos, tortas y ravioles). Es como la competencia de Nutriciencia”.

“Comemos una marca que empezó a traer TI y Tata, que es riquísima pero carísima, pero por lo menos existe la posibilidad”.

“A Nutriciencia no voy más porque me queda re a trasmano. Gluteno es carísimo y está trasmano. Los domingos están todos cerrados estos lugares”.

“En el Disco hay alimentos congelados sin gluten”.

“Mi suegra es una genia y se capacitó y hace el pan más rico del mundo, y le agrega chía, sésamo, etc. También me hace las tortas, las pizzas”.

“Estaría muy bueno poder comprar pan en el supermercado. Pero extraño la parte social de poder salir a comer una pizza con amigos”.

“Hoy en día quedaría lo que se puede adaptar a la costumbre uruguaya: bizcochos, tortas y tartas. No hay un lugar donde vayas a tomar un té o un café y tengas una opción para celíacos. Porque después tenés opciones importadas o nacionales con variedad de galletas saladas, dulces”.

“El precio sigue siendo un gran tema; son productos caros. El desmotivador es el factor económico”.

“Masas para torta de fiambre, también son difíciles de conseguir, que sean ricas. Las pizzas también; las congeladas no son tan ricas. Y después las galletitas saladas. Las que son similares a las Cracker son más ricas, pero carísimas”.

“Para el que le gustan los bizcochos sé que hay algunas alternativas muy particulares y muy costosas”.

“El principal (problema) es el económico. Si salís de la escala de los básicos, cualquier otra cosa que sea similar a los productos con harina sale más cara, incluso la cerveza”.

“Creo que es un tema de volumen. En EEUU, que no es el país más ameno para el consumidor, hay un montón de variedad de panes, etc. Pero en muchos lados te preguntan si es porque sos celíaco o porque hacés dieta sin gluten por elección, porque en un caso no se tienen que preocupar por la contaminación cruzada”.

“En los países escandinavos un celíaco es uno más. Si decís “quiero la hamburguesa gluten free” ellos te dicen “dale, perfecto”. Los supermercados tienen una oferta variadísima. Es como el otro extremo”.

“En países de Medio Oriente, donde la harina tiene un papel muy importante, no es tan fácil, por más que tienen recursos [en referencia a Emiratos Árabes]. No entienden que si algo estuvo donde hubo un pan de pita, por ejemplo, eso no lo puede comer un celíaco”.

“Hace muchos años, en Argentina (circa 2010), ya tenían góndolas específicas para celíacos. Eso en Uruguay empezó a aparecer hace uno o dos años. Hemos avanzado a otro ritmo. En EEUU o Europa tienen otro tipo de conceptos sobre la celiacía. Hay lugares destinados, o la propia cartelería”.

“En España hasta los McDonalds tienen pan sin gluten. Es el mejor lugar, también Suiza”.

“En Inglaterra pasa que cuando vas a comer a la casa de un celíaco todos comen sin gluten. Están muy acostumbrados a comer sin gluten los que no son celíacos también”.

“En Brasil hay una ley que te obliga a que los productos digan si tienen o no gluten. En Argentina está por venir la misma ley”.

“Lo peor de todo es la contaminación cruzada”.

“El tema de la comida es que vienen cosas ricas importadas y después nunca más vienen”.

“Cosas prontas... comibles o incomibles?”

“Yo era loca, anoréxica, nerviosa, tenía un virus, mientras no daban en la tecla que era celíaca”.

“Para los médicos, brillantes, es que si no tenés diarrea no sos celíaca, pero también puede ser constipación. Si tenés algunas vellosidades acotadas sos celíacos y los médicos no lo ven. A mi hermano se lo diagnosticaron por dolores en las piernas”.

“Es muy difícil que la sangre y la biopsia te dé positiva”.

“Me lo descubrió una endocrinóloga por mis síntomas y con la dieta estricta mejoré y lo confirmamos”.

“Es muy interesante porque la mayoría de los médicos no saben nada”.

“Se puede comer sin gluten sin ser celíaco”.

“En mi casa no hay nada de harina pero si mi hija quiere comer una empanada, le compro una empanada y la caliento, pero no cocino en casa”

“Los niños que no mejoran es porque los padres no quieren sacar la harina de la casa”.

