



Universidad de San Andrés

Escuela de Negocios

MBA

Cryogenic Cleaning Company

Autor: Tomás Martín Stepanenko

DNI: 35804422

Mentor: Sergio Postigo PhD

Victoria, Provincia de Buenos Aires, 2018

|
Universidad de San Andrés

MBA

Trabajo de Graduación

Cryogenic Cleaning Company

Mentor

Sergio Postigo PhD

Alumno

Tomás Martín Stepanenko

~ Diciembre 2018 ~

Resumen Ejecutivo

El presente plan de negocio tiene por fin desarrollar una propuesta de valor para el sector gastronómico argentino que revolucionará los métodos tradicionales de limpieza utilizados en las cocinas.

En un contexto en donde las condiciones macroeconómicas del país presentan serios desafíos para la industria gastronómica y los restaurantes se ven obligados a revisar sus estrategias competitivas y readecuar sus propuestas de valor para retomar la senda del crecimiento, surge la idea de crear Cryogenic Cleaning Company (“CCC”), una compañía que ofrecerá soluciones de limpieza criogénica para restaurantes.

La limpieza criogénica, es un método de limpieza vanguardista que consiste en proyectar un flujo de partículas de hielo seco a alta presión utilizando aire comprimido. Es un sistema semejable al hidrolavado, pero con las ventajas de trabajar en seco, no dejar residuos secundarios, no ser corrosivo, no utilizar sustancias dañinas para el medioambiente o la salud, generar ahorros de tiempo y realizar una simultánea desinfección.

La propuesta de CCC no solo genera ahorros en la estructura de costos de sus clientes sino también mejora su posicionamiento a través de la adopción de prácticas sustentables en sus modelos operativos.

A los efectos de comenzar el proyecto se definieron dos segmentos de clientes como mercado objetivo: Restaurantes de cocina Americana y Hoteles con servicio de restaurante.

El equipo del proyecto se compone de 3 socios con vasta experiencia en sus respectivas especialidades y que se encargarán de gestionar las áreas clave del negocio: relacionamiento con clientes, operaciones y finanzas.

Para desarrollar este negocio, será necesaria una inversión de alrededor de USD 205 mil para financiar los primeros 3 años de operaciones, la cual se espera recuperar entre el cuarto y quinto año del proyecto y se estima genere una rentabilidad del 67% para los inversores.

Agradecimientos

En primer lugar, quiero agradecer a Pablo Sola por haber puesto en mi camino la posibilidad de vivir esta hermosa experiencia que fue hacer un MBA en la Universidad de San Andrés, y a EY por otorgarme los medios para hacerlo.

En segundo lugar, a mi Familia por siempre estar presentes acompañándome a lo largo de las distintas etapas de mi vida.

Luego, al maravilloso grupo de personas con quienes transité esta maestría. Especialmente a mis nuevos grandes amigos: Constanza Achcar, Juan Pablo Balzano, Daniela Castillo, Martin Dick, Alejandro Miodyk y Juan Manuel Rodriguez Perez.

También, a los docentes y a todo el equipo de UdeSA, quienes con su esfuerzo y dedicación contribuyen a la excelencia del programa.

Por último a Sergio Postigo, por su paciencia y consejos para el desarrollo del presente trabajo de graduación.

A todos ellos:

GRACIAS

GRACIAS

GRACIAS

Índice de contenidos

Resumen Ejecutivo.....	1
Agradecimientos.....	2
Índice de contenidos.....	3
I. Oportunidad de Negocio	6
i. El mercado gastronómico	6
ii. Idea de negocio	15
iii. Dimensionamiento del mercado.....	16
iv. Análisis de la oportunidad.....	21
II. Análisis de la Industria	23
i. Entorno Argentino	23
a. Análisis P.E.S.T.E.L.	24
ii. La industria de limpieza en Argentina	28
a. Análisis de las Fuerzas de Porter (1985).....	29
b. Análisis F.O.D.A.....	32
III. Modelo de Negocio	35
i. Propuesta de valor.....	36
ii. Canales.....	37
iii. Relación con clientes	37
iv. Segmentos de clientes.....	38
v. Fuentes de Ingresos	39
vi. Recursos Clave.....	40

Trabajo de Graduación

vii. Actividades Clave	41
viii. Alianzas Clave	42
ix. Estructura de costos	43
IV. Go to Market Plan	45
i. Diagnóstico	45
ii. Plan de marketing	47
a. Servicio al Cliente	48
b. Costo	49
c. Conveniencia	49
d. Comunicación	50
V. Equipo emprendedor, estructura directiva y organización societaria	51
i. Equipo	51
ii. Gobierno Corporativo	51
iii. Estructura Societaria	52
VI. Plan Operativo	53
VII. Análisis Económico-financiero	54
i. Supuestos Generales	54
ii. Supuestos del negocio	55
a. Ingresos	55
b. Costos Directos	58
c. Gastos de Comercialización y Administración	62
d. Capex y D&A	64
e. Capital de Trabajo	65

Trabajo de Graduación

iii. Estimación de valor y rentabilidad esperada.....	66
VIII. Riesgos y Mitigantes	69
IX. Conclusión	70
X. Bibliografía	71
XI. Anexos	73
i. “El 86% de la población se preocupa por el cuidado del medio ambiente”, Diario La Nación, 22 de abril de 2016.....	73
ii. FEHGRA – Informe del sector turístico	74
iii. Limpieza Criogénica: Funcionamiento	76
iv. Limpieza Criogénica: Preguntas Frecuentes	78
v. NOSIS – Facturación Estimada	84
vi. Emisiones de CO2 acumuladas.....	85
vii. Fuerzas de Porter	86
viii. DIB: IB 7/40 Adv	89
ix. Estado de resultados proyectado en USD ‘000	90
x. Flujo de fondos proyectado en USD ‘000.....	91

I. Oportunidad de Negocio

i. El mercado gastronómico

El mercado gastronómico en Argentina ofrece una amplia y diversa gama de categorías y estilos caracterizada tanto por la cultura local como por los afluentes culturales del resto del mundo.

De esta manera en el país se pueden encontrar restaurantes que según el tipo, se pueden clasificar de la siguiente manera (en la práctica las fronteras entre los distintos tipos de restaurantes son difusas y a un mismo negocio le podría caer más de una clasificación)¹:

- Fast Food.

Como su nombre lo indica, este segmento es conocido por la velocidad del servicio. Su característica más relevante es la homogeneidad de sus instalaciones, procesos y productos otorgada por la estandarización propia del modelo de franquicias.

Los representantes clásicos del Fast Food son las cadenas internacionales como Mc Donald's, Burguer King, Subway y KFC, o las nacionales como Mostaza y Beto's Lomitos.

Una tendencia que se ha venido observando en los últimos años dentro de este segmento, es la proliferación de las hamburgueserías.

De acuerdo con el artículo "Panorama actual y perspectivas del mercado del Fast Food en Argentina"², *"Las hamburgueserías se presentan como la antítesis de la hamburguesa fast food. Más calidad, más tamaño y variedades, procesos naturales y/o artesanales. Pero no sólo del producto se trata: una imagen y estética del local*

¹ <https://eloyrodriguez.com/tipos-de-restaurantes/> - consultado el 11.11.2018

² <https://gastrofranchising.com/panorama-actual-perspectivas-del-mercado-del-fast-food-argentina/> - consultado el 11.11.2018

que busca atraer al público joven y la tecnología como factor fundamental para retener a los millennials y construir una imagen de marca fuerte a través de su presencia en las redes sociales. Ejemplos de este sector son restaurantes como: Del Toro, Burguer 54, Mi Barrio o Burguer Joint. Materias primas de calidad, buena música y énfasis en el cuidado del medio ambiente para sus procesos, son características fundamentales de la propuesta de valor de estos negocios...”

Estos cambios en el modelo de negocio tradicional del Fast Food, son los que han dado forma al siguiente tipo de restaurante.

- Fast Casual

De la mano de las exigencias de las nuevas generaciones, donde la experiencia cobra mayor relevancia, este tipo de concepto surge como una transformación del anterior y se distingue por tratarse de lugares cómodos, con un ambiente moderno e informal, familiar y agradable, en donde además de rica comida se puede encontrar buen servicio y bajos precios.

En el tipo anterior, *“...la comida está generalmente preparada fuera de los restaurantes, con procesos industriales y empleando mucha química. La comida es enviada a las franquicias, donde los empleados sólo tienen que ensamblar los ingredientes cocinados fuera del local.*

En cambio, los restaurantes Fast-Casual ofrecen a los consumidores la oportunidad de obtener comida rápida pero con un modelo distinto: estas cadenas no dependen tanto de procesos industriales para procesar la comida. Todo es más “aquí-y-ahora”.

Pero no se trata sólo de la comida, también es una cuestión de ambientes, ya que los ‘fast-casual’ muestran una mayor preocupación por el diseño de sus locales y por aportar un plus de personalización. A ello hay que añadirle, además, la

Trabajo de Graduación

preocupación que muestran por la ecología, con embalajes reciclables y que no sean agresivos para el medio ambiente.”³

- Buffet

También conocidos como Tenedor Libre, el concepto de Buffet surgió a mediados de los años 70 en los hoteles como una manera rápida y sencilla de servir a grandes grupos de personas.

Actualmente, este modelo consiste en ofrecer una amplia gama de propuestas gastronómicas, a un precio fijo y modalidad de autoservicio. Además, estos restaurantes cuentan con las cocinas a la vista del público y ofrecen diversos platos hechos en el momento a pedido de los clientes.

- Restaurantes temáticos

Este tipo de restaurantes se caracteriza por ofrecer locales especializados en una gastronomía exótica determinada y en recrear distintos ambientes, ya sean de un país, época o concepto en un entorno en el que la decoración y el servicio juegan un papel fundamental, puesto que la propuesta de valor de éste modelo es la experiencia del consumidor.

Dentro de este formato, una tendencia que ha se ha venido apreciando en el último tiempo es la apertura de bares del tipo “speak easy”, los cuales emulan los bares norteamericanos que debían camuflar sus fachadas en la época de la ley seca.

Asimismo, bajo la clasificación de restaurantes temáticos se ubican todos aquellos caracterizados por el origen de la comida que ofrecen. Así en el país se encuentran restaurantes, de cocina contemporánea americana (como Kansas, Tucson, etc.), o de cocina italiana, mexicana, o china entre las más populares.

- Take Away

³ <http://territoriogastronomico.com/noticias/fast-casual-o-la-nueva-comida-rapida> - consultado el 11.11.2018

Trabajo de Graduación

Los restaurantes de este tipo consisten básicamente en pequeños locales abiertos al público, sin mesas que ofrecen comida ya cocinada y preparada para el consumo. Generalmente se ubican en áreas metropolitanas y operan durante el horario del medio día, que es cuando la mayoría de sus clientes salen del trabajo a comprar el almuerzo.

Un ejemplo conocido de esta modalidad de restaurante es la cadena de locales Green Eat.

Otro segmento en el que este formato goza de importante popularidad es en el del sushi, con exponentes como Sushi Pop.

- Restaurantes Fusión

Este tipo de cocina se inicia en los restaurantes de los Estados Unidos en los años 70, mezclando el contraste de los platos entre oriente y occidente.

Los ejemplos más conocidos en Argentina son: Tex-Mex: cocina norteamericana (Texas) con mexicana; y Nikkei: cocina peruana con japonesa.

- Restaurantes de Autor

Los restaurantes de Autor son aquellos en los que el Chef es capaz de expresar su propio estilo a través de su cocina, generalmente vienen acompañados de un alto nivel de sofisticación, por lo que se los podría incluir también en el siguiente y último estilo.

- Alta cocina o (gourmet)

Detrás de este tipo de restaurante hay mucho conocimiento y calidad. La decoración, la ambientación, el servicio, las bebidas y la comida se escogen muy cuidadosamente.

La cocina está compuesta por un equipo de cocineros profesionales, dirigidos por un Chef Ejecutivo y, en el salón, el servicio es ofrecido por expertos y profesionales, dirigidos por un Maître o jefe de salón.

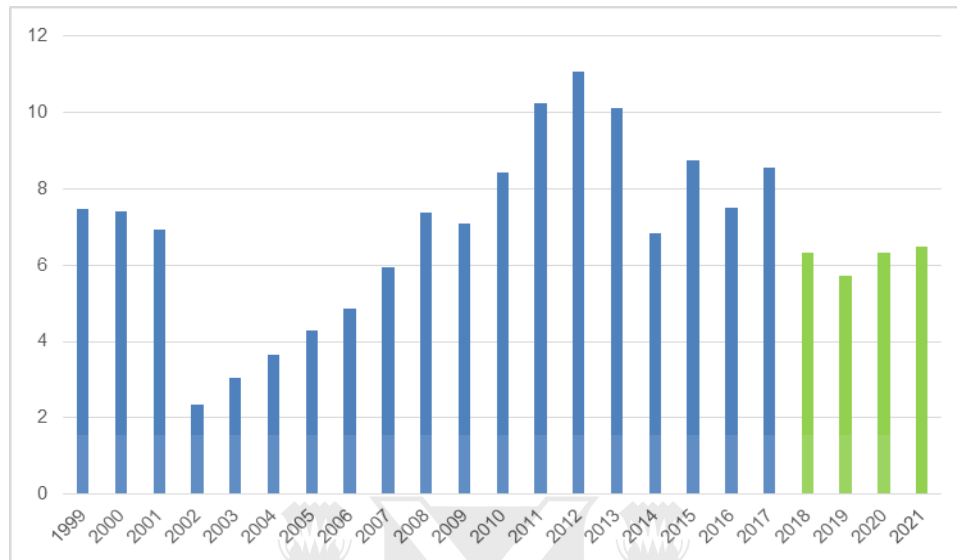
Trabajo de Graduación

Sin perjuicio de la clasificación anterior, al hablar del mercado gastronómico, no se puede dejar de tener en cuenta la vinculación entre dicho mercado y la industria turística. No solo por el hecho de que los restaurantes conforman parte de la oferta turística de una determinada localidad sino también por la gran cantidad de hoteles y alojamientos que presentan entre sus propuestas de valor el servicio de gastronomía.

Es por dicha razón, que cuando se analiza el desempeño de este mercado desde un punto de vista estadístico, usualmente se lo integra con la actividad turística.

En este sentido, y conforme se muestra a continuación, de acuerdo a datos extraídos de la consultora Business Monitor International Inc. (en adelante también "BMI"), la evolución del gasto total por hogar en "restaurantes y hoteles" expresada en billones de USD, luego de la caída abrupta observada con la crisis de 2001-2002, ha mostrado un crecimiento sostenido durante la primer década del 2000. Luego, durante los últimos 5 años, la industria ha mostrado una mayor volatilidad dentro del rango de los 7 y 9 billones de USD. Recientemente producto de la recesión económica que enfrenta el país, los datos estimados por la consultora demuestran una caída de alrededor del 26% para el 2018, que se profundizaría otro 10% el año que viene, para luego comenzar a repuntar levemente a futuro.

Gráfico 1. Gasto total por hogares en restaurantes y hoteles en billones de dólares⁴

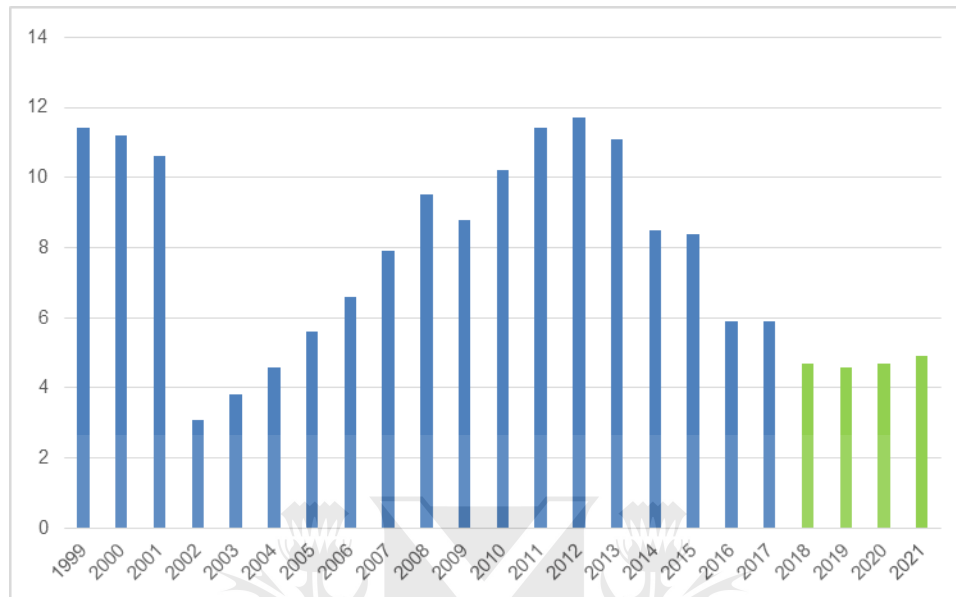


Fuente: Business Monitor International (INDEC Argentina, Fitch Solutions).

Asimismo, si se analiza el desempeño de la industria de alojamiento y de los restaurantes en términos del valor agregado bruto (entendido como los ingresos por servicios de alojamiento y ventas de alimentos, menos cualquier consumo intermedio de estas organizaciones), también se puede observar el marcado crecimiento que le siguió a la crisis del 2001-2002, para luego comenzar un período de recesión (producto de los vaivenes políticos y económicos de la Argentina), el cual de acuerdo a las estimaciones de BMI, comenzaría a repuntar a partir del 2020.

⁴ Cantidad total de gasto de los hogares en "restaurantes y hoteles" de todos los canales de venta en un país. Un hogar se define como una o más personas que viven en la misma unidad residencial. Se refiere al gasto agregado en establecimientos de comida, restaurantes, servicios de catering y servicios de alojamiento. Copyright (C) 2018 Business Monitor International Ltd.

Gráfico 2. Valor agregado bruto de la industria de restaurantes y hoteles⁵



Fuente: Business Monitor International (UN, Fitch Solutions).

Si bien la situación aquí descrita encuentra su principal causa en la performance del contexto macroeconómico del país –aspecto que será analizado en mayor detalle más adelante- y dicha cuestión no es exclusiva del sector bajo análisis, lo cierto es que en un contexto como el actual, donde la macroeconomía no ayuda, los restaurantes y hoteles deben revisar sus estrategias y readecuar sus propuestas de valor para retomar la senda del crecimiento.

En palabras de la Dra. Graciela Fresno, Presidente de la Federación Empresaria Hotelera Gastronómica de la República Argentina (F.E.H.G.R.A.), *“El sector hotelero y gastronómico está conformado en su inmensa mayoría por pymes, ubicadas en cada rincón del país. En el actual escenario, dan pelea para sostener sus estructuras y puestos*

⁵ Cantidad total de gasto de los hogares en "restaurantes y hoteles" de todos los canales de venta en un país. Un hogar se define como una o más personas que viven en la misma unidad residencial. Se refiere al gasto agregado en establecimientos de comida, restaurantes, servicios de catering y servicios de alojamiento. Copyright (C) 2018 Business Monitor International Ltd.

Trabajo de Graduación

*de trabajo, utilizando como fórmula la **eficiencia en los procesos** y el esfuerzo del empresario, que debe ofrecer precios muy competitivos como condición para poder trabajar, aunque en ello le vaya muchas veces su rentabilidad. A la vez, hoy existe una oportunidad, ya que esperamos la llegada de una mayor porción del turismo internacional y un incremento del turismo interno. Sin embargo, debemos tener presente que el valor del dólar es una simple coyuntura: **el turismo en Argentina debe proyectarse como una actividad sustentable, y el turista debe elegirnos por el excelente producto y servicio que ofrecemos, y no sólo por una circunstancial conveniencia económica...**⁶”.*

Partiendo de dicha premisa y reflexionando acerca de los desafíos que enfrenta el sector, (y sobre los que se puede tener incidencia directa), se puede decir que los problemas más comunes que enfrentan estos negocios, son la eficiencia logística y operativa, la capacitación de la mano de obra, la volatilidad en costos de las materia prima, las regulaciones sobre alimentos entre otros.

Entre estos desafíos, uno no menor y que impacta fuertemente y de manera directa en una de las actividades clave del negocio, es la limpieza de las instalaciones, y fundamentalmente de *la cocina* (entendiendo por tal, a todo el ambiente físico donde se desarrolla la actividad culinaria, incluyendo hornos, hornallas, freidoras, filtros, campana, paredes, suelo, etc.).

Para un restaurante, una cocina limpia no solamente significa un entorno saludable y libre de plagas, sino también contribuye a evitar contaminaciones y malos olores, mejora el rendimiento del sistema en su conjunto y colabora con la mitigación del riesgo de incendio.