“Una persona que tiene una enfermedad crónica tiene que ir siempre al psicólogo, sino no hay forma de asumirlo”.

“Imaginate un niño de 5 que comparte la merienda, cómo le explicás que a partir de hoy no podés compartir la merienda y no podés comer nada de lo que comen los amigos”.

“Hay unos raviolos espectaculares, pasta, ¡todo carísimo! ¡Cuesta todo 3 veces más!”

“Me gustaría que hubiera más: galletitas saladas es difícil conseguir ricas, galletitas dulces, tostadas, sandwiches calientes, grisines, bizcochos, todo lo que es panificado, tortas”.

“Cocino todo en casa, compro ingredientes, cocinamos, frizamos y vamos sacando, porque después de repente no hay”.

“Salir es lo más complicado, hay más lugares que antes pero igual es complicado”.

“En la parte social, cumpleaños, salvo que te comprenden especialmente, y que sea rico porque vas a algunos lugares y es un robo lo que te cobran y es feo, incomible”.

“Para los niños es muy complicado, era un trabajo de hormiga, llamaba a los padres, a los salones, no sabía a quién llamar primero y llamaba a los dos. Trabajo de hormiga, logré que más del 90% tengan una papa frita, pancho, no que lo saquen del pan: ahh, ¿quieres sin pan? ¡Tomá! Y lo sacaban del pan”.

“Le molesta a un grande, imagínate a un niño. Ven la diferencia. En un casamiento para celíacos te traen la comida principal, pero te tienen sin comer hasta las 2 de la mañana. Yo como antes”.

“Debería cambiar la mentalidad de la gente empezando por el gobierno. La Asociación de Celíacos ha hecho muy poco. Se creó la comunidad celíaca del Uruguay”.

“En otros países está marcado en el paquete lo que contiene y no contiene gluten. Y hay cosas que no son tan caras. Vas a cualquier quiosco y hay algo”.

“El que no lo sufre no ve las limitaciones en el día a día”.

“Te diagnostican y no te explican, maneja”.

“Hay una cosa que se llama intolerante al gluten y otra ser celíaco, pero te cuidás igual, es lo mismo, yo al final no sé qué soy”.

#### Grandes superficies – Pablo Malnatti, Gerente de Compras de Grupo TATA

“Los productos sin T.A.C.C. provistos por importadores (aunque no solo estos) están totalmente desfasados del precio regular para bollería. Hay muy poco. El celíaco lo tomaría de muy buena manera, porque no hay [en referencia a nuestro emprendimiento]”.

“Está perfecto [en referencia a un precio de nuestros productos un 10-15% por encima de productos equivalentes con gluten]”.

“Dado el precio actual de los productos sin T.A.C.C., acercarle nuestros productos va a aumentar la frecuencia de consumo”.

“(Para acceder a grandes superficies) Tener todas las habilitaciones de MSP. Certificación de ACELU es mejor (pero no impacta al supermercado). Análisis de potenciabilidad. Hoy en día el margen no está alineado con el margen de la categoría panificados”.

“El *markup* de los productos para celíacos está hoy en día un 10-15% por debajo del margen de la categoría (por razones netamente estratégicas, para captación de clientes y la imagen de precio)”.

“El margen de la categoría es de entre 25 y 30% sobre venta (panificado regular)”.

“Cuando entra a TATA se distribuye a todo el país (primera y segunda ciudad en todos los departamentos). La penetración es de casi un 100% a nivel país. (Tenemos) Aproximadamente 55 locales en el interior y 45 locales en Montevideo”.

“Hoy no es viable desarrollar marca blanca, al tratarse de un nicho. Sí se puede desarrollar bajo marca paraguas. Es posible pensar en marca blanca en unos 2-3 años”.

“Todos los proveedores firman contratos con TATA. No devolución se maneja fuertemente en TATA en panificados. Se maneja un porcentaje de aproximadamente 5% por no devolución, 5% por distribución, negociación anual 7% facturación. Hay Actividades comerciales dos veces por año para generar volúmenes adicionales”.

“Bollería, con un plazo de vencimiento adecuado, sería muy factible. Los celíacos no tienen pan de tortuga, y casi no tienen pan de molde. Hay que ver con qué nivel de frescura llegan los importados de Italia. Muffin, panificados tipo torta, bienvenidos sean”.

### **Conclusiones – Posibles *insights***

#### Celíacos

- El celíaco quiere dejar de sentirse un bicho raro en salidas y reuniones sociales.
- El celíaco quiere dejar de sentirse diferente todo el tiempo.
- El celíaco quiere sentirse uno más, una persona libre, sin limitaciones.
- El celíaco quiere recuperar su libertad.

#### Grandes superficies

Las grandes superficies están deseosas de tener a disposición productos para celíacos que les aseguren una mayor rotación, a la vez que les devuelvan la capacidad de operar con los márgenes standard para la categoría.

## **Anexo 11 – Encuesta para investigación de mercado y resultados**

Se muestra a continuación la encuesta realizada a través de grupos de interés en redes sociales. Algunas preguntas son de carácter cerrado, mientras que otras dan al encuestado la posibilidad de expresarse.

*Seguramente conocés algún celíaco, vivís con uno o sos celíaco vos mismo. Te pedimos ayuda para poder identificar cuáles son las necesidades y expectativas de los uruguayos con celiaquía, de manera de poder desarrollar posibles soluciones. Para ello, te solicitamos completar esta encuesta que te llevará unos 5 minutos. ¡Muchas gracias!*

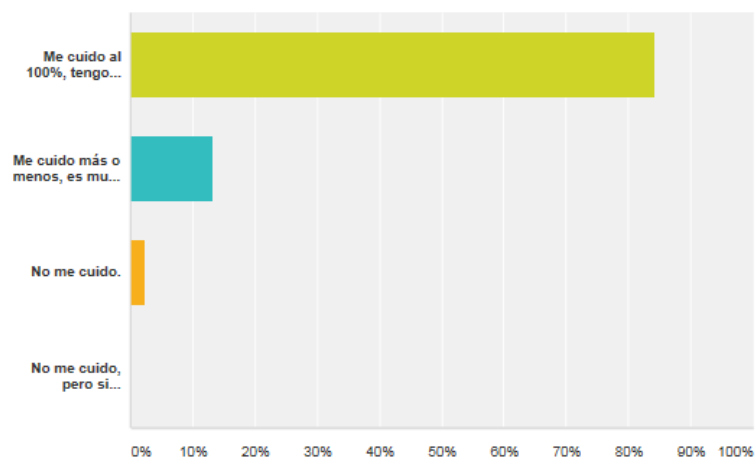
1. *¿Sos celíaco?*
  - a. *Sí*
  - b. *No estoy diagnosticado, pero creo que podría serlo*
  - c. *No, pero vivo con un celíaco*
  - d. *No, pero prefiero comer sin gluten*
  - e. *No*
2. *¿Qué conducta representa mejor tus hábitos alimentarios?*
  - a. *Me cuido al 100%, tengo síntomas si no lo hago y/o me preocupan los efectos a largo plazo*
  - b. *Me cuido más o menos, es muy difícil cuidarme fuera de casa*
  - c. *No me cuido, pero si existieran productos buenos y de precio razonable me cuidaría*
  - d. *No me cuido*
3. *¿Cuáles son las mayores dificultades para acceder a productos para celíacos? (podés marcar más de una opción)*
  - a. *Es fácil conseguir ingredientes pero termino teniendo que preparar todo yo mismo*
  - b. *Es muy caro*
  - c. *Es incómodo porque no se encuentran productos ni ingredientes en los supermercados*
  - d. *Es fácil*
  - e. *Otros (por favor especificar)*
4. *¿Qué productos consumís principalmente?*
5. *¿De qué marcas?*
6. *¿Dónde accedés a la compra de alimentos para celíacos?*
  - a. *Supermercados*
  - b. *Almacenes*
  - c. *Tiendas gourmet, macrobióticas u homeopáticas*
  - d. *Otros (por favor especificar)*
7. *¿Qué productos alimenticios aptos para celíacos te gustaría encontrar en las góndolas? ¿En qué presentaciones, sabores, etc.?*
8. *¿En qué momentos encontrás más dificultades para consumir los alimentos adecuados?*
9. *¿Cómo solucionás este problema?*
10. *Dejanos cualquier otro comentario (opcional)... ¡GRACIAS POR TU TIEMPO!*

### **Resultados**

Las siguientes gráficas muestran los principales resultados.