Una prueba fehaciente de esto último fue el hecho ocurrido en octubre de este año en el restaurante Kansas del barrio porteño de Palermo, donde producto de la acumulación de grasa en la campana, se originó un incendio de gran magnitud que produjo que varios

⁶ “Informe del Sector Turístico”, Federación Empresaria Hotelera Gastronómica de la República Argentina, octubre de 2018.

Trabajo de Graduación

empleados terminarían con intoxicación de monóxido de carbono y fuesen trasladados de urgencia a distintos hospitales de la Ciudad⁷.

A efectos de capitalizar tales ventajas, comúnmente, un restaurante debe limpiar la cocina de manera integral al menos 2 veces por semana, y de manera superficial para mantener la higiene de hornos, hornallas y mesadas todos los días.

Actualmente, la labor de la limpieza diaria es propia del personal de cocina, mientras que la limpieza integral puede o bien también recaer en su área de responsabilidades, o bien ser subcontratada a empresas especializadas.

Para desarrollar esta tarea, los insumos típicamente utilizados son productos químicos desengrasantes (algunos de los cuales son corrosivos y sin un adecuado enjuague pueden resultar perjudiciales para la salud) y grandes cantidades de agua.

De acuerdo a los datos aportados por Ezequiel Mellini, dueño de Boretto Wines & Bistró, un restaurante de 60 cubiertos ubicado en la localidad de San Isidro, provincia de Buenos Aires, se gasta alrededor de un 2% de la facturación anual en el desarrollo de las actividades de limpieza.

Si se considera que solamente en CABA hay alrededor de 2.600 restaurantes (incluidos hoteles con servicio de restaurant) y que en total generan una facturación anual aproximada de USD 1.800 millones⁸, ello permitiría asumir que se gasta anualmente un total de USD 37 millones en estas actividades.

Si a estos datos se le adicionan los de la zona norte del Gran Buenos Aires (1.500 establecimientos que en total facturan alrededor de USD 1.200 millones por año⁹), entonces el monto anterior ascendería a USD 63 millones en total.

⁷ Fuente: Diario La Nación, "Incendio y Evacuación en el restaurante Kansas de Palermo", 8 de octubre de 2018. <https://www.lanacion.com.ar/2179815-incendio-evacuacion-restaurant-kansas-palermo>

⁸ Fuente AFIP y NOSIS, ver detalle en sección "iii. Dimensionamiento del mercado".

⁹ Ídem nota 8

ii. Idea de negocio

En virtud del contexto planteado, se ha identificado una solución que tiene la potencialidad no solo de generar eficiencias operativas en las compañías en cuestión, sino también brindarles un factor de diferenciación en la competencia por adoptar prácticas sustentables en sus modelos de negocio, lo cual desde hace ya un par de años, es un aspecto cada vez más valorado por los consumidores¹⁰.

En el mundo de la limpieza industrial, existe una tecnología de vanguardia denominada limpieza criogénica la cual está poco difundida en nuestro país.

Esta tecnología consiste en proyectar un flujo de partículas de hielo seco (“pellets” de CO₂) a alta presión utilizando aire comprimido¹¹. Es un sistema semejable al hidrolavado o al arenado, con las ventajas de trabajar en seco, no generar ni dejar residuos secundarios, ni ser corrosivo o abrasivo.

Asimismo, al ser un proceso seco, no produce conducción de corriente, de forma que puede ser incluso empleado para limpiar componentes sensibles como pueden ser motores o circuitos eléctricos. Tampoco es un proceso inflamable, y además según la compañía Cold Jet (pioneros a nivel mundial en esta tecnología), el hielo seco es de calidad alimentaria y puede descontaminar superficies de bacterias como la salmonella, e. coli y listeria, ayudar a eliminar la contaminación cruzada producida por ejemplo por frutos secos u otros alérgenos y eliminar los residuos de proteínas en los equipo de procesamiento de alimentos.

Considerando los beneficios de esta tecnología y su aplicabilidad en el mercado gastronómico, surge la idea de crear Cryogenic Cleaning Company (en adelante “CCC”), una compañía que ofrecerá soluciones de limpieza criogénica para restaurantes.

¹⁰ Ver Anexos i e ii

¹¹ Para mayor información sobre el funcionamiento de la Limpieza Criogénica remitirse a los Anexos ii y iii.

iii. Dimensionamiento del mercado

A los efectos de dimensionar el mercado gastronómico, y definir el mercado objetivo de CCC se ha utilizado el enfoque TAM, SAM, SOM (del inglés “Total Addressable Market”, “Serviceable Available Market”, “Service Obtainable Market”, y que significa: “Mercado total o direccionable”, “Mercado disponible al que se podría servir”, y “Mercado que se podría conseguir”) mediante un análisis estimativo conforme se detalla a continuación:

En una primera instancia para estimar el **TAM**, se descargó del sitio web de la Administración Federal de Ingresos Públicos el padrón de CUITs al primero de octubre de 2018¹².

Teniendo en consideración que dicha base de datos incluye al todo el universo de contribuyentes del país, se aplicaron los siguientes filtros:

- CUITs iniciados en 30, 33 y 34
- Activas o exentas del Impuesto a las Ganancias.
- Activas, no alcanzadas, o exentas del Impuesto al Valor Agregado.
- Empleador activo.

De esta manera se obtuvo una muestra del ecosistema empresarial argentino, formalmente registrado.

Luego, dicha base fue cruzada con información obtenida del bureau de crédito NOSIS, para obtener tres datos clave: la actividad comercial, la localidad y el rango de facturación de cada empresa a diciembre de 2017.

Filtrando por los dos primeros, se obtuvo la siguiente tabla:

¹² <http://www.afip.gob.ar/genericos/clnscpcion/archivoCompleto.asp>

Tabla 1: Hoteles y Restaurantes en Buenos Aires

Localidad	Actividad	Cantidad	Facturación		% Gs. de Limpieza	TAM USD M
			ARS M	USD M		
CABA	Restaurantes	2.355	25.566	1.382	2%	28
CABA	Hoteles con servicio de Restaurante	283	8.963	484	2%	10
Buenos Aires	Restaurantes	1.332	21.071	1.139	2%	23
Buenos Aires	Hoteles con servicio de Restaurante	198	2.626	142	2%	3
Total		4.168	58.226	3.147		63

Fuente: Elaboración Propia con datos obtenidos de AFIP y NOSIS

La información expuesta está sujeta a las siguientes consideraciones:

- La localidad de Buenos Aires hace referencia a toda la provincia.
- Se incluyeron las siguientes actividades:
 - Servicios de alojamiento en hoteles, hosterías y residenciales similares, excepto por hora, que incluyen servicio de restaurante al público.
 - Servicios de restaurantes y cantinas con y sin espectáculo (“Restaurantes”).
 - Servicios de expendio de comidas y bebidas en establecimientos con servicio de mesa y/o en mostrador. (“Restaurantes”).
- La facturación está expresada en millones. Dependiendo del rango asignado por NOSIS para cada entidad, se consideró el valor de facturación promedio (Ver Anexo iv). Para su conversión a USD se tomó el tipo de cambio al 31 de diciembre de 2017 equivalente a ARS 18,5 por USD.

Una vez identificado el mercado total disponible en CABA y Buenos Aires, se procedió a definir el **mercado disponible o SAM**. Para ello, se tuvo en consideración la metodología propuesta por Bygrave y Zacharakis (2014)¹³ que consiste en determinar los clientes principales, secundarios e incluso terciarios del proyecto.

¹³Bygrave, William D. y Zacharakis Andrew. 2014. Entrepreneurship, Third Edition.

Trabajo de Graduación

En este sentido, se han seleccionado como Clientes principales (o PTA, del inglés “Primary Target Audience”) a Restaurantes de Cocina Contemporánea Americana, incluyendo hamburgueserías Fast-Casual, ubicados en la Ciudad de Buenos Aires y en la Zona Norte del Gran Buenos Aires. El racional de su selección se debe a las siguientes consideraciones:

- ✓ Volumen de establecimientos en la zona definida: Según el sitio web Restorando¹⁴, hay aproximadamente 176 en CABA y 36 en GBA Norte.
- ✓ Por el tipo de residuo que genera preparar el estilo de comida que sirven, sus cocinas son más susceptibles a capitalizar las ventajas de la limpieza criogénica.
- ✓ El público al que apuntan es propicio a valorar la adopción de prácticas sustentables y que cuiden el medio ambiente.

Por otra parte, se estableció además, un mercado secundario de potenciales clientes (o STA, del inglés “Secondary Target Audience”) que corresponde a hoteles con servicio de restaurante, también ubicados en CABA y GBA Norte. Aquí el foco de selección estuvo puesto no solo en el volumen de establecimientos, y las ventajas de mantener la cocina limpia, sino también en que en una instancia futura del proyecto, el servicio de limpieza criogénica podría ser fácilmente extensible a otras áreas de los hoteles, incrementando así la frecuencia de contratación y siendo la puerta de entrada a la diversificación de servicios.

De acuerdo con el sitio web TripAdvisor¹⁵ en CABA hay 170 hoteles que cuentan con servicio de restaurantes, mientras que en GBA Norte, hay 13.

En resumen, el SAM se puede presentar de la siguiente manera:

¹⁴ <https://buenos-aires.restorando.com.ar/restaurantes?cuisine=americana> – consultado el 18.11.2018

¹⁵ <https://www.tripadvisor.com.ar/>

Trabajo de Graduación

Tabla 2: Mercado disponible en cantidad de establecimientos

Fuente	Cliente	CABA	GBA Norte	Total
Restorando	PTA: Cocina Norteamericana	176	36	212
TripAdvisor	STA: Hoteles con servicio de Restaurante	170	13	183
Total		346	49	395

Fuente: Elaboración Propia

Luego, a partir de los datos previamente expuestos, se obtuvo una facturación promedio por establecimiento, se la convirtió a dólares estadounidenses al tipo de cambio del 31 de diciembre de 2017 (fecha a la cual está estimada la facturación) y se la aplicó al mercado disponible, dando lugar al siguiente resultado:

Tabla 3: Mercado disponible en millones de dólares

Localidad	Cliente	Cantidad	AR\$ M p/e	USD M p/e	USD M	% Gs. de Limpieza	SAM USD M
CABA	PTA	176	10,9	0,6	103,3	2%	2,1
CABA	STA	170	31,7	1,7	291,0	2%	5,8
Buenos Aires	PTA	36	15,8	0,9	30,8	2%	0,6
Buenos Aires	STA	13	13,3	0,7	9,3	2%	0,2
Total		395			434,4		8,7

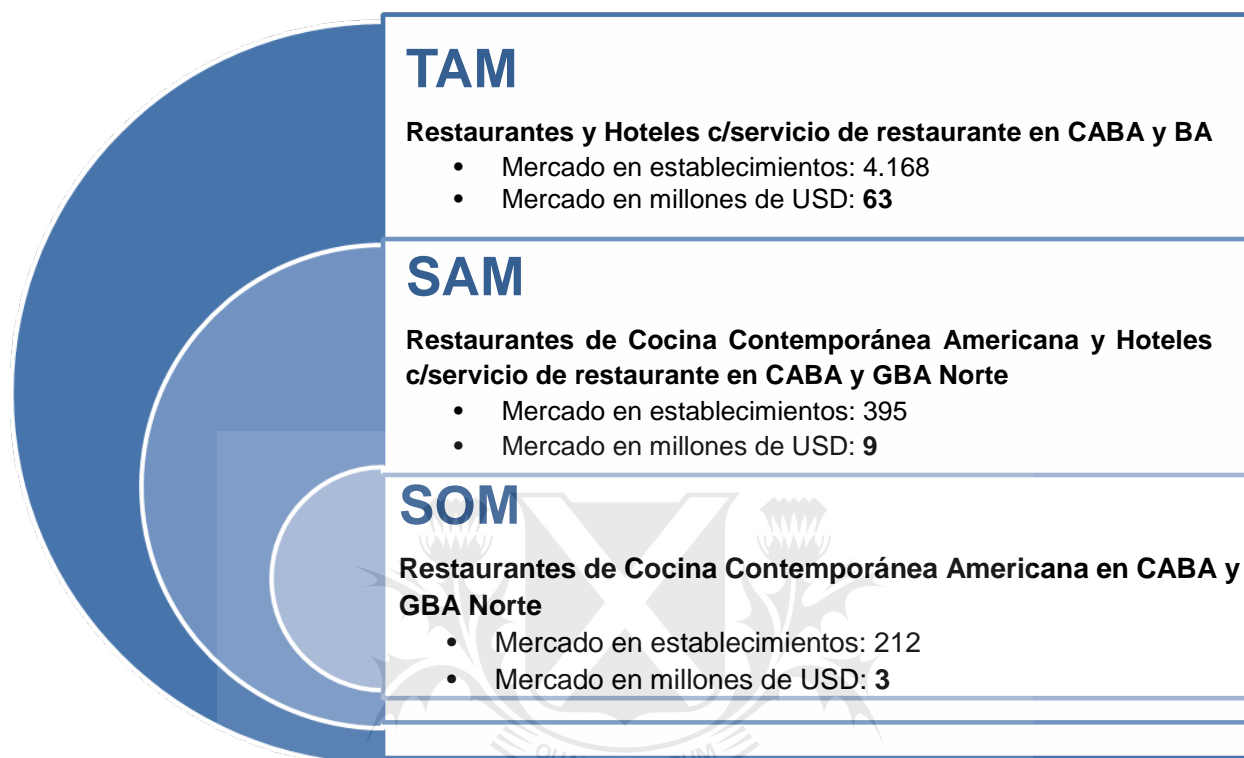
Fuente: Elaboración Propia

Por último, a partir de tener en cuenta la etapa embrionaria del proyecto se procedió a identificar el **SOM**, es decir, el mercado potencial que sería factible conseguir a corto o medio plazo, de forma realista con los recursos que se planean invertir para llevar la propuesta de valor a los segmentos de clientes, de acuerdo con la estrategia de captación que se detallará en el capítulo IV del presente plan de negocio.

Para ello se decidió, en una primera instancia, hacer foco únicamente en los PTA y más precisamente en los restaurantes de mayor renombre y facturación dentro del segmento como podrían ser Kansas, Tucson, Burguer 54 o Williamsburg.

En resumen, el mercado objetivo de CCC se presenta a continuación:

Gráfico 3. Mercado objetivo



Fuente: Elaboración propia

iv. Análisis de la oportunidad

Con el objeto de identificar el atractivo de la idea descripta, se ha utilizado la metodología propuesta por Bygrave y Zacharakis (2014), conocida como “Checklist de la oportunidad” y que se resume a continuación:

Tabla 4: Checklist de la Oportunidad¹⁶

	Fortalezas	Debilidades
Ciente		
Identificable	PTA: Restaurantes de Cocina Contemporánea Americana incluyendo hamburgueserías Fast-Casual STA: Restaurantes de Hoteles	Múltiples segmentos posibles
Demografía	Ubicados en C.A.B.A. y G.B.A. Norte.	-
Psicografía	n.a.	n.a.
Tendencias		
Mercado macro	Necesidad de readecuar propuesta de valor para retomar crecimiento. Auge de los restaurantes Fast Casual. Mayor valoración de la experiencia del consumidor. Mayor concientización sobre el cuidado medioambiental.	-
Mercado target	Ídem mercado macro	-
Ventana de oportunidad	Abierta.	-
Estructura de mercado	Importante grado de atomización	
Tamaño del mercado		
Cantidad	PTA: Aprox 212 STA: Aprox 180	
Demanda	Superior a la oferta	
Crecimiento del mercado		
Tasa de crecimiento		Menor al 20%
Precio/Frecuencia/Valor		

¹⁶Bygrave, William D. y Zacharakis Andrew. 2014. Entrepreneurship, Third Edition.

Trabajo de Graduación

Precio	Alto Margen Bruto > 40%	
Frecuencia	Frecuente y repetidamente. Al menos 1 vez por mes.	
Valor	Representado en el precio	
Gastos operativos	Mix entre fijos y variables.	
Margen neto	> 10%	
Volumen		Moderado
Distribución		
Posicionamiento en la cadena de valor	Márgenes y poder de negociación moderado	
Competencia		
Estructura de mercado	Moderadamente madura	
Cantidad de competidores directos	Pocos	
Cantidad de competidores indirectos		Varios
Cantidad de sustitutos		Varios
Competidores furtivos	Poco probable	
Fuerza de la competencia	Moderada	
Factores clave del éxito		
Posición relativa	Moderada	
Proveedores		
Poder relativo		Alto
Control del margen bruto en la cadena de valor		Alto
Gobierno		
Regulaciones	Bajo impacto	
Impuestos		Alto impacto
Entorno global		
Clientes	Interesados y accesibles	
Competencia	Baja competencia directa	Alta indirecta y sustitutos
Proveedores	Pocos, específicos	

Fuente: Elaboración propia

Como conclusión de este análisis, se puede apreciar que la oportunidad en cuestión presenta un grado de atractivo relevante, pero que no obstante ello hay una serie de desafíos que no se deben descuidar, como ser la competencia indirecta y el poder de negociación de los potenciales proveedores. Estos serán tratados más adelante en el presente plan de negocio.

II. Análisis de la Industria

i. Entorno Argentino

Según datos del Banco Mundial, con un PBI de USD 628.000 millones, Argentina es una de las economías más grandes de América Latina.

Es un país líder en producción de alimentos, con industrias de gran escala en los sectores de agricultura y ganadería vacuna. Asimismo, Argentina tiene grandes oportunidades en algunos subsectores de manufacturas y en el sector de servicios innovadores de alta tecnología.

Entre 2004 y 2008, Argentina tuvo el mejor desempeño en la región en reducir la pobreza e impulsar la prosperidad compartida. Los ingresos del 40% más vulnerable crecieron a una tasa anual de 11,8%, más rápido que el crecimiento promedio del 7,6%. Esta tendencia se mantuvo, pero disminuyó después de 2008. En el primer semestre de 2018, según las estadísticas oficiales, el 27,3% vivía en la pobreza, mientras que el 4,9% se encontraba en situación de pobreza extrema.

Las elecciones presidenciales de finales de 2015 condujeron a un cambio significativo en la política económica argentina. La nueva administración se ha movido rápido para implementar reformas clave tales como la unificación del tipo de cambio, el acuerdo con acreedores internacionales, la modernización del régimen de importaciones, y la reforma del sistema de estadísticas nacionales.

No obstante ello, después de haber alcanzado un crecimiento económico del 2,9% en 2017, el país se encuentra enfrentando una seria crisis económico-financiera. La actividad económica comenzó a desacelerarse en el segundo trimestre de 2018 y se espera que el año finalice con recesión.

En lo que va del año, la moneda local se ha depreciado cerca del 100% frente al dólar, lo que implicó una significativa aceleración de la inflación.

Trabajo de Graduación

Esta cuestión ha reducido significativamente los salarios reales de la población y por consiguiente, ha tenido un gran impacto negativo en las empresas cuyo éxito depende de la demanda del mercado interno y más aún en aquellos negocios que dependen del gasto discrecional del consumidor, como es el caso de los gastronómicos o turísticos.

En contrapartida, la devaluación ha generado que el país incremente su atractivo turístico en términos económicos aumentando el turismo receptivo. Según el “Informe del Sector Turístico”, de la FEHGRA correspondiente al mes de octubre de 2018, en agosto llegaron 277,4 mil extranjeros (7,4% más que el mismo mes del año anterior).

a. Análisis P.E.S.T.E.L.

Con motivo de profundizar el análisis sobre la incidencia del entorno Argentino en el plan de negocio de CCC, se ha desarrollado conforme se muestra a continuación, un mapeo de los principales factores que pueden afectar el proyecto desde una perspectiva Política, Económica, Social, Tecnológica, Ambiental y Legal.

- **Perspectiva Política**

Desde un punto de vista político, desde que asumió la presidencia el gobierno de Mauricio Macri, el desarrollo del ecosistema emprendedor ha sido un punto clave en la agenda política.

“El Gobierno nacional y muchos gobiernos provinciales y municipales están poniendo en práctica programas tendientes a promover y sostener este ecosistema emprendedor. El amplio programa Argentina Emprende, con la Ley de Emprendedores que acaba de ser sancionada como un punto de inflexión en este proceso, nos muestra que estamos en la dirección correcta. Se están poniendo en marcha políticas públicas para contribuir a la capacitación, acceso al financiamiento, acceso a la información, mejoras en la infraestructura física y de servicios, acceso a mercado transferencia de ciencia y tecnología, fomento de redes y comunidades de emprendedores, todas acciones

Trabajo de Graduación

destinadas tanto a emprendedores de alto potencial como a micro-emprendedores y a emprendedores sociales...”¹⁷.

- **Perspectiva Económica**

Tal como se mencionó previamente, actualmente el país está afrontando una crisis económica. La moneda local ha sufrido una fuerte depreciación y el nivel de precios se ha elevado sustancialmente. Esto condujo al Gobierno a poner en marcha un nuevo programa económico que, entre otras medidas, incluye reducción del gasto público e incremento de ingresos (mayor presión impositiva).

Esta situación ha golpeado significativamente al mercado gastronómico puesto que no solamente ha generado que baje el consumo interno, disminuyendo los ingresos del sector, sino también ha afectado la competitividad de los negocios por incremento de costos tanto de materias primas como fijos.

Desde este punto de vista, el contexto plantea importantes desafíos para los nuevos negocios, los cuales es preciso contemplar cuidadosamente para que el proyecto no fracase. En este sentido, se pueden mencionar los siguientes: volatilidad cambiaria, alta inflación, incremento en las tarifas de servicios públicos, elevada presión tributaria, altas tasas de interés (alto riesgo país).

- **Perspectiva Social**

Uno de los pilares fundamentales sobre los que se sustenta la propuesta de valor de CCC se vincula con la creciente concientización social sobre cuidado del medio ambiente y la valoración de prácticas sustentable. Esta tendencia pisa con mayor fuerza en las nuevas generaciones, las cuales son los principales clientes de los restaurantes definidos como PTA.

¹⁷ Revista Apertura, “Contexto para emprendedores argentinos en 2018: el rol del Estado y los privados”, 6 de febrero de 2018. <https://www.apertura.com/emprendedores/Contexto-para-emprendedores-argentinos-en-2018-el-rol-del-Estado-y-los-privados-20180206-0006.html>

Trabajo de Graduación

Como prueba de ello, en el Anexo ii, se incluyen dos extractos del “Informe del Sector Turístico”, de la FEHGRA, los cuales indican por un lado, cuáles son las 20 recomendaciones para fidelizar a los clientes de restaurantes y por otro cuáles son los aspectos más valorados por los “millennials” a la hora de elegir un restaurante.

Entre las recomendaciones hechas por el primer artículo, una de ellas radica en mantener en perfecto estado de higiene las instalaciones, (lo cual está íntegramente relacionado con la propuesta de valor) mientras que entre los aspectos más apreciados del segundo artículo, se mencionan al ecologismo y la sostenibilidad como valores fundamentales de dicha generación, los cuales también buscan encontrar en los restaurantes.

- **Perspectiva Tecnológica**

Desde el punto de vista tecnológico, la limpieza criogénica es una metodología innovadora que depende de una maquinaria muy específica prácticamente inexistente en el país. Como se analizará más adelante, solamente se han identificado dos potenciales competidores directos.

Los principales proveedores de esta tecnología son compañías extranjeras, siendo ColdJet la más reconocida por su experiencia en el rubro.

- **Perspectiva Ecológica**

En relación a este punto, una tendencia observable a nivel mundial es la creciente preocupación que generan las emisiones de dióxido de carbono en el planeta.

Según Ritchie y Roser (2018)¹⁸, *“El dióxido de carbono (CO₂) es un gas existente en la atmósfera de la Tierra que resulta esencial para la vida: los animales lo exhalan, las plantas lo respiran. Este gas, también se conoce como gas de efecto invernadero (GEI), ya que es un gas que absorbe y emite radiación térmica, creando dicho efecto. Junto con otros gases de efecto invernadero, como el óxido nitroso y el metano, el CO₂ es importante*

¹⁸<https://ourworldindata.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions#greenhouse-gas-emission-sources>

Trabajo de Graduación

para mantener una temperatura habitable para el planeta: si no hubiera absolutamente GEI, la Tierra simplemente sería demasiado frío. Se ha estimado que sin estos gases, la temperatura promedio de la superficie del planeta sería de aproximadamente -18 grados centígrados.

Sin embargo, desde la Revolución Industrial, el consumo de combustibles fósiles como fuente de energía ha llevado a un rápido aumento de las emisiones de CO₂, interrumpiendo el ciclo global del carbono y contribuyendo al calentamiento global. Este fenómeno y la volatilidad climática que genera, conllevan un amplio rango de posibles impactos ecológicos, físicos y de salud, incluidos los fenómenos meteorológicos extremos (como inundaciones, sequías, tormentas y olas de calor), aumento del nivel del mar, alteraciones en el crecimiento de los cultivos y interrupciones en los sistemas de agua (...). A la luz de esta evidencia, los miembros de la ONU han establecido el objetivo de limitar el calentamiento promedio a 2 grados centígrados por encima de las temperaturas preindustriales...”

Y agrega “...actualmente, si se observa el aumento total de la temperatura desde tiempos preindustriales, el planeta se encuentra a aproximadamente a 1,2 grados centígrados. Esto significa que se ha superado más de la mitad del límite global fijado...”

Teniendo en consideración esta preocupación, es preciso destacar que en la limpieza criogénica el hielo seco se obtiene de otros procesos industriales como, por ejemplo, de CO₂ reciclado. Con lo cual, no produce CO₂ ni lo añade a la atmósfera y, por tanto, no contribuye al efecto invernadero.

Asimismo, esta metodología permite disminuir el consumo de agua y sustancias químicas, lo cual permite concluir que es totalmente segura para el medio ambiente.

- **Perspectiva Legal**

Desde una perspectiva legal, no se han encontrado impedimentos para la realización del proyecto.

Trabajo de Graduación

Por el contrario, un aspecto legal que favorece la creación de nuevos negocios en el país y que es importante tener en consideración, es la reciente incorporación de la “Sociedad por Acciones Simplificada” (SAS) como tipo societario legalmente aceptado.

La SAS posee ciertas ventajas versus otros tipos societarios como la S.R.L. o la S.A. como ser: menor costo de constitución, menor capital inicial requerido, mayor libertad en la designación de socios e integrantes, etc.; razón por la cual goza de un importante atractivo a la hora de constituir un emprendimiento.

ii. La industria de limpieza en Argentina

En Argentina, la industria de limpieza integra la actividad de prestación de servicios de limpieza, mantenimiento e higiene ambiental, con el sector industrial de fabricación de maquinaria y elaboración de productos químicos.

La actividad de prestación de servicios de limpieza está bastante atomizada y se compone de una pluralidad de grandes, medianas y pequeñas empresas diseminadas por todo el país.

La Asociación de Empresas de Limpieza (ADEL) nuclea a muchas de ellas con el propósito de gestionar el servicio de higiene, teniendo en cuenta el cuidado ambiental, el tratamiento de los residuos, la protección de la salud y la seguridad.

También, como cámara, la ADEL combate la competencia desleal en el mercado generada por la evasión, mediante la publicación de un costo de referencia (en conjunto con los sindicatos), en observancia del cumplimiento de las leyes laborales, de manera que las empresas coticen un servicio de limpieza profesional responsable.

Según la ADEL, *“En la actualidad, el ejercicio de estrategias que tengan en cuenta la sustentabilidad ambiental, económica y social es clave dentro de nuestra industria. Como proveedores de servicios de limpieza, mantenimiento e higiene ambiental debemos generar estrategias de negocio sostenibles, como así también es esencial que nos integremos a las políticas de salud, seguridad y ambiente de nuestros clientes”*.

En este sentido, y tal como se desarrollará en el capítulo siguiente de este plan de negocio, la propuesta de CCC tiene una visión compartida con ADEL en términos de valores centrales, lo que vuelve a dicha asociación, un potencial aliado estratégico del proyecto.

a. Análisis de las Fuerzas de Porter (1985)

Con el propósito de identificar el atractivo actual (A) y esperado (E) de la industria bajo análisis en función de la dinámica competitiva del mercado, se ha empleado el modelo de las Fuerzas de Porter haciendo foco en la limpieza criogénica¹⁹. A continuación se detallan los aspectos más relevantes de cada fuerza y su impacto en el atractivo de la industria:

Intensidad de la rivalidad entre competidores: A: *Baja* / E: *Baja*

- Actualmente, hay sólo tres compañías que brindan soluciones de limpieza criogénica en el país: Polartech Argentina, ECOBLASTING y CO2 Criogénica.
- El servicio de limpieza criogénica presenta un alto grado de diferenciación con respecto a los métodos de limpieza tradicionales, por lo que la elección de los consumidores debería valorar más los aspectos distintivos de la propuesta más que el precio.
- La diversidad de competidores es baja en términos estratégicos.
- La ADEL combate la competencia desleal.
- Las barreras de salida son actualmente moderadas y a futuro podrían bajar.

Amenaza de nuevos participantes. A: *Moderada* / E: *Moderada*

- Al casi no estar desarrollado el servicio, es posible generar lealtad a la marca por parte de los clientes obligando a los nuevos ingresantes a incurrir en importantes costos para superarla.
- Pequeñas economías de escala.

¹⁹ Modelo estratégico elaborado por el ingeniero y profesor Michael Porter de la Escuela de Negocios Harvard, en el año 1979.

Trabajo de Graduación

- Importantes barreras de entrada generadas por la necesidad de inversión en equipos sofisticados y por las potenciales ventajas de costos difícilmente igualables por los competidores a partir de generar asociaciones con proveedores de última tecnología.
- Potencial reducción de costos a partir de adquirir experiencia operativa.

Poder de negociación de los compradores. A: Moderado / E: Moderado

- El mercado de compradores inicialmente definido es relativamente reducido, razón por la cual la importancia relativa que se espera tenga cada cliente en la facturación de la empresa, será alta, otorgando un mayor poder de negociación. Luego a medida que el proyecto vaya creciendo, esto irá revirtiéndose paulatinamente.
- Aun cuando la propuesta de valor sea muy distinta, existe una gran cantidad de sustitutos que pueden potencialmente ofrecerse en el mercado, incrementando el poder de negociación de los compradores.
- La amenaza de integración hacia atrás por parte de los clientes es muy baja o prácticamente nula, así como la potencialidad de integrar hacia adelante el proyecto. Eso hace que el poder de negociación que se gana por lo primero, se ceda por lo segundo.
- Puesto que el servicio a ofrecer representaría una pequeña fracción dentro de los costos de los potenciales compradores, estos deberían ser menos sensibles a los precios.

Poder de negociación de los proveedores. A: Alto / E: Alto

- Tanto en relación a la tecnología como a los insumos necesarios para brindar servicios de limpieza criogénica, la cantidad de proveedores existente es escasa. Por ello es que estos pueden ejercer una influencia considerable en términos de precios, calidad y condiciones comerciales.
- No existen sustitutos.

Trabajo de Graduación

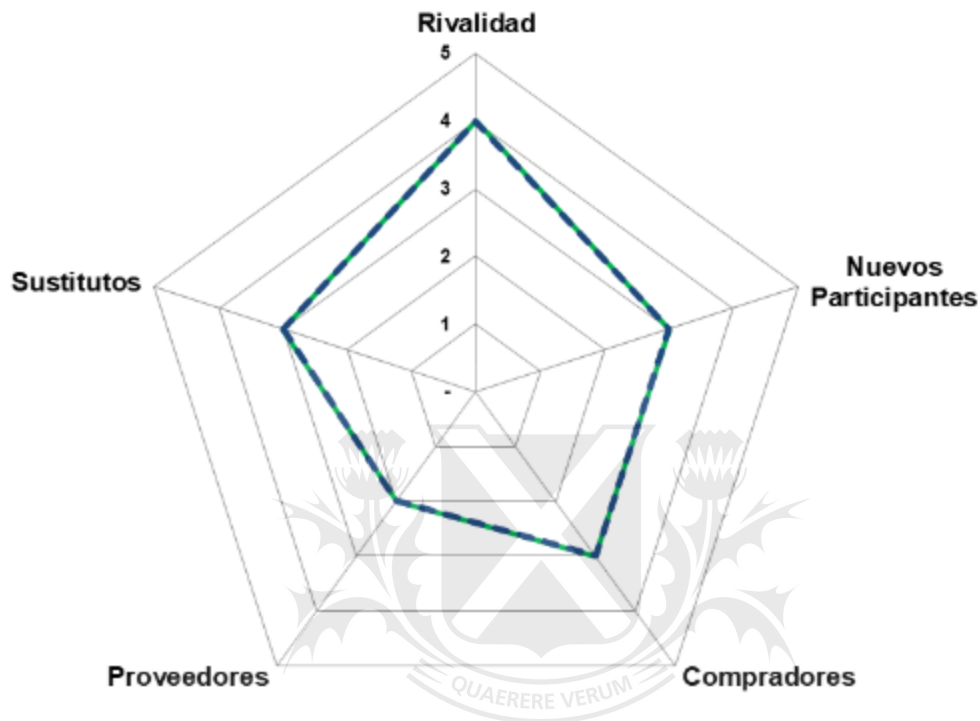
- Otro factor que aumenta el poder de negociación de los proveedores es el hecho de que los insumos a demandar son un componente de extrema relevancia para el éxito del proyecto.
- Existen considerables amenazas potenciales de integración hacia adelante por parte de los proveedores de tecnología.
- Una estrategia posible para mitigar estos riesgos y bajar el poder de negociación de los proveedores es la de integrarse verticalmente hacia atrás en la producción de hielo seco.

Disponibilidad de sustitutos. A: Moderada / E: Moderada

- Sin perjuicio de la gran cantidad de empresas proveedoras de servicios de limpieza que existen en la industria y que pueden ser consideradas sustitutos, al tener en cuenta la propuesta de valor de tales servicios en comparación a la limpieza criogénica, es razonable considerar que el riesgo de sustitución se compensa por el diferencial de valor ofrecido.

Como resultado de este análisis, y tal como se muestra a continuación, se puede concluir en que la industria bajo análisis presenta un grado de atractivo neutro y que dicha situación es potencialmente estable en el futuro.

Gráfico 4. Evaluación general del atractivo de la industria²⁰



Fuente: Elaboración propia

b. Análisis F.O.D.A.

Desde la perspectiva de la industria de la limpieza industrial en Argentina, y a los efectos de profundizar el análisis sobre el entorno competitivo donde operaría CCC, se ha utilizado la herramienta F.O.D.A para identificar aquellos factores internos y externos que incidirían en el negocio constituyendo “Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas”.

²⁰ Ver Anexo vii para ver el atractivo de cada fuerza.

Trabajo de Graduación

Tabla 5: Análisis F.O.D.A.

Análisis Interno				Análisis Externo			
	#	%	Total		#	%	Total
Fortalezas				Oportunidades			
✓ Valores compartidos con ADEL.	4	10%	0,4	✓ Tendencias de migrar hacia modelos de negocios sustentables y ecológicos.	5	35%	1,75
✓ Tecnología innovadora con poca presencia en el país.	5	10%	0,5	✓ Incipiente penetración de la limpieza criogénica en el país.	4	35%	1,4
✓ Efectividad y eficiencia del sistema de limpieza criogénica aporta un significativo grado de diferenciación del servicio.	5	10%	0,5				
✓ Enfoque en el mercado gastronómico.	3	5%	0,15				
Debilidades				Amenazas			
✗ El negocio requiere de activos altamente especializados provistos por muy pocos jugadores a nivel mundial.	-5	30%	-1,5	✗ Alto grado de sustitución con importantes jugadores consolidados en la industria.	-4	10%	-0,4
✗ Existencia de 3 competidores directos en el país 1 de los cuales cuenta con más de 10 años de experiencia.	-2	5%	-0,1	✗ Incremento de la competencia directa.	-3	10%	-0,3
✗ Elevado poder de negociación de proveedores.	-5	20%	-1	✗ Coyuntura macroeconómica actual.	-3	10%	-0,3
✗ Potenciales ineficiencias operativas iniciales.	-4	10%	-0,4				
Total			-1,45	Total			2,15

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a las oportunidades identificadas, las tendencias mundiales de migrar hacia modelos de negocios sustentables y amigables con el medio ambiente, cobran cada vez mayor relevancia a nivel local. Se cree que estas tendencias ya han comenzado a conformar un nuevo paradigma de negocios el cual resulta propicio para el desarrollo de la propuesta de valor de CCC.

No obstante ello, hay determinados factores a tener en cuenta que podrían comprometer al negocio en caso de no ser abordados debidamente.

Por un lado, si bien es cierto que la limpieza criogénica está en un estado incipiente de desarrollo en el país, habiendo solamente 3 exponentes locales que utilizan la tecnología, y ello configura una oportunidad, también lo es el hecho de que justamente producto de

Trabajo de Graduación

dicha incipiencia, sea necesario incurrir en importantes esfuerzos de marketing y comunicación para captar mercado y capitalizar la oportunidad. De lo contrario, es esperable que ante al alto grado de sustitución que hoy en día presenta esta alternativa, se complejice la penetración en el mercado.

Sin embargo, tampoco hay que perder de vista la posibilidad de que impulsada por dichos esfuerzos, se popularice la metodología y se incremente también la cantidad de competidores directos. Más aun considerando que las barreras de entrada son moderadas y que existen jugadores (hoy competidores indirectos/sustitutos) con gran trayectoria y conocimiento de la industria.

En el mundo, la limpieza criogénica se utiliza fundamentalmente para servir a grandes empresas de industria pesada. Debido a sus cualidades, se suele utilizar para la industria de Oil & Gas, Energética, Automotriz, Aeroespacial, Alimenticia, Minera, etc.

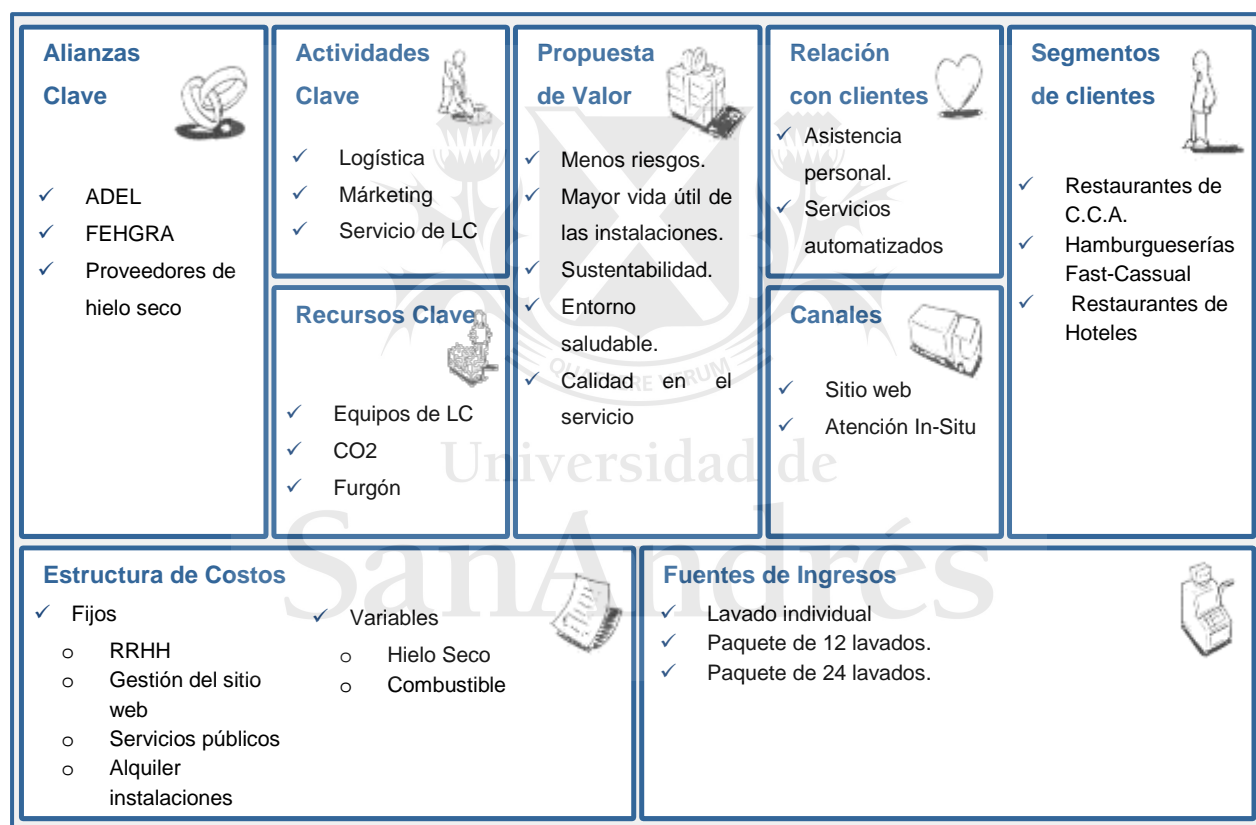
Con lo cual, sería razonable esperar que la potencial incorporación de servicios de limpieza criogénica al portfolio de productos de estos jugadores, tenga por objeto brindar soluciones en dichos mercados.

Ante esta situación, cabe resaltar la fortaleza que brinda la estrategia de enfocarse en el mercado gastronómico. Optar por esta estrategia de nicho, habilitará a CCC a consolidarse en un mercado que por no ser target central de este tipo de servicios, podría demandar más tiempo en generar competencia directa. Esto le dará tiempo al proyecto para posicionarse a nivel del “*top of mind*” del segmento definido y conseguir así una de las ventajas competitivas clave para hacer el negocio sostenible en el tiempo.