## ¿Qué conducta representa mejor tus hábitos alimenticios?

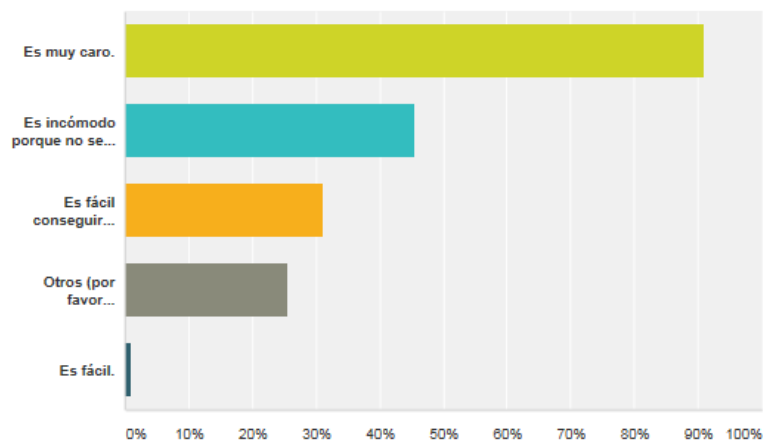
Answered: 90 Skipped: 0



Answer Choices	Responses
Me cuido al 100%, tengo síntomas si no lo hago y/o me preocupan los efectos a largo plazo.	84.44% 76
Me cuido más o menos, es muy difícil cuidarme fuera de casa.	13.33% 12
No me cuido.	2.22% 2
No me cuido, pero si existieran productos buenos y de precio razonable me cuidaría.	0.00% 0
Total	90

## ¿Cuáles son las mayores dificultades para acceder a productos para celíacos? (podés marcar más de una opción)

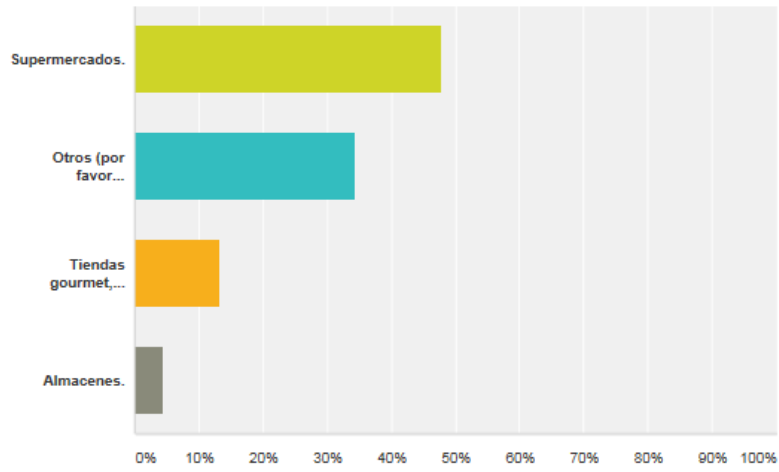
Answered: 90 Skipped: 0



Answer Choices	Responses
Es muy caro.	91.11% 82
Es incómodo porque no se encuentran productos ni ingredientes en los supermercados.	45.56% 41
Es fácil conseguir ingredientes pero termino teniendo que preparar todo yo mismo.	31.11% 28
Otros (por favor especificar).	Responses 25.56% 23
Es fácil.	1.11% 1
Total Respondents: 90	