III. Modelo de Negocio

Con el objetivo de obtener una visión clara del modelo de negocio de CCC, se ha optado por utilizar la herramienta desarrollada por Osterwalder y Pigneur (2010) conocida como “Business Model Canvas”²¹. Esta herramienta permite describir la lógica de cómo una empresa pretende hacer dinero a partir de una idea de negocio, mediante el análisis de los siguientes bloques conceptuales:

Gráfico 5. Canvas del modelo de negocio



Fuente: Elaboración propia

²¹ Business Model Canvas, A Osterwalder; Yves Pigneur, 2010.

i. Propuesta de valor

El valor que se ofrecerá a través de CCC, trasciende las necesidades de mantener en un estado de limpieza la cocina de sus clientes.

Si bien el servicio a prestar consiste en generar un entorno saludable para el desarrollo de las actividades centrales de los restaurantes, los beneficios que se derivan de la limpieza criogénica contribuyen en última instancia a **incrementar el valor que estos negocios pueden ofrecer a los distintos grupos de interés** que afectan directa o indirectamente con sus actividades.

En concreto, un restaurante que opte por adquirir los servicios de CCC estará entregando:

- **A sus clientes:** mayor seguridad y calidad en los alimentos producidos. La limpieza criogénica, no solo limpia sino que también desinfecta dejando “como nuevas” las superficies tratadas, eliminando toda posibilidad de contaminación cruzada de los distintos alimentos. Asimismo, se brindará un mejor ambiente y por tanto una mejor experiencia. Una limpieza exhaustiva de los filtros y aparatos de ventilación evitan los malos olores, así como una limpieza integral de calidad en la cocina disminuye la probabilidad de existencia de plagas.
- **A sus empleados:** un entorno más seguro y saludable para desarrollar sus tareas, considerables ahorros de tiempo y esfuerzo destinados a mantener el lugar en condiciones y el hecho de no tener que estar expuestos a desengrasantes corrosivos y otros productos químicos dañinos para la salud.
- **A la comunidad donde opera:** el cuidado del medio ambiente. La limpieza con hielo seco, al no utilizar agua ni químicos, no solo contribuye al cuidado del primer recurso sino que también evita la necesidad de disponer residuos secundarios como agua con suciedad y contaminantes. Además, al limpiar los filtros de aire con esta metodología, estos recuperan su eficiencia de fábrica lo que disminuye las emisiones de humos tóxicos.

Trabajo de Graduación

- **A sus dueños:** el cuidado de su inversión, menos riesgos de deterioro, tranquilidad, mayor vida útil de sus instalaciones, mejor imagen y reputación frente a la comunidad y sus clientes, etc.

ii. Canales

A los efectos de llegar a los clientes potenciales de CCC, se ha pensado en la utilización de canales directos. Por un lado se contará con una fuerza de ventas liderada por uno de los tres miembros del equipo emprendedor, Franco, (cuyo perfil se detalla más adelante en este plan de negocio) mientras que por otro se desarrollará un sitio web.

Según Osterwalder y Pigneur, los canales se caracterizan por 5 fases. Estos deben:

- 1) Elevar la **percepción** entre los clientes acerca de los servicios de la empresa.
- 2) Posibilitar a los clientes **evaluar** la proposición de valor.
- 3) Permitir a los clientes la **compra** de los servicios específicos.
- 4) **Entregar** una proposición de valor a los clientes.
- 5) Proveer soporte **post-venta**.

En este sentido, la gestión de Franco será clave en las primeras fases para lo cual se apoyará en el sitio web como herramienta para cubrir las tres primeras junto con los servicios de post venta, mientras que para entregar la propuesta de CCC, el servicio se prestará in-situ, por personal propio de la compañía.

iii. Relación con clientes

Para CCC un valor fundamental será brindar un excelente servicio al cliente, amoldando las soluciones de limpieza a sus necesidades particulares.

Para ello, sin perjuicio de poder operar a través del sitio web de una manera automatizada y sin necesidad de interactuar con una persona, CCC siempre ofrecerá la posibilidad de brindar asistencia personal dedicada a sus clientes durante cualquier fase del canal.

iv. Segmentos de clientes

Tal como se adelantó previamente, en una etapa inicial del proyecto, CCC ofrecerá su propuesta de valor a restaurantes de Comida Contemporánea Americana (segmento dentro del cual se ha incluido también a las hamburgueserías del tipo “fast casual”) ubicados en CABA y GBA Norte como “Primary Target Audience”.

Este segmento se caracteriza por ofrecer un tipo de comidas de alto contenido graso y de azúcar cuya elaboración genera suciedades difíciles de limpiar tanto en hornos, hornallas, planchas, campanas, paredes y filtros. Para mantener la cocina en condiciones, sus empleados deben utilizar potentes desengrasantes y grandes cantidades de agua.

Por otra parte, para este segmento es crucial generar una diferenciación en el servicio y el ambiente, puesto que la proliferación de este tipo de restaurantes en las localidades elegidas ha llevado a una gran competencia y como se ha mencionado previamente, dichos atributos son los más valorados por los clientes.

Según los datos anteriormente expuestos obtenidos de AFIP y NOSIS, sería razonable considerar este segmento a diciembre de 2017 facturaba entre ARS 10 y 15 millones anuales en promedio por establecimiento. Sin embargo, hay casos como la hamburguesería Williamsburg, cuya facturación supera los ARS 50 Millones anuales²², o restaurantes como Kansas que superan ampliamente dicha cifra.

En una segunda etapa, cuando el equipo haya adquirido experiencia suficiente y haya desarrollado un sistema de operaciones robusto, CCC apuntará sus servicios hacia el segundo segmento identificado, o “Secondary Target Audience”. Dicho segmento se compone de todos aquellos hoteles que cuenten con servicio de restaurante y se ubican también en CABA o GBA Norte.

²²<https://www.apertura.com/negocios/Creo-la-mejor-hamburgueseria-de-la-Ciudad-y-hoy-factura-4-millones-por-mes-20170904-0001.html>

Trabajo de Graduación

A diferencia del segmento anterior, los restaurantes de hoteles se suelen asemejar más al esquema de buffet, o restaurantes gourmet. La variedad de alimentos ofrecidos es mayor y más diversa y por lo general operan no solo al medio día y la noche, sino también a la mañana para servir el desayuno.

Con respecto a la calidad del servicio y el ambiente, para este segmento eso es clave puesto que afecta directamente el “core” de su negocio, y ello es tanto una oportunidad como un desafío para CCC.

Por el lado de la oportunidad, este segmento puede capitalizar todas las ventajas derivadas de la propuesta de valor, lo cual lo vuelve muy atractivo. Sin embargo, en términos de logística, atender a hoteles representa un gran desafío puesto que se debe lograr brindar el mejor servicio sin interferir con la agenda del hotel. Ello significa cortas ventanas de tiempo donde el equipo tiene que desplegar todo el instrumental necesario para realizar la limpieza, limpiar las instalaciones y volver a guardar todo sin afectar la estadía de los huéspedes.

Por dicha razón es que se espera abordar a éste tipo de clientes una vez que se cuente con la experiencia y profesionalismo necesarios para garantizar la excelencia en la prestación del servicio.

v. Fuentes de Ingresos

La propuesta de valor de CCC se monetizará mediante el la oferta del siguiente esquema de contratación:

- Lavado Individual: USD 1.800
- 12 Lavados: USD 1.080 c/u. (40% de descuento)
- 24 Lavados: USD 720 c/u. (60% de descuento)

Tanto para los paquetes de 12 como de 24 lavados, el cliente gozará del derecho a percibir un lavado de contingencia al año sin cargo.

vi. Recursos Clave

Para dimensionar este punto, se realizó una entrevista con Diego Soboleosky, dueño de la empresa Polartech Argentina²³ (proveedora de servicios de limpieza criogénica y representante oficial de las compañías dinamarquesas “Danmark” y “Aquila Triventek”) y se ha consultado los sitios web de Kaercher²⁴ y ColdJet²⁵.

A continuación se listan los equipos necesarios para prestar los servicios de limpieza criogénica:

- **“Dry Ice Blaster” (DIB).** Dependiendo del uso que se le vaya a dar, existen distintos modelos con distintos aspectos técnicos. Generalmente varían en función a la presión de aire que utilizan, capacidad de almacenamiento y consumo de hielo seco por unidad de tiempo.
A los efectos de este proyecto, un modelo que se adecuaría a las necesidades de CCC podría ser el IB 7/40 Adv de Kaercher (ver Anexo viii)
- **Equipamiento del DIB.** Como complementos necesarios para el DIB, se necesitan: las mangueras de suministro de aire y de chorro de hielo seco, la pistola con distintas boquillas (planas o redondas con distinto tamaño de diámetro o abertura).
- **Compresor de aire.** Las máquinas de DIB requieren un caudal importante de aire comprimido para mantener el nivel de presión de trabajo requerido. Por lo tanto, será recomendable disponer de un compresor portátil, cuyos requisitos técnicos deberían estar alineados con los del DIB, en materia de calidad, caudal y presión del aire entregado.
- **“Aftercooler”** El Aftercooler (post-enfriador) es un artefacto que se coloca entre el compresor y el DIB. Éste permite eliminar hasta un 70% de la humedad contenida en el aire suministrado por el compresor, con lo cual se evitan congelamientos que puedan

²³ <http://polartech.com.ar/index.php>

²⁴ www.kaercher.com

²⁵ www.coldjet.com

Trabajo de Graduación

interrumpir el funcionamiento del Blaster (lo cual ocurre cuando la humedad entra en contacto con el hielo seco). El Aftercooler asegura continuidad y por ende eficiencia de trabajo. Se suministra con un radiador o bloque de enfriamiento en aluminio y un ventilador eléctrico que asegura la circulación del aire, con un bajo consumo de energía. Además se incluye un filtro separador de agua y un colector o drenaje.

Otro recurso clave de este negocio es el hielo seco. De acuerdo a la información provista por Diego Soboleosky, el hielo seco es dióxido de carbono en estado sólido a una temperatura de menos 79°C que para la aplicación de limpieza, se emplea en “pellets” con un diámetro de 3 mm. Por sus atributos químicos, es un producto muy volátil que debe adquirirse prácticamente bajo una modalidad “just-in-time” puesto a que aun cuando fuese entregado en contenedores especialmente diseñados para almacenarlos, de acuerdo a su experiencia, el hielo seco no dura mucho más de uno o dos días antes de entrar en proceso de sublimación, es decir, volverse gas. A nivel local, empresas como Air Liquide o Linde prestan este tipo de servicios.

Por otra parte, considerando que los servicios de CCC se proveen en las instalaciones del cliente, es clave contar con una flota de camionetas tipo furgón con capacidad de carga suficiente para transportar los equipos previamente mencionados.

vii. Actividades Clave

Para que el modelo de negocio de CCC funcione hay 3 actividades cruciales que deben manejarse a la perfección.

La primera de ellas tiene que ver con la prestación del servicio. Desde que el operario de CCC baja el equipo del furgón, hasta que termina su trabajo y vuelve a cargar todo, es clave que no se cometan errores que puedan dañar la imagen de la compañía. Más en una etapa incipiente del proyecto. Para ello, todos los operarios deberán ser previamente capacitados en el uso de la tecnología y deberán participar de reuniones de planificación operativa. Para asegurar la calidad del servicio se emplearán encuestas de satisfacción

Trabajo de Graduación

del cliente, las cuales tendrán impacto directo en la remuneración variable de los operarios.

La segunda actividad clave es la logística. El primer aspecto relevante con respecto a esta actividad es el del abastecimiento de CO₂. Como se mencionó previamente, esto debe realizarse bajo modalidad just-in-time y para ello se necesita de una excelente gestión y coordinación. Luego, el trazado del recorrido a realizarse para ir atendiendo a los distintos clientes es otro aspecto no menor a tener en cuenta. En este punto hay que considerar la ventana de tiempo que posee disponible cada cliente para recibir los servicios, su localización y la dimensión de las instalaciones, puesto que de esto último dependerá la carga de aire y hielo seco que se necesitará. Por último, otro punto que no debe perderse de vista con relación a la logística, es el hecho de que muchos de los restaurantes que se servirán, no tendrán espacio suficiente para llegar con el equipo completo hasta sus cocinas. Ello significa que es altamente probable que haya que instalar parte del equipo en la vía pública (ej., el compresor y aftercooler), para lo cual será necesario previamente contar con la habilitación municipal a tal efecto. Por todas estas razones, uno de los miembros del equipo emprendedor con vasta experiencia en el tema, (Pablo, cuyo perfil se detalla más adelante en este plan de negocio) tendrá bajo su responsabilidad la gestión de esta actividad.

La última actividad clave identificada es la de comunicación y marketing. Debido al bajo nivel de desarrollo que posee esta metodología en el país, y al hecho de que el servicio a ofrecer es un servicio caro, será vital desarrollar una buena estrategia de comunicación que permita transmitir con claridad la propuesta de valor de CCC convenciendo a los clientes de las ventajas que emanan de estos servicios. El plan de marketing de este proyecto se detalla en el capítulo siguiente de este plan de negocio.

viii. Alianzas Clave

Con el objeto de optimizar el modelo de negocio de CCC se han identificado las siguientes alianzas clave:

Trabajo de Graduación

- **ADEL.** A través de unirse a la Asociación, CCC conseguirá insertarse en la industria de la limpieza industrial, accediendo a: asesoramiento legal sobre interpretación de leyes, asesoramiento administrativo sobre interpretación de convenios, cursos de capacitación para el personal de empresas asociadas, grillas remunerativas elaboradas en conjunto con los sindicatos, distribución gratuita de copia de convenios, homologaciones, costos de referencia, y certificaciones, entre otros servicios²⁶.
- **FEHGRA.** Mediante la asociación con FEHGRA, CCC buscará ingresar al mercado gastronómico, obteniendo difusión y acceso a clientes.
- **Proveedores de hielo seco.** Debido a la necesidad de abastecimiento just in time se buscará realizar alianzas estratégicas con proveedores locales de pequeña envergadura, como la empresa Argentina Fri-gas²⁷. Alternativamente se contratará la provisión de este insumo a empresas como Air Liquide o Linde.

ix. Estructura de costos

En función a los servicios a prestar, la complejidad asociada a la tecnología a implementar, y a la relevancia que se le dará al trato al cliente, uno de los costos más relevantes asociados a este modelo es la mano de obra. Es de vital importancia para este modelo que los recursos humanos estén motivados y orientados a satisfacer al cliente, y es por ello que se debe contar con personal permanente capacitado y alineado con el negocio.

Por otra parte, también será necesario tener en cuenta los costos asociados a mantener y gestionar el sitio web, alquilar las instalaciones de la empresa y cumplir con las tasas a abonar en concepto de servicios públicos.

²⁶ <http://www.adel.com.ar/asociacion/beneficios/>

²⁷ <http://www.fri-gas.com/index.html>

Trabajo de Graduación

Asimismo, dependiendo del esquema mediante el cual se termine financiando la inversión inicial, los costos financieros podrán tener un impacto significativo.

Con respecto a los costos variables de este negocio, los mismos se vinculan fundamentalmente al consumo de hielo seco (el cual se consigue en el mercado a un precio aproximado de USD 2 por kilo) y al combustible necesario para hacer funcionar los compresores de aire.



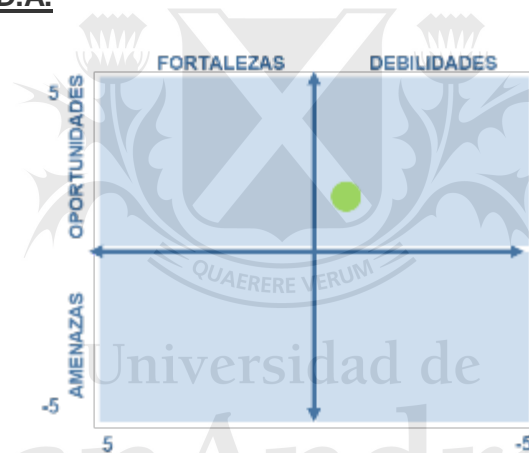
IV. Go to Market Plan

i. Diagnóstico

Como punto de partida para formular el plan de salida al mercado, se ha realizado un diagnóstico a alto nivel de la situación inicial de CCC en función del análisis de su entorno competitivo.

Partiendo del análisis F.O.D.A. presentado previamente, en este estado de formulación del proyecto, la situación de CCC es la siguiente:

Gráfico 6. Matriz F.O.D.A.

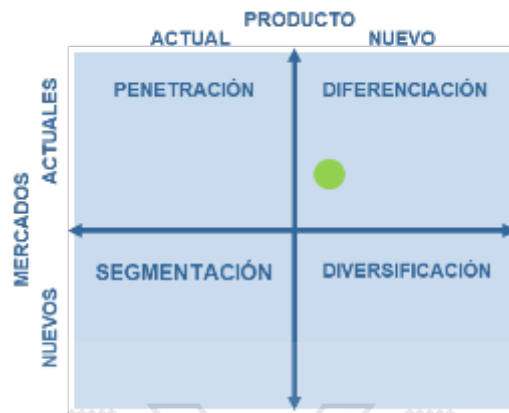


Fuente: *Elaboración propia*

Es decir, la empresa se encuentra en una situación de debilidad interna frente a un contexto favorable.

Si dicho resultado se traslada a la matriz de Producto/Mercado de Igor Ansoff (1957) lo que se puede apreciar es la necesidad de adoptar una estrategia de diferenciación o desarrollo de producto, tal como se muestra a continuación:

Gráfico 7. Matriz de Ansoff



Fuente: Elaboración propia

Por último, si esto se vuelve a trasladar, pero en este caso a la matriz del ciclo de vida de un producto elaborada por el Boston Consulting Group (1970's), se obtiene lo siguiente:

Gráfico 8. Matriz B.C.G.



Fuente: Elaboración propia

Trabajo de Graduación

Según Roberto Dvoskin²⁸, “...al lanzarse, todo nuevo producto o servicio se encuentra en una situación de poca o nula participación en un mercado de alto potencial de crecimiento. A esta etapa, o a un producto ubicado en este cuadrante de la matriz, se lo denomina *incógnita o niño problema*. Puede darse que crezca, y que logre ubicarse satisfactoriamente en el mercado, pero también puede ocurrir que no tenga éxito y, en ese caso, no entrará en el circuito y caerá.”

Por dicha razón, y en consideración de las particularidades de este proyecto, las actividades de marketing y comunicación cobran una gran relevancia estratégica. En este sentido es que se formula el siguiente plan de márketing con el objeto de desarrollar un negocio sustentable que vaya ganando participación de mercado y adquiera una sólida posición competitiva.

ii. Plan de marketing

De acuerdo con la propuesta de valor de CCC, el enfoque de este plan encuentra su sustento en el márketing relacional, más que en el transaccional²⁹, toda vez que:

- Se centra en la retención del cliente más que en la venta.
- Se orienta hacia los beneficios del producto, más que en sus características.
- Hace alto énfasis en la calidad del servicio al cliente, con quien asume un elevado compromiso y a quien le ofrece un alto nivel de contacto.

En virtud de dicho enfoque, se ha optado por definir la estrategia de márketing operativo utilizando el concepto de “4 Cs” en vez de “4 Ps”. Este concepto, desarrollado por Robert Lauterborn (1990) propone en vez de hablar de **Producto, Precio, Plaza y Promoción**, hacerlo de **Servicio al Cliente, Costo** para el cliente, **Conveniencia** para el comprador y **Comunicación**.

²⁸ DVOSKIN, Roberto – Fundamentos de Marketing (Ed. Granica), 2004

²⁹ DVOSKIN, Roberto – Fundamentos de Marketing (Ed. Granica), 2004

a. Servicio al Cliente

De cara a los clientes, la propuesta de valor de CCC se materializará mediante la oferta de servicios de limpieza criogénica para sus cocinas.

Este método de limpieza consiste en proyectar pellets de hielo seco contra una determinada superficie, los cuales al impactar generan un doble efecto físico que desprende cualquier tipo de sustrato adherido a la misma. Dichos efectos se conocen como efecto térmico y efecto cinético. El primero de ellos ocurre por el cambio de temperatura que se produce al chocar el pellet de hielo seco (a menos 79° grados centígrados) con el sustrato a limpiar, el cual se contrae de golpe y desprende de la superficie. El segundo efecto, se vincula con la “explosión” del pellet que se produce al momento del choque generando una vibración en la superficie que hace que se suelten los sustratos más adheridos.

El objetivo de estos servicios es ante todo conseguir la satisfacción del cliente, lo cual desde el punto de vista técnico del servicio no representa un desafío, debido a las enormes ventajas que lo caracterizan.