## ¿Dónde accedés a la compra de alimentos para celíacos?

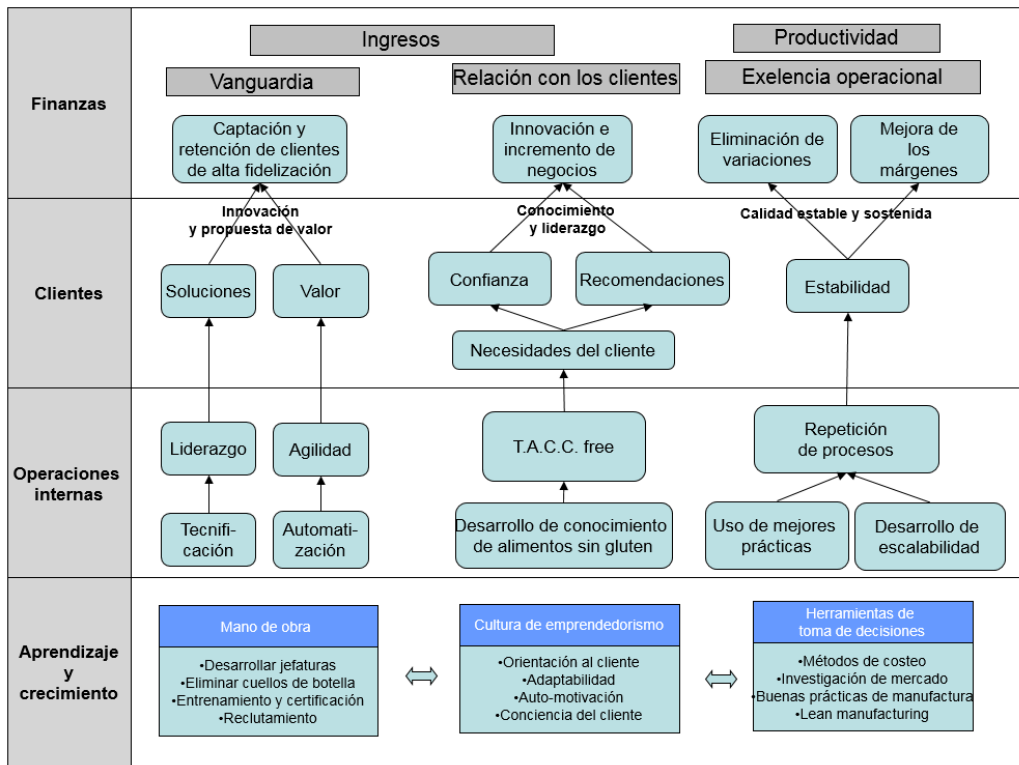
Answered: 90 Skipped: 0



Answer Choices	Responses
Supermercados.	47.78% 43
Otros (por favor especificar).	<a href="#">Responses</a> 34.44% 31
Tiendas gourmet, macrobióticas u homeopatías.	13.33% 12
Almacenes.	4.44% 4
Total	90

## Anexo 12 – Mapa estratégico y balanced scorecard

A continuación se muestra esquemáticamente el mapa estratégico para el emprendimiento.



A partir de dicho mapa se desarrolló el siguiente cuadro de mando integral con los correspondientes indicadores.

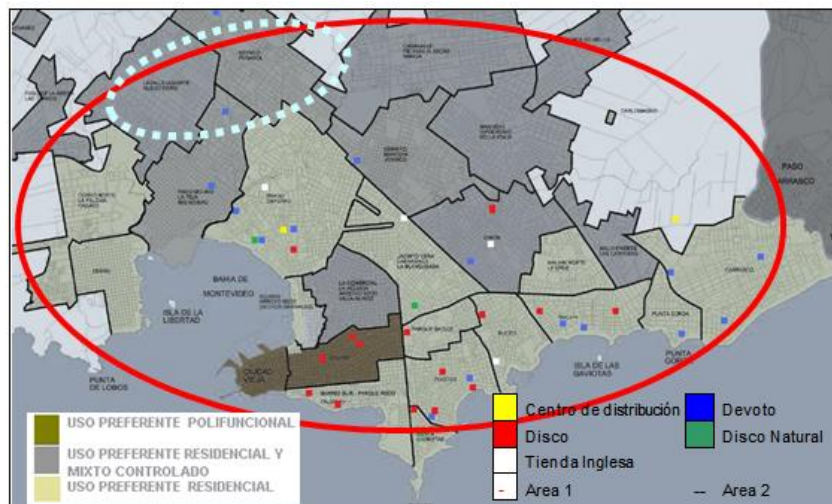
Perspectivas	Metas	Indicadores
Finanzas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alcanzar el 30% de cuota de mercado de pan de molde para celíacos en 5 años</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuota de mercado medido en volumen</li> </ul>
Clientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alcanzar un <i>Net Promoter Score</i> mayor o igual al 20% a partir del segundo año</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Net Promoter Score</i></li> </ul>
Operaciones Internas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asegurar que los reprocesos sean menores al 5% de la producción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yield de procesos</li> </ul>
Aprendizaje y Crecimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener una mano de obra capacitada en <i>Good Manufacturing Practices</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promedio de resultados en los cuestionarios post curso de <i>Good Manufacturing Practices</i> mayor al 70%</li> </ul>



### Anexo 13 – Criterios relativos a la planta de producción

Las posibles fuentes energéticas consideradas son: energía eléctrica, gas natural, GNLP (gas natural licuado presurizado), *fuel oil* y leña. La energía eléctrica no genera limitantes al momento de seleccionar la localización. La disponibilidad de gas natural se limita a algunas zonas del país y no se considera viable su uso. El *fuel oil* es un hidrocarburo relativamente barato, presenta buena combustión y es de distribución fluida, por lo que tampoco es determinante en términos locativos. La leña requiere espacio de almacenamiento y, aunque es económica, aumenta el riesgo de plagas en el predio. Se considera la utilización de GNLP como fuente de energía, usando tanques a granel para su almacenamiento. Su distribución es fluida y no limita la ubicación de la planta. Los efluentes del proceso son mayoritariamente orgánicos, y su tratamiento no requiere de espacio adicional considerable, por lo que tampoco constituye una limitante para la localización del terreno.

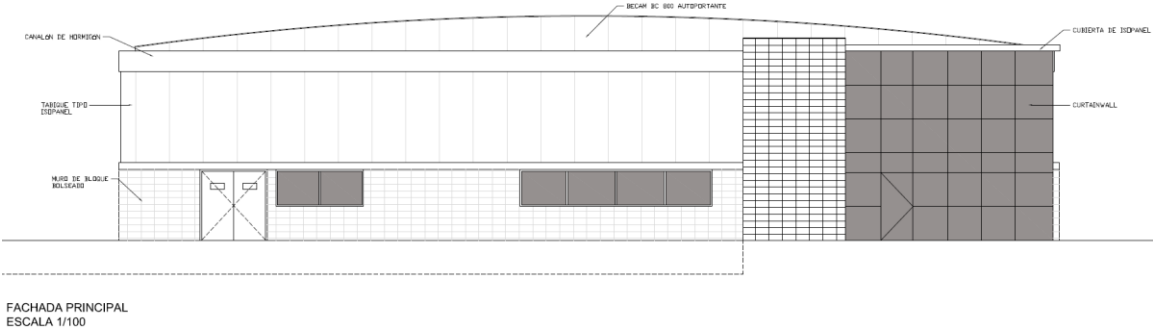
En función de las variables analizadas se determina el área más conveniente para la planta, tal como se presenta en la siguiente figura. El óvalo rojo indica el área de influencia de las grandes superficies. El óvalo celeste indica potenciales locaciones para ubicar la planta según la legislación vigente para ordenamiento territorial.



Se efectuó un relevamiento considerando las posibles ubicaciones, y se definió el padrón 141521 de 11.896 m<sup>2</sup> como posible ubicación de la planta.



La selección del padrón se apoya en el proyecto industrial de planta de platos preparados, Claudia Araujo, Guadalupe Chacón y Brian Rigby, Facultad de Ingeniería, DELAR, 2015. Un posible corte de la fachada de la planta se presenta a continuación.



## Anexo 14 – TRR según modelo CAPM

El modelo de Capital Asset Pricing Model (CAPM) permite calcular teóricamente la tasa requerida de fondos propios en base a la siguiente ecuación:

$$K_e = R_f + (E(R_m) - R_f) \cdot \beta + PRP$$

donde  $R_f$  es la tasa libre de riesgo,  $E(R_m)$  el retorno promedio del mercado,  $\beta$  el factor beta para la industria -apalancado según la estructura de financiamiento- y PRP la prima por riesgo país.

A partir de (U.S. Department of the Treasury, 2017), (Damodaran A. , 2017), (Damodaran, Damodaran Online, 2017) y (ámbito.com, 2017) se obtuvieron los siguientes valores:

<b>Rf</b>	<b>E(Rm) - Rf</b>	<b>β</b>	<b>PRP</b>
1.74%	4.42%	0.62	1.88%
<b>Ke = 6.36%</b>			

## Anexo 15 – Modelo Económico Financiero

### Estado de Resultados Proyectado

La siguiente tabla proyecta los estados de resultados de los primeros 7 años de operación de la compañía, que son los considerados para evaluar financieramente al emprendimiento. Para mayor detalle se sugiere consultar la planilla Excel adjunta al presente trabajo.