Sin perjuicio de ello, a los efectos de desarrollar un proceso de fidelización más eficiente, CCC brindará servicios de post-venta.

Por un lado instaurará mecanismos para recibir feedback de sus clientes y adaptar los servicios en tanto fuese necesario.

Por otro lado, una vez que un cliente adquiera los servicios de la compañía, CCC incluirá en su estrategia de comunicación una mención especial indicando que dicho cliente adopta prácticas de estándares internacionales en el cuidado del medio ambiente, contribuyendo a mejorar su imagen y reputación.

Trabajo de Graduación

b. Costo

Considerando que los servicios de CCC serán costosos para el cliente, será necesario que este perciba con claridad los beneficios diferenciales del valor entregado, de manera que su “trade-off” sea positivo.

El precio del servicio se determinará partiendo de los costos unitarios incurridos en su prestación y se le adicionará un margen deseado de utilidad.

Este margen será conservador al principio, para luego ir incrementándose a medida que se vayan logrando eficiencias operativas.

c. Conveniencia

Con relación a este punto, el foco de la comercialización de los servicios de CCC estará puesto en generar que la experiencia de compra sea sencilla y transparente, de manera que sea simple y cómoda para el cliente.

En este sentido, los servicios se podrán adquirir o bien por medio del sitio web, o bien por contacto directo con un representante del equipo de ventas y se abonarán por transferencia bancaria.

El cliente podrá acordar la franja horaria más conveniente para que se presten los servicios en función a la disponibilidad de equipos de trabajo. Cabe destacar con respecto a este punto, que la disponibilidad de horarios abarcará las 24 horas del día y la prioridad estará dada por orden de reserva.

En los casos en que el cliente contrate el servicio mensualmente, podrá fijar el día y horario desde el inicio de la contratación.

Con respecto a las condiciones comerciales, la empresa ofrecerá las siguientes alternativas de pago:

- Lavado Individual: USD 1.800. Hasta 60 días desde la prestación del servicio.
- 12 Lavados: USD 1.080. Hasta 30 días desde la prestación del servicio.
- 24 Lavados: USD 720. Hasta 15 días desde la prestación del servicio

Trabajo de Graduación

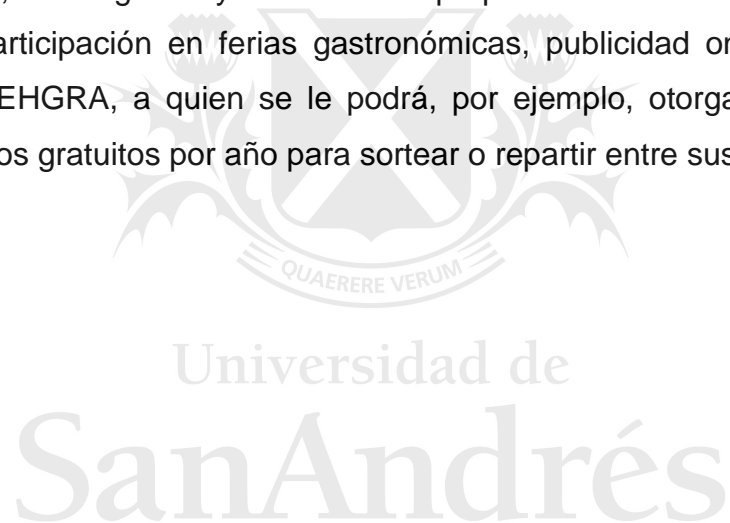
Para las contrataciones mensuales, el pago se deberá recibir dentro de los primeros 10 días del mes.

d. Comunicación

En una primera fase, la comunicación dependerá personalmente del equipo emprendedor.

Una vez que se adquieran algunos clientes y se dominen las operaciones con eficiencia (puesto que si bien el objetivo inicial de CCC será crecer en volumen, deberá hacerlo cuidadosamente para no descuidar la calidad del servicio), se irá migrando a otras fuentes de promoción.

En dicha instancia, la divulgación y fomento de la propuesta de valor de CCC se canalizará a través de la participación en ferias gastronómicas, publicidad online y mediante la asociación con FEHGRA, a quien se le podrá, por ejemplo, otorgar una determinada cantidad de lavados gratuitos por año para sortear o repartir entre sus afiliados.



V. Equipo emprendedor, estructura directiva y organización societaria

i. Equipo

El equipo emprendedor de CCC estará conformado por tres miembros:

- Franco es técnico en servicios de alimentos del Mausi Sebess, con más de 8 años de experiencia en el sector gastronómico. Parte de su experiencia profesional se desarrolló en el CDLC Barcelona como jefe de producción. En Argentina fue asesor de restaurantes (Brian Garden, Coffee store del Tortugas Open Mall, entre otros) y en paralelo desarrolló dos emprendimientos, un servicio de catering de pizzas con local a la calle y un foodtruck (“Big Bang Foodtruck”).
- Pablo es Ingeniero industrial de la Universidad Tecnológica Nacional, candidato a MBA de la Universidad de San Andrés con más de 12 años de experiencia en el mundo corporativo en donde se desarrolló como ingeniero de producto, y supervisor de operaciones.
- Tomás es Contador Público Nacional de la Universidad de Buenos Aires, candidato a MBA de la Universidad de San Andrés, con 5 años de experiencia como consultor en finanzas corporativas en EY Argentina.

ii. Gobierno Corporativo

En relación al “governance” del proyecto, los tres socios fundadores constituirán un Comité Directivo que tendrá por funciones las siguientes:

- Definir/aprobar políticas generales y estrategias de negocio.
- Definir esquemas de compensaciones e incentivos.
- Decisiones de inversión y financiamiento.

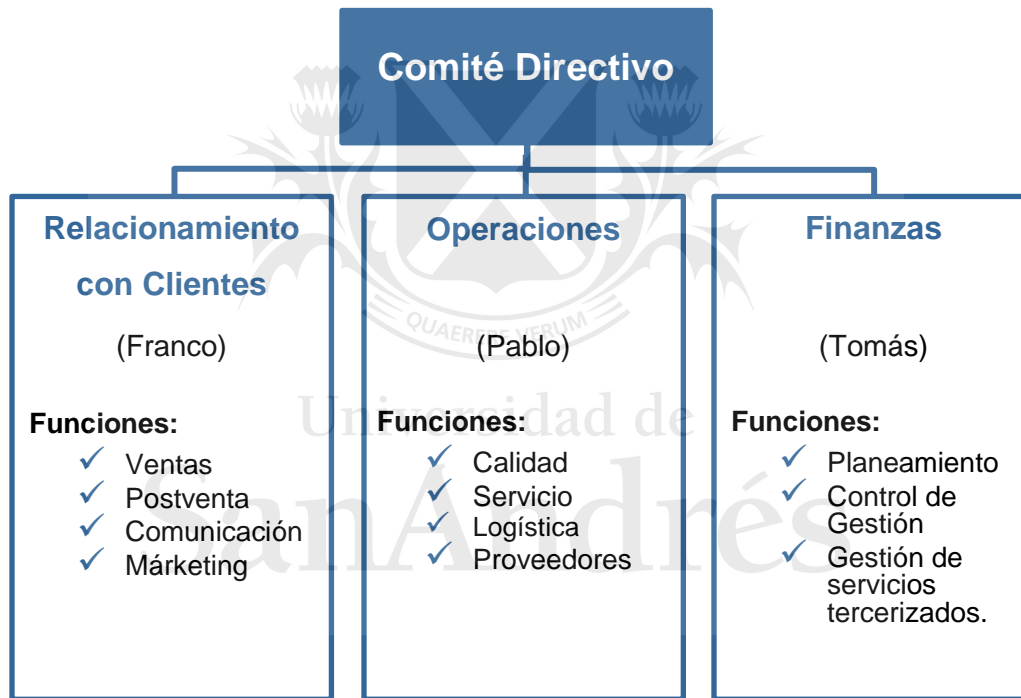
Trabajo de Graduación

- Aprobación del presupuesto anual de funcionamiento del negocio.
- Monitoreo de la implementación de la estrategia de negocio.
- Efectuar contrataciones/despidos.

iii. Estructura Societaria

El proyecto se organizará mediante un organigrama funcional conforme se muestra a continuación:

Gráfico 9. Organigrama Funcional



Fuente: Elaboración propia

Los servicios a subcontratar serán los siguientes: legales, contabilidad e impuestos, recursos humanos e IT.

VI. Plan Operativo

A los efectos de ilustrar el plan operativo de CCC a continuación se presenta el cronograma de implementación esperado para el primer año de operación:

Gráfico 10. Cronograma de implementación

Tarea	Meses	Año 1												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Planeamiento	1	■												
Constitución S.A.S.	1		■											
Altas impositivas	1		■											
Asociación a ADEL	1			■										
Asociación a FEHGRA	1			■										
Alquiler de Instalaciones	3	■	■	■										
Acondicionamiento de Instalaciones	3				■	■	■							
Compra de equipos	3				■	■	■							
Alianzas con proveedores de hielo seco	1						■							
Contratación de empleados	1							■						
Capacitaciones	2							■	■					
Desarrollo del sitio web	2				■	■								
Comunicación y Márketing	6							■	■	■	■	■	■	★

★ Inicio de Ventas

Fuente: Elaboración propia

VII. Análisis Económico-financiero

Con el objeto de determinar la viabilidad económico-financiera del proyecto, se han proyectado los flujos de fondos futuros que podría generar el negocio de acuerdo a una serie de supuestos. Luego, dichos flujos fueron descontados a distintas tasas de manera de capturar distintos escenarios de valor en función a los distintos niveles de rentabilidad que un inversor podría requerirle al negocio.

i. Supuestos Generales

Horizonte temporal

A excepción del primer año, el cual fue proyectado por trimestre, el resto de la proyección se hizo con una frecuencia anual y a lo largo de un horizonte explícito de 10 años.

Valor terminal

Dado que se espera que el negocio continúe operando y generando flujos de fondos positivos más allá del período de proyección explícito, el valor residual se ha proyectado como una perpetuidad asumiendo un crecimiento de largo plazo del 3 % real anual.

Unidad monetaria

Por cuestiones de simplicidad de análisis, los flujos de fondos del negocio fueron proyectados en dólares estadounidenses, en términos reales para todo el período proyectado.

Financiamiento

Se asumió que los tres miembros del equipo financiarán el proyecto 100% con aportes propios distribuidos en 3 partes equivalentes.

Impuestos

- **Ingresos Brutos:** Se estimó una alícuota del 4%.

Trabajo de Graduación

- **Débitos y Créditos:** Se asumió una alícuota del 0,6% para los ingresos y 0,6% para los egresos.
- **IVA:** Por cuestiones de simplicidad de análisis, no se consideró su impacto en los flujos de fondos.
- **Impuesto a las Ganancias:** Se tuvieron en consideración los quebrantos originados en los primeros años de la proyección, asignándoles una vida útil de 5 años. La alícuota aplicada fue del 25%.

ii. Supuestos del negocio

a. Ingresos

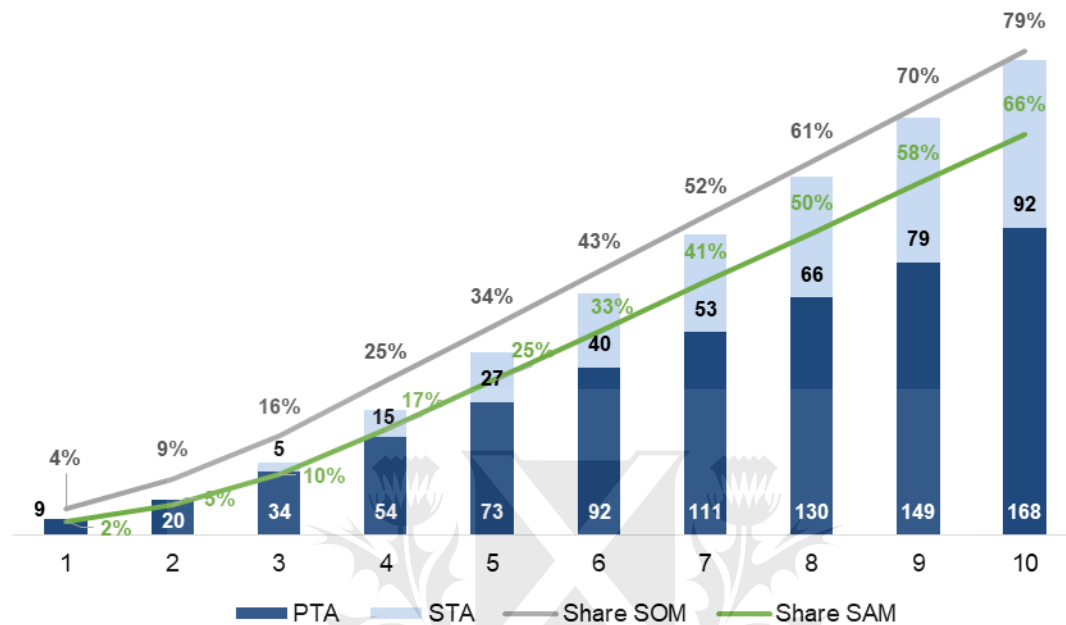
Estimación de la demanda

A los efectos de determinar la cantidad de lavados anuales a vender, se comenzó por estimar la penetración de CCC en el mercado gastronómico previamente definido como SOM, para luego año a año ir ganando participación de mercado, no solo dentro de dicho segmento sino también expandiendo las fronteras hacia el SAM.

En este sentido, y en línea con lo expuesto en el Plan Operativo, se ha proyectado que a lo largo del último trimestre del primer año se prestaría servicios a al menos 9 restaurantes. El racional del supuesto implica conseguir como cliente al Grupo Bistró, dueño de los 4 Kansas y 5 Burger54s. Estos restaurantes representan un 4% del SOM y 2% del SAM.

Luego, a partir del segundo año de operación, se ha pronosticado ir ganando participación de mercado a razón del siguiente esquema.

Gráfico 11. Penetración de mercado



Fuente: Elaboración propia

Tal como se puede observar en el gráfico anterior, a partir del 3er año se comenzaría también a penetrar el SAM, mediante la prestación de servicios a restaurantes de hoteles. De acuerdo con estas estimaciones, CCC estaría, en su décimo año de operaciones, sirviendo al 66% del mercado disponible y 79% del obtenible. Es decir, atendiendo a un total de 260 establecimientos, de los cuales 168 serían restaurantes de comida contemporánea americana y 92 restaurantes de hoteles.

Seguidamente, para calcular la cantidad de lavados anuales que se venderían, se asumió que cada restaurante nuevo comenzaría contratando sólo 4 lavados durante el primer año, para luego contratar el paquete de 12 lavados al año siguiente, mantener dicho servicio un año más y luego pasar a contratar el servicio de 24 lavados por año. De esta manera se obtuvo la siguiente proyección:

Trabajo de Graduación

Tabla 6. Demanda de lavados

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Cientes Año 1	[#]	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Cientes Año 2	[#]		11	11	11	11	11	11	11	11	11
Cientes Año 3	[#]			20	20	20	20	20	20	20	20
Cientes Año 4	[#]				28	28	28	28	28	28	28
Cientes Año 5	[#]					32	32	32	32	32	32
Cientes Año 6	[#]						32	32	32	32	32
Cientes Año 7	[#]							32	32	32	32
Cientes Año 8	[#]								32	32	32
Cientes Año 9	[#]									32	32
Cientes Año 10	[#]										32
Cientes Año 1	[Lavados]	1	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Cientes Año 2	[Lavados]		4	12	12	24	24	24	24	24	24
Cientes Año 3	[Lavados]			4	12	12	24	24	24	24	24
Cientes Año 4	[Lavados]				4	12	12	24	24	24	24
Cientes Año 5	[Lavados]					4	12	12	24	24	24
Cientes Año 6	[Lavados]						4	12	12	24	24
Cientes Año 7	[Lavados]							4	12	12	24
Cientes Año 8	[Lavados]								4	12	12
Cientes Año 9	[Lavados]									4	12
Cientes Año 10	[Lavados]										4
Total Lavados		9	258	425	700	1.181	1.807	2.529	3.294	4.059	4.825

Fuente: Elaboración propia.

Estimación del Precio

Tal como se adelantó en la sección “v. Recursos Clave” del capítulo “III. Modelo de Negocio”, el precio de cada lavado se estimó en USD 1.800.

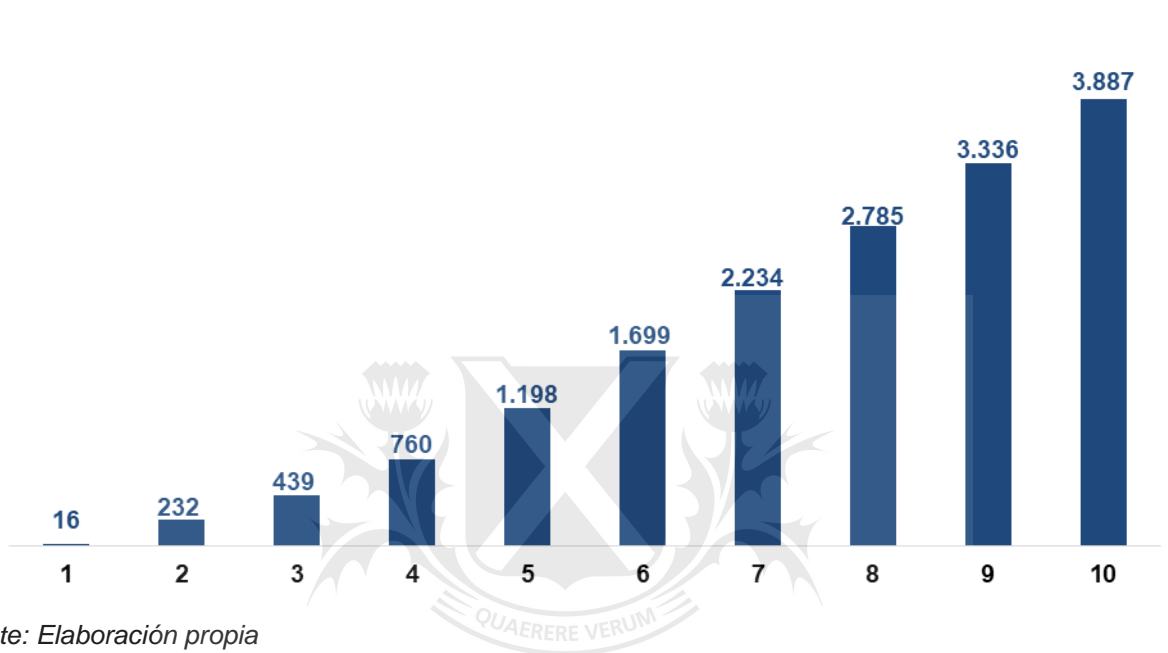
Este precio sigue una estrategia de penetración en la cual durante los primeros años proyectados, a duras penas llega a cubrir los costos de prestación de servicios, pero luego a medida que se van logrando eficiencias operativas los márgenes de utilidad se van incrementando significativamente.

Asimismo, se ha considerado aplicar un descuento del 40% para los clientes que contraten el servicio de 12 lavados anuales y del 60% para los que contraten 24 lavados.

Trabajo de Graduación

De esta manera es como, en función a los supuestos mencionados, se llegó a la siguiente evolución de ventas proyectada:

Gráfico 12. Ventas proyectadas en USD '000



Fuente: Elaboración propia

b. Costos Directos

Hielo seco

Para estimar el costo de hielo seco se tuvieron en cuenta los siguientes parámetros:

- Consumo promedio de la DIB: IB 7/40 Adv³⁰: 32,5 Kg/hs.
- Horas promedio que demandaría lavar una cocina³¹: 3hs
- Proyección de cantidad de lavados por año.
- Costo del hielo seco: 2 USD/kg

³⁰ Anexo "viii.DIB: IB 7/40 Adv"

³¹ Según entrevista a Diego Soboleosky

Trabajo de Graduación

Combustible

A efectos de proyectar costo, lo primero que se hizo fue diferenciar dos conceptos: por un lado el consumo de los compresores de aire y por el otro, el de los vehículos.

Con respecto al primero, de acuerdo a las fichas técnicas de distintos compresores existentes en el mercado, se estimó un promedio de 7 litros de diésel por hora de trabajo, mientras que para obtener el consumo de los vehículos se hizo el siguiente cálculo:

Tomando como base la proyección de ventas del último trimestre del primer año de operaciones, se midió la distancia de ida y vuelta entre un punto de Villa Urquiza (localidad donde se ubicarían las instalaciones de CCC) y los 9 restaurantes del Grupo Bistró. El recorrido obtenido resultó en una extensión promedio de 300 km.