Estado de Resultados Proyectado - Full Life								
Año	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
<b>INGRESOS</b>								
P (pan molde)	\$0,00	\$2,15	\$2,25	\$2,37	\$2,49	\$2,49	\$2,49	\$2,49
Q (pan molde)	0	381.475	514.991	695.238	938.571	938.571	938.571	938.571
<b>Ingresos pan molde</b>	<b>\$0</b>	<b>\$818.950</b>	<b>\$1.160.862</b>	<b>\$1.645.521</b>	<b>\$2.332.527</b>	<b>\$2.332.527</b>	<b>\$2.332.527</b>	<b>\$2.332.527</b>
P (bollería)	\$0,00	\$2,34	\$2,46	\$2,58	\$2,71	\$2,71	\$2,71	\$2,71
Q (bollería)	0	81.288	109.739	148.148	200.000	200.000	200.000	200.000
<b>Ingresos bollería</b>	<b>\$0</b>	<b>\$190.377</b>	<b>\$269.860</b>	<b>\$382.527</b>	<b>\$542.232</b>	<b>\$542.232</b>	<b>\$542.232</b>	<b>\$542.232</b>
P (batidos)	\$0,00	\$1,76	\$1,84	\$1,94	\$2,03	\$2,03	\$2,03	\$2,03
Q (batidos)	0	131.609	177.672	239.857	323.807	323.807	323.807	323.807
<b>Ingresos batidos</b>	<b>\$0</b>	<b>\$231.171</b>	<b>\$327.685</b>	<b>\$464.493</b>	<b>\$658.419</b>	<b>\$658.419</b>	<b>\$658.419</b>	<b>\$658.419</b>
P (rebozadores)	\$0,00	\$2,27	\$2,38	\$2,50	\$2,63	\$2,63	\$2,63	\$2,63
Q (rebozadores)	0	146.319	197.531	266.667	360.000	360.000	360.000	360.000
<b>Ingresos rebozadores</b>	<b>\$0</b>	<b>\$331.971</b>	<b>\$470.569</b>	<b>\$667.031</b>	<b>\$945.516</b>	<b>\$945.516</b>	<b>\$945.516</b>	<b>\$945.516</b>
<b>Ingresos totales</b>	<b>\$0</b>	<b>\$1.572.469</b>	<b>\$2.228.975</b>	<b>\$3.159.572</b>	<b>\$4.478.694</b>	<b>\$4.478.694</b>	<b>\$4.478.694</b>	<b>\$4.478.694</b>
<b>COSTOS</b>								
Materia prima	\$0	\$681.508	\$963.384	\$1.368.912	\$1.871.450	\$1.871.450	\$1.871.450	\$1.871.450
Personal y servicios	\$0	\$218.424	\$288.024	\$357.180	\$456.093	\$456.093	\$456.093	\$456.093
Marketing y ventas	\$12.450	\$83.077	\$137.933	\$229.289	\$282.783	\$282.783	\$282.783	\$282.783
Administración y servicios profesionales	\$21.000	\$299.890	\$354.006	\$401.895	\$535.182	\$535.182	\$535.182	\$535.182
<b>Costos totales</b>	<b>\$33.450</b>	<b>\$1.282.900</b>	<b>\$1.743.347</b>	<b>\$2.357.275</b>	<b>\$3.145.508</b>	<b>\$3.145.508</b>	<b>\$3.145.508</b>	<b>\$3.145.508</b>
<b>RESULTADOS</b>								
<b>Resultado operativo</b>	<b>(\$33.450)</b>	<b>\$289.569</b>	<b>\$485.628</b>	<b>\$802.297</b>	<b>\$1.333.186</b>	<b>\$1.333.186</b>	<b>\$1.333.186</b>	<b>\$1.333.186</b>
Impuestos	\$0	\$64.030	\$121.407	\$200.574	\$333.297	\$333.297	\$333.297	\$333.297
<b>Resultado neto</b>	<b>(\$33.450)</b>	<b>\$225.540</b>	<b>\$364.221</b>	<b>\$601.723</b>	<b>\$999.890</b>	<b>\$999.890</b>	<b>\$999.890</b>	<b>\$999.890</b>
(% sobre ventas)	0%	14%	16%	19%	22%	22%	22%	22%