Luego, a partir de considerar que el estilo de furgones que utilizaría el proyecto (ejemplo: Mercedes Benz “Sprinter”) consume alrededor 6,6 litros cada 100 km, se llegó a un consumo de aproximadamente 20 litros de diésel para los 9 lavados. Seguidamente, en función a dicha relación, se calculó un ratio de litros por lavados y se aplicó a lo largo de la proyección de este último concepto.

Por último, se asumió el costo del diésel en 1 USD/lt., de acuerdo a parámetros de mercado.

Personal de Operaciones

El equipo de Operaciones de CCC se compondrá del Director, y de empleados Senior y empleados Junior.

Al igual que la de sus pares, la remuneración del Director se estableció en USD 1.000 mensuales (más su participación correspondiente en las utilidades que genere el proyecto) que comenzará a percibir desde el cuarto trimestre del primer año en adelante.

Por otra parte, en línea con lo expuesto en el Plan Operativo, durante los dos últimos trimestres del primer año, se espera contratar al primer equipo de trabajo (2 personas). Durante este período se espera destinar USD 600 (más cargas sociales) mensuales por

Trabajo de Graduación

empleado, en concepto de capacitación y remuneración por los primeros 9 lavados. Luego, a partir del segundo año en adelante, se les pagará por jornada de trabajo conforme la siguiente escala:

- Empleado Senior: USD 30. (más cargas sociales).
- Empleado Junior: USD 20. (más cargas sociales).

Para proyectar la cantidad anual de empleados se asumieron las siguientes pautas:

- Cada nueva incorporación se hará a nivel de Empleado Junior.
- Al año siguiente de contratado, se espera que el empleado ascienda a la categoría de Senior.
- Se contratará un nuevo equipo de trabajo cada vez que la cantidad esperada de lavados para un determinado año, exceda la capacidad de los equipos existentes.

A los efectos de determinar este último punto, se ha seguido la lógica detallada a continuación:

Durante los primeros de operación, se estimó que el tiempo requerido por lavado por equipo sería de 8 horas (considerando el viaje al cliente, set-up y lavado), es decir, una jornada.

Luego, a medida que los empleados vayan adquiriendo experiencia, sería de esperarse que los tiempos se reduzcan paulatinamente hasta el punto de que por jornada cada equipo pudiera realizar 2 lavados (aproximadamente en el 5to año de operación).

Asumiendo que en el año se podría cubrir hasta 360 jornadas de trabajo (no implica que se cubran con el mismo equipo, sino que no es necesario contar con más de un equipo trabajando en simultáneo) se proyectó lo siguiente:

Trabajo de Graduación

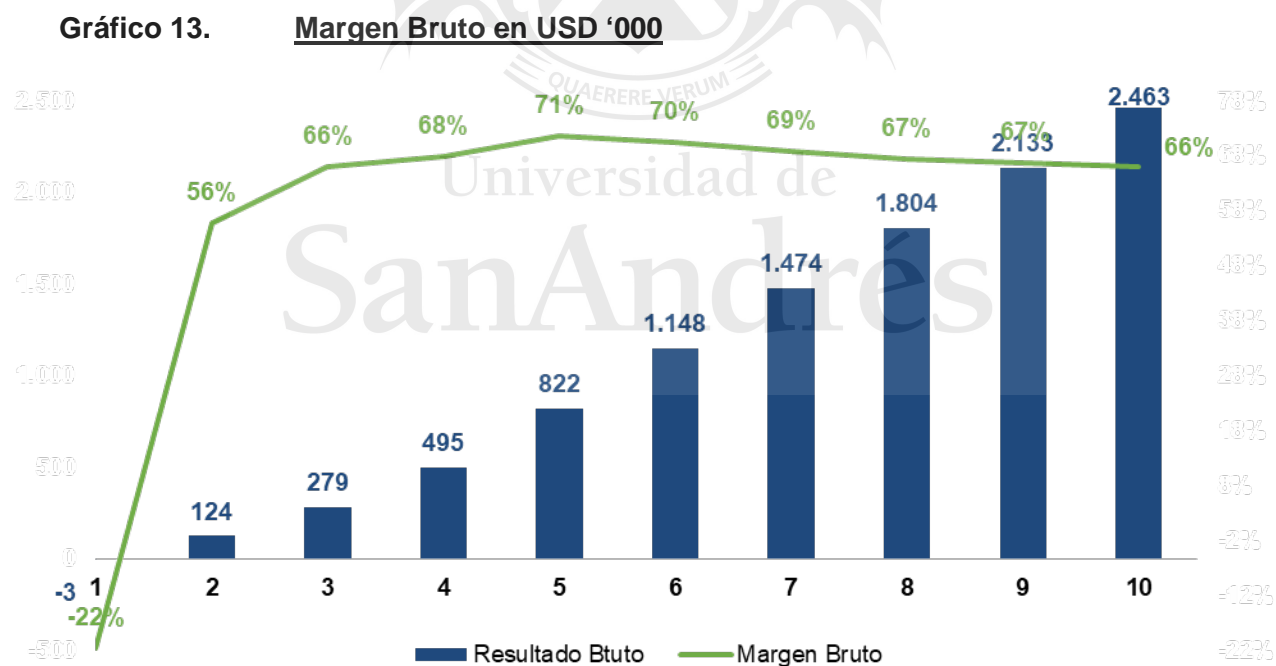
Tabla 7. Equipos de operaciones

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Total Lavados		9	258	425	700	1.181	1.807	2.529	3.294	4.059	4.825
Tiempo por lavado	[Hs]	7	7	7	6	4	4	4	4	4	4
Lavados por día por equipo	[#]	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Jornadas por año	[#]	9	258	425	700	590	904	1.264	1.647	2.030	2.412
Lavados/día = Equipos necesarios	[#]	1	1	2	2	2	3	4	5	6	7
Empleado Senior	[#]	0	2	2	4	4	4	6	8	10	12
Empleado Junior	[#]	2	0	2	0	0	2	2	2	2	2
Total Empleados	[#]	2	2	4	4	4	6	8	10	12	14

Fuente: Elaboración propia.

Margen Bruto

Como resultado de las proyecciones de ingresos y de costos directos se llegó a la siguiente evolución del margen bruto:



Fuente: Elaboración propia

c. Gastos de Comercialización y Administración

Gastos de comunicación y marketing

Bajo este rubro se proyectaron tres conceptos: Desarrollo y mantenimiento del sitio web, Publicidad, y Personal de Relacionamiento con Clientes (“RC”).

De acuerdo con el Plan Operativo, el segundo trimestre del primer año de operación se desarrollará el sitio web. Para ello se asumió disponer de USD 500. Luego, en relación a su mantenimiento y a los gastos generales de Publicidad, se estimó una erogación anual equivalente al 25% de las ventas a lo largo de toda la proyección.

Por otra parte, con respecto a los gastos de personal, se proyectó contratar durante el segundo año de operaciones a un empleado Senior y uno Junior cuyos salarios mensuales se estimaron en USD 1.000 y USD 800 (más cargas sociales y aguinaldo), respectivamente.

Por último, se consideró también el sueldo de USD 1.000 mensuales del Director de RC que, de acuerdo al Plan Operativo, comenzaría a percibir desde el tercer trimestre del primer año de operaciones.

Gastos de administración

Los gastos de administración del negocio fueron estimados conforme la siguiente apertura de conceptos y supuestos:

- **Alquiler:** A partir de relevar datos de mercado, se definió un costo de alquiler de un galpón en Villa Urquiza, de alrededor de USD 7 mensuales por metro cuadrado. Luego, en función a la información disponible y las necesidades estimadas del negocio, se proyectó alquilar un galpón de 140 metros cuadrados³².

³² Fuente: <https://inmueble.mercadolibre.com.ar/MLA-756404624-galpon-en-alquiler-en-villa-urquiza- JM>, consultado el 15 de diciembre de 2018.

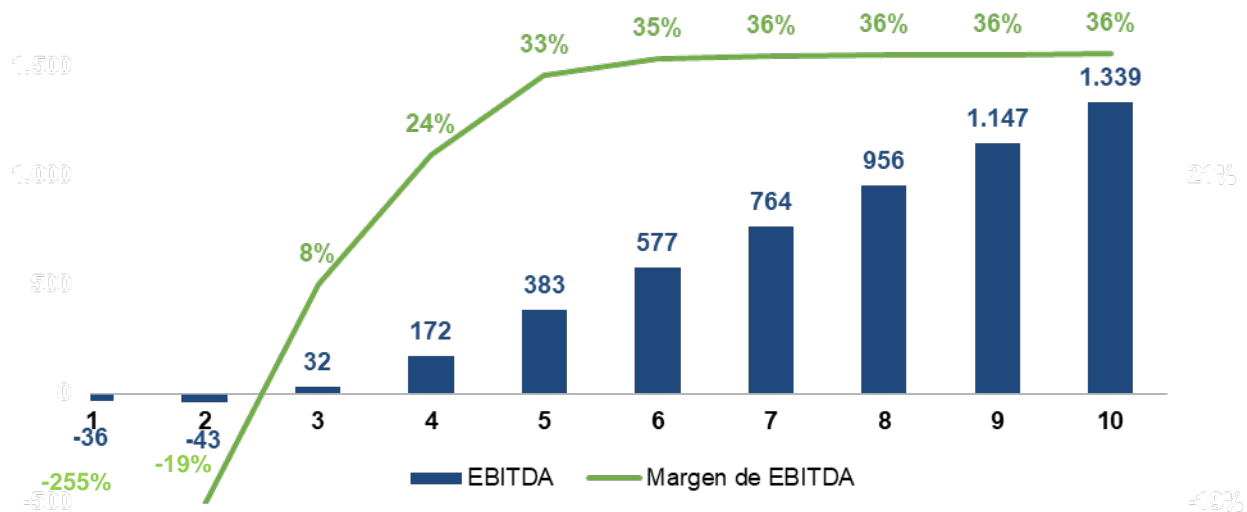
Trabajo de Graduación

- **Seguridad, Limpieza, Seguros:** Se estimaron como un 20% extra del costo del alquiler.
- **Mantenimiento:** En este rubro se incluyó el mantenimiento de los activos fijos de CCC y se calculó como un 70% de las depreciaciones anuales.
- **Servicios tercerizados:** Tal como se adelantó en la sección “iii. Estructura Societaria”, del capítulo “V. Equipo emprendedor, estructura directiva y organización societaria”, CCC subcontrataría los servicios legales, contables, de recursos humanos e IT. A tal efecto se proyectó un costo anual de USD 18.000 a partir del segundo año de operación. Asimismo, se estimó un costo de USD 6.000 distribuidos a lo largo del primer año de operación (50% el primer trimestre, 25% el tercero y 25% el cuarto) en concepto de todas las actividades de constitución de la entidad e inicio de operaciones.
- **Servicios varios:** Se pronosticaron USD 500 por mes en concepto de servicios públicos.
- **Personal de Finanzas:** Se proyectó el sueldo del Director (USD 1.000 mensuales), sumado a un pequeño equipo conformado por un colaborador Senior y uno Junior cuyos sueldos mensuales se estimaron en USD 800 y USD 500 (más cargas sociales y aguinaldo) respectivamente.

EBITDA

Como resultado de estas proyecciones se llegó a la siguiente evolución del EBITDA esperado del negocio:

Gráfico 14. EBITDA en USD '000



Fuente: Elaboración propia

d. Capex y D&A

En lo que al Capex respecta, y tal como se expone a continuación, se proyectó una inversión inicial de USD 71.700. Luego, de acuerdo a vida útil estimada de cada concepto, se proyectaron las depreciaciones anuales siguiendo la metodología lineal y amortizando año de baja.

Tabla 8. Capex

Concepto	Costo en USD	Cantidad	Inversión Inicial en USD	Vida útil
Instalaciones				
Acondicionamiento y mobiliario	100 (USD x m ²)	140	14.000	10
Rodados				
Furgón	25.000	1	25.000	5
Computación				
Equipos	1.000	2	2.000	3
Limpieza Criogénica				
DIB	16.000	1	16.000	10
Piezas clave y repuestos	4.000	2	8.000	10
Aftercooler	1.500	1	1.500	10
Compresor	5.000	1	5.000	10
Aspiradora	100	2	200	10
Total			71.700	

Fuente: Elaboración propia en función a datos de mercado.

En este punto es preciso aclarar que la tabla anterior muestra únicamente la inversión necesaria para comenzar las operaciones en el primer año de vida del proyecto. Luego, tal como se puede apreciar en el anexo “x. Flujo de Fondos” a medida que las proyecciones del negocio lo demandan, se espera tener que adquirir más equipos de limpieza criogénica y rodados, así como también equipos de computación al incorporarse los empleados administrativos y comerciales.

e. Capital de Trabajo

En términos generales, la proyección del capital de trabajo neto se hizo en función a los ratios de días en la calle esperados de cada componente, conforme se muestra a continuación:

Tabla 9. Capital de trabajo en USD ´000

		Año 1				Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
		1Q	2Q	3Q	4Q									
DSO - Hasta 11 lavados	[Días]	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
DSO - 12 Lavados	[Días]	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
DSO - 24 Lavados	[Días]	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
Cuentas por Cobrar	[USD]	0,0	0,0	0,0	2,7	18,9	41,7	72,7	103,4	130,1	154,1	176,7	199,4	222,0
DPO	[Días]	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
Cuentas por Pagar	[USD]	0,2	0,1	0,3	0,2	6,7	11,0	17,6	26,6	36,9	47,9	59,2	70,5	81,9
Días de Deudas Sociales	[Días]	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
Deudas sociales	[USD]	0,0	0,0	0,2	0,4	3,8	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
Capital de Trabajo	[USD]	-0,2	-0,1	-0,5	2,0	8,3	25,8	50,3	71,9	88,4	101,3	112,6	124,0	135,3
Variación del CT	[USD]	-0,2	0,1	-0,3	2,5	6,4	17,5	24,4	21,6	16,5	12,9	11,3	11,3	11,3

Fuente: Elaboración propia.

iii. Estimación de valor y rentabilidad esperada

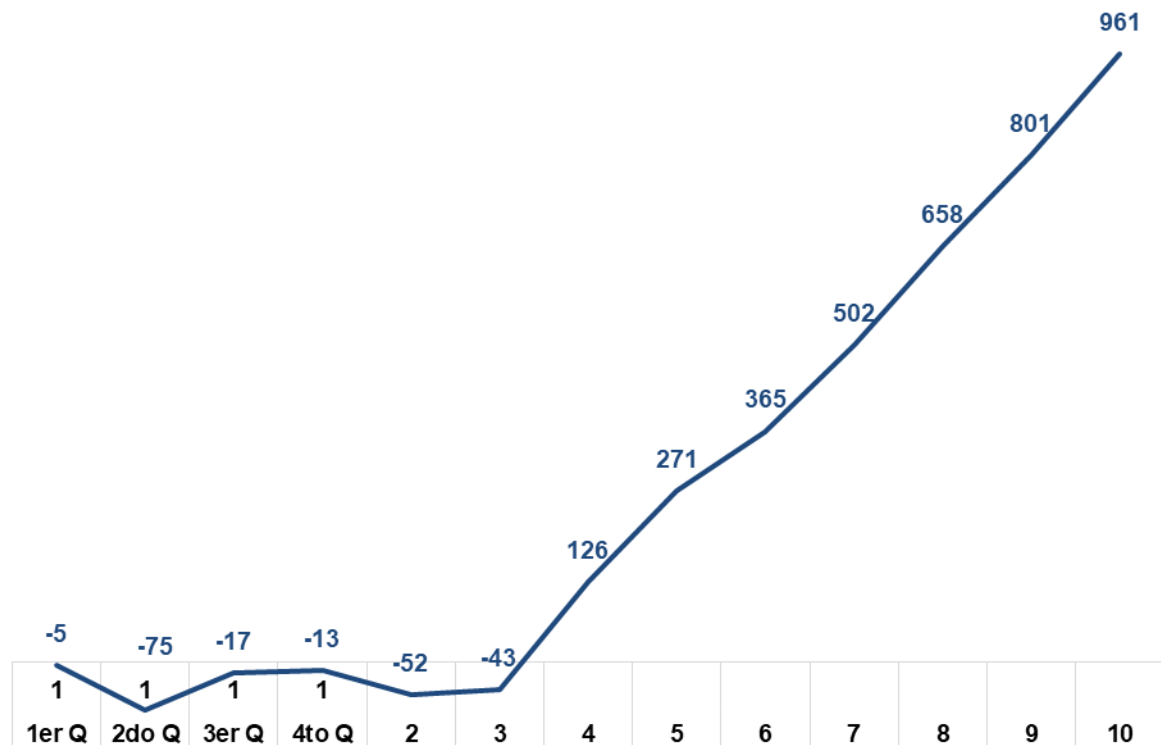
A los efectos de obtener una estimación de valor del negocio de CCC, se aplicó la metodología de valuación conocida como Enfoque de Ingresos.

Este enfoque consiste en proyectar los flujos de fondos futuros que generaría el negocio y descontarlos a una tasa que refleja el costo de oportunidad y el riesgo asumido por los proveedores de capital.

Puesto que en este caso los tres miembros del equipo emprendedor financiarán el proyecto 100% con aportes propios, la tasa de descuento asumida para el escenario base fue definida en dólares y establecida en 40% de acuerdo a sus expectativas mínimas de retorno.

En este sentido, a continuación se presentan los flujos de fondos futuros que generaría CCC en función a los supuestos de negocio previamente enunciados.

Gráfico 15. Flujo de Fondos Futuros en USD '000³³



Fuente: Elaboración propia.

Adicionalmente a dichos flujos, tal como se adelantó en la sección “i. Supuestos Generales”, se calculó un valor residual a partir de proyectar una perpetuidad con un crecimiento de largo plazo del 3 % real anual.

Descontando dichos flujos a la tasa del 40%, se obtuvo un VAN de USD 277 mil.

Análisis de Sensibilidad

Dado los potenciales desvíos que podrían existir en los flujos de fondos proyectados y su crecimiento a perpetuidad respecto del escenario base, se procedió a realizar una

³³ No incluyen el cálculo de la perpetuidad. Para mayor información remitirse al Anexo “x. Flujo de Fondos”

Trabajo de Graduación

sensibilización de estas dos variables, considerando para el primer caso, distintos escenarios alternativos de tasas de descuento.

A continuación se detallan los resultados del análisis de sensibilidad a los que se ha arribado:

Tabla 10. Valor Actual Neto

		<i>Ku</i>						
		VAN	15%	20%	30%	40%	50%	60%
Crecimiento a perpetuidad	6%	3.995.212	1.996.636	704.856	289.161	112.852	26.405	- 19.969
	5%	3.681.247	1.903.962	688.770	284.924	111.461	25.878	- 20.191
	4%	3.424.367	1.822.872	673.921	280.922	110.130	25.370	- 20.405
	3%	3.210.300	1.751.322	660.172	277.137	108.856	24.879	- 20.613
	2%	3.029.167	1.687.722	647.405	273.551	107.635	24.406	- 20.815
	1%	2.873.910	1.630.817	635.519	270.148	106.463	23.949	- 21.011
	0%	2.739.353	1.579.602	624.425	266.916	105.339	23.507	- 21.202

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11. Tasa Interna de Retorno

		<i>Ku</i>						
		TIR	15%	20%	30%	40%	50%	60%
Crecimiento a perpetuidad	6%	76%	73%	69%	67%	66%	65%	65%
	5%	75%	72%	69%	67%	66%	65%	65%
	4%	74%	71%	68%	67%	66%	65%	65%
	3%	74%	71%	68%	67%	66%	65%	65%
	2%	73%	70%	68%	66%	66%	65%	64%
	1%	72%	70%	68%	66%	65%	65%	64%
	0%	72%	70%	67%	66%	65%	65%	64%

Fuente: Elaboración propia.

VIII. Riesgos y Mitigantes

A continuación se presentan los principales riesgos identificados en relación al proyecto y las estrategias propuestas para mitigarlos:

Riesgos	Estrategia de mitigación
Adopción de Servicios. <ul style="list-style-type: none"> • Dificultad para que los clientes perciban el valor diferencial de CCC y se justifique el costo de los servicios. • No lograr masa crítica de clientes para el funcionamiento sustentable de CCC 	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategias de comunicación y marketing. • Alianza estratégica con FEHGRA. • Foco en la calidad del servicio y en el relacionamiento con los clientes.
Costos Fijos <ul style="list-style-type: none"> • Potencialidad de que los costos fijos resulten superiores a los presupuestados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bajar los descuentos por paquetes de 12 y 24 lavados, trasladando a precios los potenciales desvíos.
Costos Variables <ul style="list-style-type: none"> • Potencialidad de que los costos variables resulten superiores a los presupuestados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar compresores eléctricos. • Generar alianzas estratégicas con proveedores de hielo seco. • Evaluar integración vertical.
Accidentes Laborales <ul style="list-style-type: none"> • Potencialidad de que los empleados sufran algún tipo de lesión en el área de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación constante sobre el uso de las herramientas de limpieza criogénica. • Mantenimiento periódico de los equipos. • Medidas de seguridad. • Contratación de seguros
Crisis <ul style="list-style-type: none"> • Potencialidad de que no se logren mitigar los riesgos de adopción de servicios ni los operativos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambiar de mercado. Ver Anexo iv. Preguntas Frecuentes.

IX. Conclusión

Luego de haber analizado integralmente y en profundidad la idea de negocios planteada, puede concluirse que existen buenas condiciones para desarrollar un negocio exitoso.

Sin perder de vista los distintos riesgos y desafíos mencionados a lo largo del presente plan, el negocio de CCC resulta viable y atractivo.

Esta idea surge en un contexto general en que los potenciales clientes deben revisar sus estrategias y readecuar sus propuestas de valor para retomar la senda del crecimiento. En este sentido, tal como fue mencionado previamente, la propuesta de CCC tiene la potencialidad no solo de generarles eficiencias operativas sino también brindarles el factor de diferenciación necesario para conseguirlo.

Desde una óptica financiera, montar el negocio de CCC demandaría una inversión total de USD 205 mil para adquirir los activos necesarios y financiar los primeros tres años de operación. Esta inversión sería recuperada entre el cuarto y quinto año del proyecto, y se estima que genere una TIR superior al 64%.

X. Bibliografía

- Bygrave, William D. y Zacharakis Andrew. 2014. Entrepreneurship, Third Edition.
- Mullins, John W. 2010. “My Opportunity: Why will or won’t this work”. The New Business Road Test. Prentice Hall. Chapter 1.
- A Osterwalder; Yves Pigneur, 2010. Business Model Canvas.
- DVOSKIN, Roberto ,2004. Fundamentos de Marketing, Ed. Granica.
- “Informe del Sector Turístico”, Federación Empresaria Hotelera Gastronómica de la República Argentina, octubre de 2018.
- Revista Apertura, “Contexto para emprendedores argentinos en 2018: el rol del Estado y los privados”, 6 de febrero de 2018.
<https://www.apertura.com/emprendedores/Contexto-para-emprendedores-argentinos-en-2018-el-rol-del-Estado-y-los-privados-20180206-0006.html>
- Diario La Nación, “Incendio y Evacuación en el restaurante Kansas de Palermo”, 8 de octubre de 2018. <https://www.lanacion.com.ar/2179815-incendio-evacuacion-restaurante-kansas-palermo>
- **Sitios Web:**
 - www.afip.gob.ar
 - www.nosis.com
 - <https://eloyrodriguez.com/tipos-de-restaurantes/> - consultado el 11.11.2018
 - <https://gastrofranchising.com/panorama-actual-perspectivas-del-mercado-del-fast-food-argentina/> - consultado el 11.11.2018
 - <http://territoriogastronomico.com/noticias/fast-casual-o-la-nueva-comida-rapida> - consultado el 11.11.2018
 - <https://buenos-aires.restorando.com.ar/restaurantes?cuisine=americana> – consultado el 18.11.2018
 - <https://www.tripadvisor.com.ar/>

Trabajo de Graduación

- <https://ourworldindata.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions#greenhouse-gas-emission-sources>
 - <https://www.apertura.com/negocios/Creo-la-mejor-hamburgueseria-de-la-Ciudad-y-hoy-factura-4-millones-por-mes-20170904-0001.html>
 - <http://www.adel.com.ar/asociacion/beneficios/>
 - <http://www.fri-gas.com/index.html>
 - <http://polartech.com.ar/index.php>
 - www.kaercher.com
 - www.coldjet.com
- **Trabajos de graduación del MBA de la Universidad de San Andrés consultados:**
 - Alberto Brea, 2017. “Macadel”.
 - Sebastian Autilio, 2015. “Motobox”.
 - Fernando Calvano, 2017. “TITO”.
 - Carolina Pascarelli, 2016. “Home Chef”.
 - Gabriel Martinelli, 2015. “Food truck de pizza al corte”.

XI. Anexos

i. “El 86% de la población se preocupa por el cuidado del medio ambiente”, Diario La Nación, 22 de abril de 2016

Alberto Brea en su trabajo de graduación del MBA de la Universidad de San Andrés, “MACANDEL”, con fecha 24 de abril de 2017, hace alusión a una nota del diario La Nación, titulada “El 86% de la población se preocupa por el cuidado del medio ambiente”. En palabras de Alberto:


“Según una encuesta³⁴ realizada en CABA y GBA por la Universidad Tres de Febrero y publicada por el Diario La Nación en abril de 2016, el 86% de los encuestados dijo estar "bastante" o "muy preocupado" por el cuidado del medioambiente.

Para el 61% de los entrevistados los responsables de la contaminación del ecosistema "somos todos". No obstante, sólo el 48% estaría dispuesto a "pagar precios más altos por productos que no contaminen.”

Adicionalmente, la nota agrega que “...entre las problemáticas ambientales más mencionadas aparecieron la sobreexplotación de los recursos naturales, la contaminación del agua y la acumulación de basura, mientras que las prácticas de desarrollo sustentables que los encuestados realizan más habitualmente resultaron ser aquellas que contribuyen al ahorro de dinero...”.

³⁴. <https://www.lanacion.com.ar/1891864-el-86-de-la-poblacion-se-preocupa-por-el-cuidado-del-medio-ambiente>

ii. FEHGRA – Informe del sector turístico

INFORME DEL SECTOR TURÍSTICO . RESUMEN EJECUTIVO OCTUBRE 2018 

FIDELIZAR CLIENTES EN UN RESTAURANTE. HABLAN FOOD-BLOGUEROS Y ESPECIALISTAS

The forkmanager.com (Tripadvisor) food blogger C. Estevez

Ante la enorme competencia, conseguir un nuevo cliente es difícil y no siempre depende de nosotros, sin embargo conservarlo ganándose su confianza es fruto exclusivamente de un buen servicio y atención. ¿Notas que tus clientes no repiten a pesar de salir satisfechos con tu propuesta gastronómica? Quizás sea el momento de poner en marcha algunas de estas 20 claves de éxito que te ayudarán a fidelizar a tu clientela:

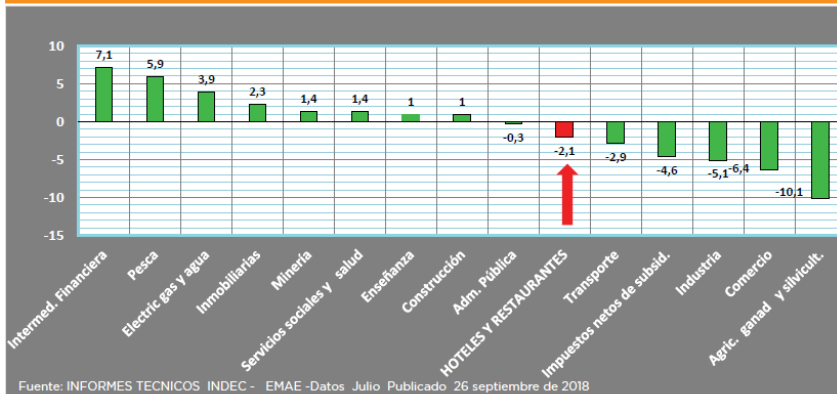
- 1- Recibir a tus clientes habituales por su nombre a la llegada al restaurante. También es aconsejable que el camarero se presente con su nombre con el objetivo de ganarse de manera amistosa su confianza.
- 2- Utilizar el WhatsApp para comunicar a tus clientes el menú, ofertas, promociones...Es una buena fórmula para seguir en contacto con ellos de una manera mucho más personal que, por ejemplo, un correo electrónico.
- 3- Insistir a tu personal de sala que recomienden a los clientes determinados platos del día explicando el porqué. Este gesto los hará sentir especiales.
- 4- Todo el personal de sala debe conocer la composición y elaboración de cada plato. Es inadmisibles que cuando el cliente pregunte algún dato, reciba por contestación la frase: "voy a consultarlo a la cocina..."
- 5- Disponer de una buena carta de vinos, con productos de la zona. En caso de no contar con la figura de un sumiller, el camarero deberá poder recomendar a los clientes el vino más acertado a sus gustos y platos.
- 6- Incluir el pan en los menús. Muchos bares y restaurantes han olvidado el pan en sus menús diarios. El pan es un elemento cuya calidad puede ayudarnos a fidelizar clientes y no supone un gasto importante en la rentabilidad del menú.
- 7- No olvidar ofrecer un café de calidad. De nada sirve programar un buen menú si luego el café deja mucho que desear... será este detalle por el que muchos te recuerden y opten la próxima vez por comer o no en otro establecimiento.
- 8- Instalar Wifi gratis para tus clientes y anunciarlo en la entrada.
- 9- En la zona de recepción tener siempre disponibles los periódicos del día, de libre consulta para los clientes.
- 10- Ofrecer siempre una consumición durante los tiempos de espera, sin esperar a que ellos la soliciten.
- 11- Atender el teléfono máximo al tercer tono de llamada. Una vez se está hablando con el cliente, nunca hay que mantener conversaciones paralelas y seguir un tono cordial y amable.
- 12- Controlar que tus clientes no pasen frío, especialmente en verano. Recuerda que lo aconsejable es no bajar la temperatura del termostato más de 5°C por debajo de la temperatura exterior.
- 13- Estar siempre atento al confort acústico del local, el ruido excesivo puede ser muy negativo en la percepción de calidad de los platos. Forma al personal para que haga el menor ruido posible, controla la sonoridad de tus equipos, opta por textiles que amortigüen el sonido, instala ventanas aislantes, etc.
- 14- Mantener un nivel de limpieza siempre máximo de todas las zonas del restaurante. Para ello establece un plan de limpieza semanal en el que se involucren todos los empleados.

Pero faltan algunas recomendaciones! Para leer la not entera:

<https://www.theforkmanager.com/es/blog/20-detalles-con-los-que-fidelizar-a-tu-clientela>
C. Estevez



CRECIMIENTO INTERANUAL EN % COMPARADO CON JULIO 2017



Fuente: INFORMES TECNICOS INDEC - EMAE -Datos Julio Publicado 26 septiembre de 2018

3. Las redes sociales son la vidriera que más miran. Instagram y sus fotos culinarias los tienta. Si el restaurante tiene cuenta en Facebook o Instagram conectarás e interactuarás más con ellos.

4. Agradecerán que en el local haya red WiFi, subirán fotos de los platos que prueben, ya que el factor social cada vez les importa más

5. Saben lo que quieren, valoran la cocina artesanal y 'gourmet'. Viajan y les gusta probar lo desconocido, y exótico. Apostá a servir platos únicos, renovar la carta de manera frecuente y creá experiencias gastronómicas únicas y originales.

6. Sus valores: el ecologismo y la sostenibilidad, comida natural y sana. Y lo buscan también en los restaurantes.

7. Cuida la presencia digital. El millennial investigará tu página web, redes sociales y, sobre todo, los comentarios de otros. El 68% de ellos piden opinión a sus amigos antes de elegir. Miran fotos y se guían por la reputación online.

Open Table sugiere que "para el reto de atraerlos y retenerlos hace falta una estrategia 100% digital que también permita al restaurante comprender las preferencias de sus clientes más fácilmente y mejorar su negocio gracias al poder de los datos".

**MILLENNIALS:
¿QUÉ BUSCAN EN
UN RESTAURANTE?**

La Generación "Millennial" es exigente y quiere disfrutar al máximo de su tiempo de ocio. OpenTable revela a los restaurantes lo que estos buscan cuando salen a comer, para que atraerlos sea más sencillo.
Leer más:
<http://www.hosteleriadigital.es/2018/09/18/millennials-que-buscan-en-un-restaurant/>

Nacidos entre 1981 y 1996, los 'Millennials' crecieron con la digitalización, por lo que viven hiperconectados, tienen un pensamiento crítico y cambiaron por completo la manera de consumir, especialmente en su tiempo de ocio.

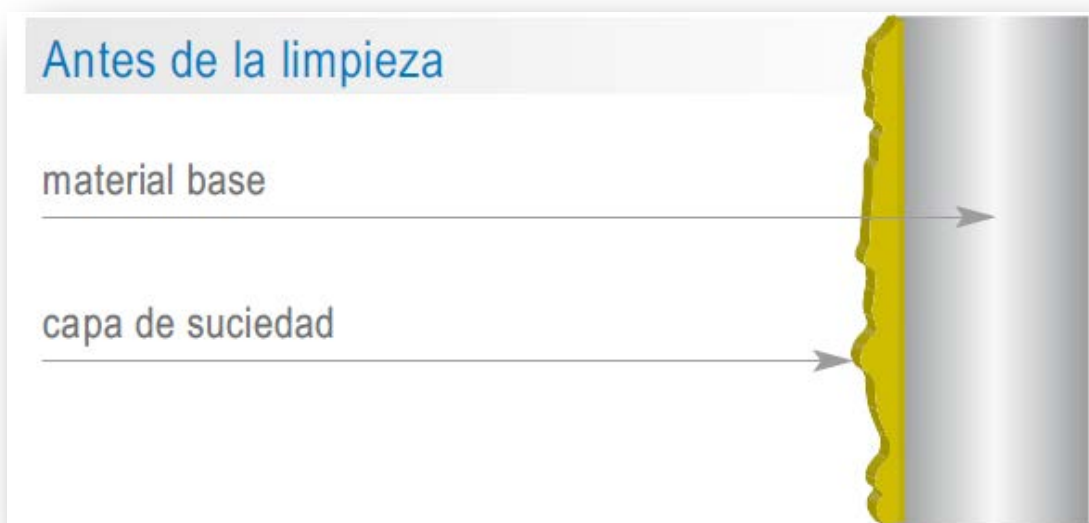
Comen en restaurantes más que cualquier otra generación. Usan menos tiempo en la cocina. Para que un millennial (especialmente un 'foodie') elija nuestro restaurante debemos saber qué le importa más cuando sale a comer fuera.

1. La experiencia debe ir acompañada de las nuevas tecnologías: siempre tienen su smartphone en la mano y a través de él conocen, buscan, reservan y recomiendan restaurantes.
2. Eso va calando en el resto de generaciones: en el primer trimestre de 2018 el 58% del total de reservas por OpenTable fueron a través de un móvil.

iii. Limpieza Criogénica: Funcionamiento

Fuente: Coldjet

El hielo seco se coloca en el recipiente que dispone la máquina para tal efecto. De allí los pellets son transportados mediante un dispositivo dosificador y aire comprimido hacia la manguera. A través de boquillas de alto rendimiento, se proyectan los pellets junto con el aire comprimido sobre la superficie a limpiar. Debido al enfriamiento repentino de la superficie (-79°C), la suciedad adherida se resquebraja, se desprende del material base (efecto térmico) y es barrida definitivamente por los pellets siguientes (efecto mecánico). A diferencia del arenado en este caso no se produce ningún daño en la superficie tratada, ya que los pellets no son abrasivos, sino que al impactar con la superficie a limpiar se convierten en gas (subliman), y sólo quedan los restos de la suciedad eliminada. De este modo se evitan los gastos adicionales y pérdida de tiempo en la eliminación de los restos del método de limpieza (por ejemplo la gran cantidad de arena en el arenado).





iv. Limpieza Criogénica: Preguntas Frecuentes

Fuente: Información suministrada por Diego Soboleosky, dueño de la empresa Polartech Argentina.

P: ¿Qué es el hielo seco?

R: El hielo seco es el dióxido de carbono (CO₂) en forma sólida. El CO₂ es un gas incoloro, insípido e inodoro que se obtiene de la atmósfera de forma natural.

P: ¿Qué es la limpieza criogénica?

R: La limpieza criogénica es similar a la limpieza por chorro de arena, granalla o sosa, métodos en los que un soporte es propulsado por un chorro de aire (u otro gas inerte) que golpea y limpia una superficie.

P: ¿Cómo se almacena el hielo seco?

R: El hielo seco se debe almacenar en un contenedor aislado. Cuanto mayor es el aislamiento, más despacio se sublima. En función del clima y el grosor del contenedor, la sublimación habitual de hielo seco es de un 2% a un 10% al día.

P: ¿Por qué utilizar hielo seco en lugar de un soporte de chorro tradicional?

R: La mayoría de los otros soportes de chorro dejan residuos secundarios. El hielo seco se sublima (vaporiza) al golpear con la superficie. Todo lo que queda es el contaminante que está retirando, separado del sustrato. Además, debido a que el hielo seco se vaporiza al producirse el impacto, el proceso se puede utilizar para limpiar las cavidades de difícil acceso en las que pueden quedar residuos del soporte de chorro.

P: ¿Cómo funciona el proceso?

R: A diferencia de otros soportes de chorro, el hielo seco tiene una temperatura de -78,3 °C. Debido a la diferencia de temperatura entre las partículas de hielo seco y la superficie que se trata, se produce un choque térmico que rompe la unión entre dos materiales distintos.

P: ¿Qué ocurre con los contaminantes?

R: Los contaminantes pueden ser secos, húmedos, duros o suaves. Los contaminantes secos se parten en partes pequeñas, que se pueden barrer y aspirar. Si las partículas son suficientemente grandes, no pasarán al aire. Si el contaminante es húmedo, por ejemplo, grasa o aceite, el chorro de Aire y hielo seco moverá o empujará el líquido tal como lo haría un chorro de agua a alta presión, salvo que la superficie en la que está el contaminante estará seca y limpia. Para evitar que se formen deposiciones, el operador debe utilizar el aparato de forma metódica, de arriba abajo.

P: ¿Los contaminantes y el hielo seco en pellets rebotan?

R: Cuando se produce el impacto, el hielo seco en pellets se sublima al estado gaseoso y, por tanto, las partículas de hielo seco no suelen rebotar. El chorro lava el contaminante eliminado, que no se queda alrededor de la pistola de chorro; sin embargo, se deben llevar gafas de seguridad en todo momento durante el funcionamiento de la máquina.

P: ¿La limpieza criogénica daña el sustrato?

R: El proceso de limpieza criogénica no daña el sustrato. El tamaño del hielo seco en pellets y la velocidad a la que se aplica se puede optimizar para eliminar el contaminante sin ser abrasivo para el sustrato. Mediante el proceso se pueden limpiar delicadas herramientas cromadas o niqueladas, aleaciones de aluminio ligeras o de metal, aislantes de cables y hasta placas de circuitos sin causarles ningún daño.

P: ¿Se puede utilizar la limpieza criogénica para limpiar herramientas calientes en línea?

R: Sí. De hecho, la limpieza criogénica funciona mejor cuando el sustrato está caliente.

P: ¿La limpieza criogénica enfría el sustrato?

R: Sí, aunque no se trata de un enfriamiento drástico. El frío depende del material del sustrato, el tiempo de exposición al chorro de hielo seco y el uso del hielo seco. Por ejemplo, un molde de goma de 76,2 cm por 76,2 cm puede tener una temperatura inicial de 162,8 °C. Una vez limpiado con hielo seco (durante aproximadamente 12 minutos), la temperatura del molde será de unos 148,9 °C.

P: ¿La disminución de la temperatura puede dañar el molde caliente?

R: En general, no, ya que el cambio de temperatura de la superficie que se limpia es pequeña y la tensión correspondiente estará por debajo del punto en que se encuentran la mayoría de moldes durante un tratamiento de calor normal.

P: ¿El proceso producirá condensación?

R: La condensación se produce cuando la temperatura del sustrato cae por debajo del punto de condensación, que varía en función del clima y las condiciones climatológicas diarias. Al limpiar sustratos calientes, no se suele producir condensación porque la temperatura de la superficie queda por encima del punto de condensación. Si se forma condensación, podrá controlarla mediante calentadores, lámparas de calor o dispositivos extractores.

P: ¿Qué tipo de aplicación de limpieza necesito?

R: El sistema de limpieza criogénica se suministra completo con un chorro y manguera de aire, un aplicador y una boquilla adaptada a su aplicación, además de un CD de formación para formar y aportar información al personal. Los otros elementos que necesitará para accionar el sistema de limpieza criogénica son el aire de la planta, energía eléctrica de un enchufe de pared común y hielo seco en pellets o bloques (según el sistema).

P: ¿Cuánto aire necesitaré?

R: Un sistema de limpieza criogénica normal funciona de 4 bar con 4m³/m a 12 bar y 8 m³/m; sin embargo, la aplicación dependerá de sus necesidades. Existen boquillas de flujo bajo, que sólo requieren 1,42 m³/m a 5,5 bar.

P: ¿Dónde se puede conseguir hielo seco en pellets, nuggets o bloques?

R: El hielo seco en pellets, nuggets y bloques se puede conseguir en cualquier lugar del mundo.

P: ¿Las máquinas de limpieza criogénica se pueden transportar?