### Flujo de fondos proyectado y evaluación financiera

La siguiente tabla muestra resumidamente los resultados contables relevantes de donde se deduce el flujo de fondos para cada año. Junto con la inversión en el momento inicial, es posible calcular el valor actual neto del emprendimiento dada la tasa de retorno requerida, y la tasa interna de retorno. Para mayor detalle se sugiere consultar la planilla Excel adjunta al presente trabajo.

Flujo de Fondos Proyectado & Evaluación Financiera - Full Life								
Año	Momento 0	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>RESULTADOS</b>								
Ventas		\$0	\$1,572,469	\$2,228,975	\$3,159,572	\$4,478,694	\$4,478,694	\$4,478,694
Costos directos		\$0	(\$899,932)	(\$1,251,409)	(\$1,726,092)	(\$2,327,543)	(\$2,327,543)	(\$2,327,543)
Otros costos		(\$33,450)	(\$382,876)	(\$491,747)	(\$630,792)	(\$817,473)	(\$817,473)	(\$817,473)
Amortización		\$0	(\$62,292)	(\$62,392)	(\$62,592)	(\$62,692)	(\$62,692)	(\$62,692)
<b>Utilidad fiscal</b>		<b>(\$33,450)</b>	<b>\$227,369</b>	<b>\$423,428</b>	<b>\$740,097</b>	<b>\$1,270,986</b>	<b>\$1,270,986</b>	<b>\$1,270,986</b>
Impuesto incremental		\$8,363	(\$56,842)	(\$105,857)	(\$185,024)	(\$317,747)	(\$317,747)	(\$317,747)
Exoneración IRAE (COMAP)		\$0	\$48,480	\$105,857	\$317,747	\$20,172	\$0	\$0
Impuesto luego de exoneración IRAE		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	(\$297,574)	(\$317,747)
<b>Utilidad neta incremental</b>		<b>(\$33,450)</b>	<b>\$227,369</b>	<b>\$423,428</b>	<b>\$740,097</b>	<b>\$1,270,986</b>	<b>\$973,412</b>	<b>\$953,240</b>
<b>AJUSTES DE NO FONDOS</b>								
Amortización extornada		\$0	\$62,292	\$62,392	\$62,592	\$62,692	\$62,692	\$62,692
<b>Flujo de fondos primario</b>		<b>(\$33,450)</b>	<b>\$289,661</b>	<b>\$485,820</b>	<b>\$802,689</b>	<b>\$1,333,678</b>	<b>\$1,036,104</b>	<b>\$1,015,931</b>
<b>VARIACIONES DE CAPITAL DE TRABAJO</b>								
Aumento de cuentas a cobrar		\$0	(\$130,384)	(\$184,819)	(\$261,981)	(\$371,358)	(\$371,358)	(\$371,358)
Recupero de cuentas a cobrar		\$0	\$0	\$130,384	\$184,819	\$261,981	\$371,358	\$742,717
Aumento de inventario		\$0	(\$23,147)	(\$32,811)	(\$46,510)	(\$54,751)	(\$54,751)	(\$54,751)
Recupero de inventario		\$0	\$0	\$23,147	\$32,811	\$46,510	\$54,751	\$109,501
Aumento de cuentas a pagar		\$5,900	\$93,401	\$117,422	\$160,335	\$218,976	\$218,976	\$218,976
Recupero de cuentas a pagar		\$0	(\$5,900)	(\$93,401)	(\$117,422)	(\$160,335)	(\$218,976)	(\$437,952)
Recupero de activos		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$936,800
Recupero de caja		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$2,284,005
<b>Flujo de fondos final</b>		<b>(\$1,950,000)</b>	<b>(\$27,550)</b>	<b>\$223,630</b>	<b>\$445,742</b>	<b>\$754,741</b>	<b>\$1,274,701</b>	<b>\$4,443,870</b>
<b>Valor actual neto</b>		<b>\$2,259,003</b>						
Tasa de retorno requerida		12%						
Tasa interna de retorno		29%						
Periodo de repago (años)		5						