Trabajo de Graduación

R: Una sola persona puede empujar con facilidad cualquiera de las máquinas por el suelo de la planta sin necesidad de utilizar ningún equipo especial.

P: ¿Es seguro utilizar la limpieza criogénica en el exterior?

R: Sí. El hielo seco de CO₂ se puede utilizar con seguridad en aplicaciones para la limpieza exterior. De hecho, muchas organizaciones han aprobado el uso del hielo seco en las aplicaciones de limpieza exterior

P: ¿Cuánta cantidad de hielo seco utilizaré?

R: La cantidad necesaria de hielo seco para una limpieza eficaz puede variar de forma drástica en cada sistema de limpieza criogénica y aplicación de limpieza. El consumo de hielo medio del equipo de limpieza criogénica es de aproximadamente 1,1 kg por minuto.

P: ¿Necesitaré un enfriador posterior al proceso?

R: Los enfriadores posteriores pueden ser útiles para los proveedores de servicios de limpieza o restauración con un compresor diésel portátil como fuente de aire. Éstos garantizan que la máquina de limpieza criogénica no hará volar la humedad del compresor diésel que se está usando. Son necesarios en función de los niveles de humedad.

P: ¿El sistema necesita mucho mantenimiento?

R: No necesita mucho. Los sistemas de limpieza criogénica están diseñados para que se utilicen sin problemas con un mantenimiento mínimo. Cada sistema se suministra con un manual de uso que resalta el mantenimiento rutinario recomendado como, por ejemplo, la comprobación periódica de los filtros y de las mangueras para comprobar que no hay grietas.

P: ¿Se puede realizar la limpieza en un lugar cerrado?

R: Sí, si se dispone de la ventilación adecuada. Debido a que el CO₂ es un 40% más pesado que el aire, es recomendable colocar rejillas de ventilación de escape a nivel del suelo cuando se utiliza la máquina en un lugar cerrado. En un lugar abierto, la ventilación

existente es suficiente para evitar una acumulación excesiva de CO₂. Aunque el CO₂ no es tóxico, sustituye al oxígeno de la atmósfera.

P: ¿Cuáles son las medidas de seguridad que hay que tener en cuenta en el uso de la limpieza criogénica?

R: Una medida de seguridad es proteger a los trabajadores de las piezas en movimiento. El equipo de está diseñado para que los trabajadores no puedan acceder a las piezas en movimiento sin apagar el sistema. Otro punto a tener en cuenta es la temperatura del hielo seco. Es recomendable llevar guantes si se está en contacto con el hielo seco a -78,3 °C. Se debe utilizar protección para los ojos y orejas en todo momento.

P: ¿Cuánto ruido produce el sistema?

R: El ruido depende del volumen y la velocidad del aire. Dentro de la boquilla, el aire a alta velocidad corta el aire estacionario, lo que produce turbulencias que crean ruido. El operador podrá utilizar el sistema durante todo el día de forma segura con la protección auditiva adecuada.

P: ¿Cuál es la diferencia entre un sistema de una sola manguera y un sistema de manguera doble?

R: Al utilizar un sistema de manguera doble, el hielo seco pasa por una manguera y el aire a alta presión por otra. No se mezclan hasta justo antes de salir de la boquilla. El sistema de una sola manguera mezcla el aire a alta presión y el hielo seco al salir de la máquina. En algunos casos, los sistemas de una sola manguera pueden ser la mejor opción si es necesaria una limpieza más agresiva.

P: ¿Qué diferencia hay entre los sistemas que utilizan pellets y partículas de bloques cortadas?

R: Las partículas cortadas más pequeñas son mejores para quitar casi todas las pinturas y limpiar equipos con formas geométricas complicadas o aperturas pequeñas, como rejillas de ventilación o pantallas minúsculas. Los pellets son más útiles para quitar

Trabajo de Graduación

contaminantes gruesos, ya que como su masa es más grande, pueden penetrar en el contaminante y crear la onda expansiva necesaria para partarlos.

P: ¿En qué industrias se recomienda aplicar esta tecnología?

R: Si bien la limpieza criogénica es altamente recomendable para cualquier tipo de industria, a continuación se muestran cuáles son las “Aplicaciones Clásicas”.

Industria gráfica:

limpieza de tintas, colas y residuos de papel en rotativas, impresoras flexográficas, encuadernadoras con cola HOT MELT, etc.

Industria maderera:

remoción de colas, barniz, resinas, limpieza de inyectores, cadenas transportadoras, hornos de secado, bandas pulidoras, etc.

Industria automotriz:

limpieza de robots y dispositivos de soldadura por puntos, (en fábricas de vehículos), limpieza de moldes para fabricación de asientos, paneles y piezas interiores, moldes para piezas de aluminio de motores, etc. (autopartistas)

Remoción de residuos de pintura en cabinas y líneas de barnizado de parachoques y paneles exteriores, tratamiento de piezas antes del proceso de pintura, etc..

Industria alimentaria

Remoción de residuos de cola y plástico en líneas de empaquetado o embalaje
Limpieza de restos de cola HOT MELT en máquinas de etiquetado sobre latas de conserva
Limpieza de moldes, bandejas, mezcladores, hornos y bandas transportadoras
Limpieza y mantenimiento de componentes electromecánicos

Industria del plástico:

Limpieza de moldes de inyección,
Limpieza de husillos y cabezales o boquillas de extrusión, (*especialmente fabricantes de plástico en folio para embalaje flexible, bolsas de nylon, etc.*)

Industria del caucho:

Limpieza de moldes para neumáticos, O-rings, juntas u otros perfiles

Fundiciones:

Limpieza de moldes en coquilla (aluminio) y cajas de machos (noyos).

General:

Limpieza de componentes electromecánicos, motores bobinados, generadores, cuadros eléctricos, cableados, válvulas, etc..

v. NOSIS – Facturación Estimada

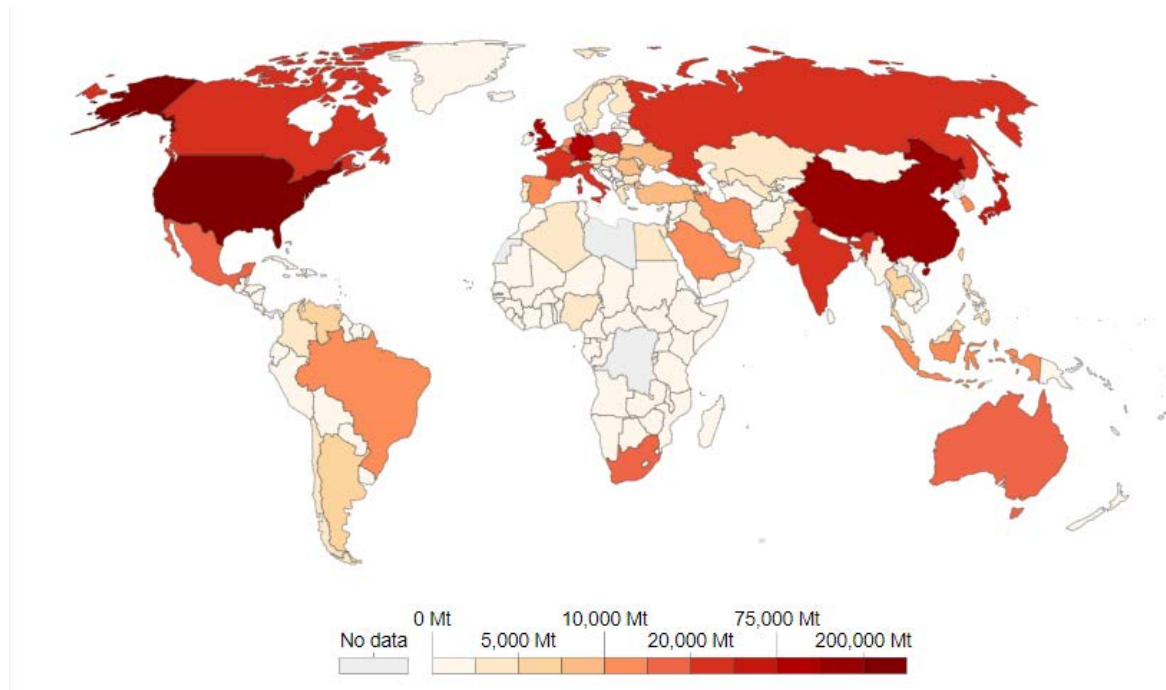
Las empresas son clasificadas en rangos de facturación según el valor de las ventas totales anuales. Para las empresas de las que se dispone de balance, el rango de facturación corresponde a las ventas totales y para el resto se utilizan las ventas pronosticadas.

Rango	Facturación estimada diciembre 2017		
	Min	Max	Promedio
1	0	2.003.098	981.303
2	2.003.098	10.015.488	5.970.856
3	10.015.488	50.077.440	27.176.935
4	50.077.440	250.387.200	120.299.011
5	250.387.200	1.251.936.000	552.430.956
6	1.251.936.000	9.999.999.999	6.419.794.471

Fuente: NOSIS – CDA Criterios de Aceptación

vi. Emisiones de CO2 acumuladas

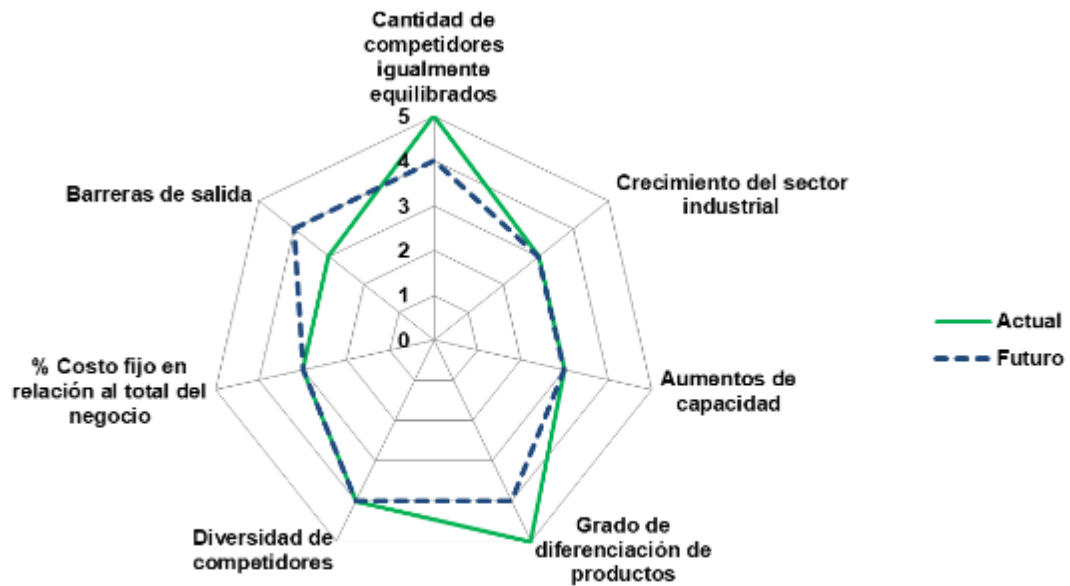
EL siguiente gráfico muestra las emisiones de dióxido de carbono acumuladas desde 1751 hasta el 2014, medidas en millones de toneladas.



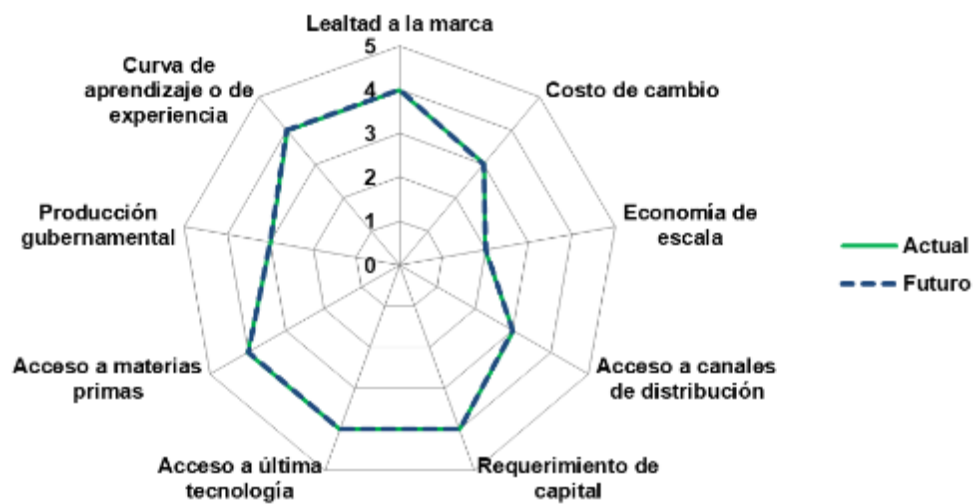
Fuente: <https://ourworldindata.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions>

vii. Fuerzas de Porter

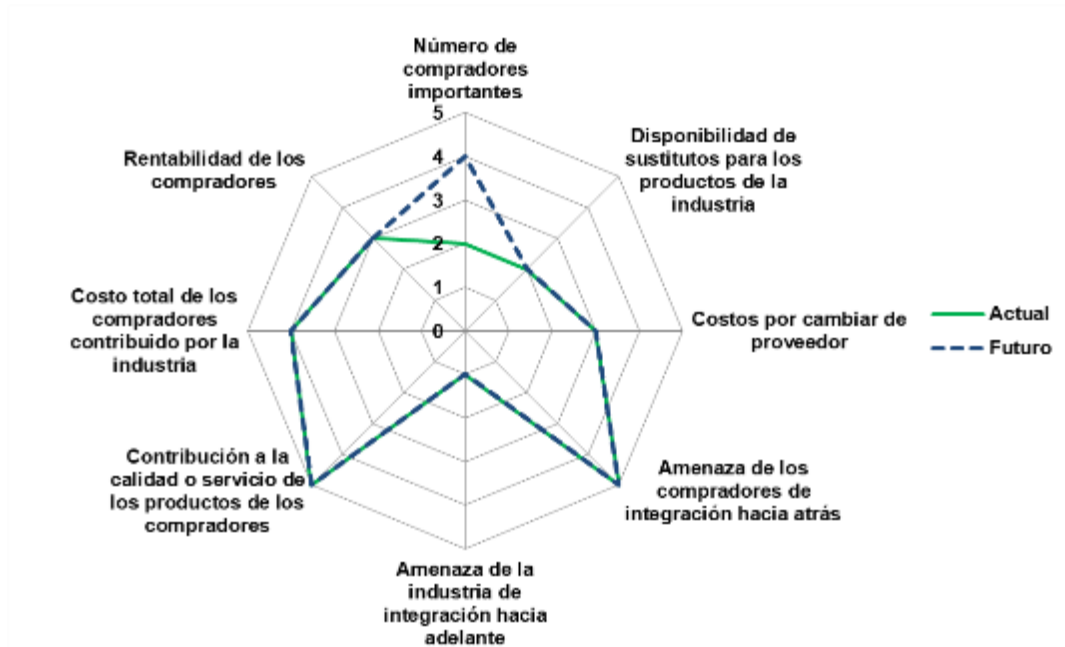
Intensidad de la rivalidad entre competidores



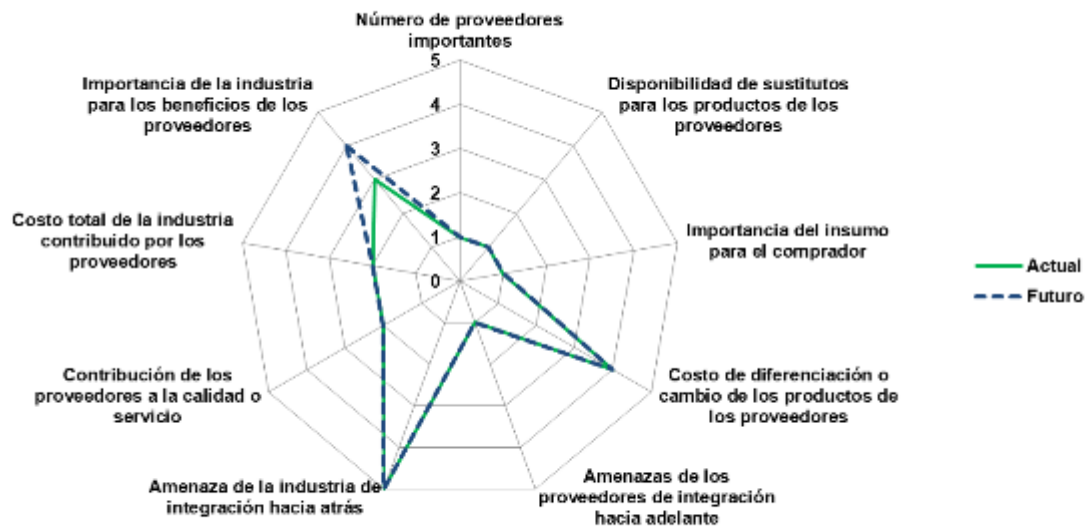
Amenaza de nuevos participantes



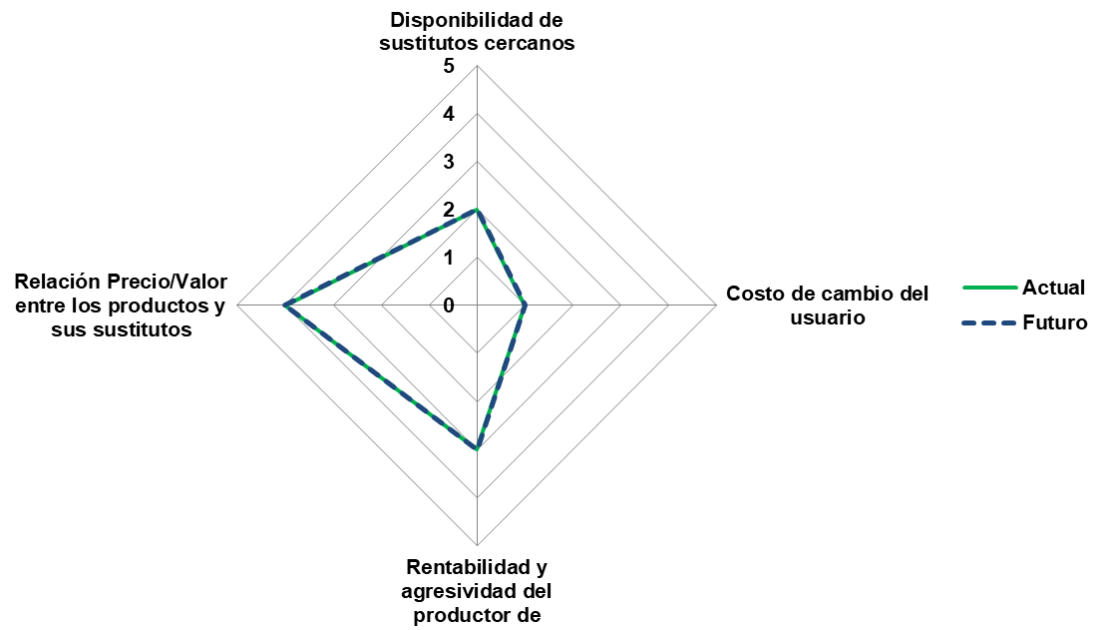
Poder de negociación de los compradores.



Poder de negociación de los proveedores.



Disponibilidad de sustitutos.



viii. DIB: IB 7/40 Adv



Atributo	Unidad	Dato
Presión de aire	bar / MPa	2–10 / 0.2–1
Calidad del Aire	n.a.	Seco y sin aceite
Flujo de aire	m ³ /min	0.5–3.5
Ruido	dB	99
Capacidad de hielo seco	kg	15
Diámetro de pellets	mm	3
Consumo de hielo seco	kg/h	15–50
Peso	kg	93
Dimensiones (Largo x Ancho x Alto)	mm	768 x 510 x 1096

Fuente: https://s1.kaercher-media.com/documents/datasheets/machines/en_INT/1.574-002.0_PI_en_INT.pdf

Funcionamiento

El aire comprimido pasa a la pistola de chorreo a través de una válvula reguladora de presión. Al pulsar la palanca de disparo de la pistola de chorreo se abre la válvula y el chorro de aire sale de la pistola. Adicionalmente se dosifican pellets de hielo seco en el chorro de aire a través del dispositivo dosificador. En el modelo "IB 7/40 Advance" se puede desconectar la dosificación en la pistola de chorro. Los pellets de hielo seco chocan contra la superficie a limpiar y eliminan la suciedad. Debido a que los pellets de hielo seco están a una temperatura de -79 °C, también se crean tensiones térmicas entre la suciedad y el objeto a limpiar, lo que también ayuda a soltar la suciedad. El hielo seco también se convierte inmediatamente al chocar en dióxido de carbono en forma de gas y precisa así 700 veces más volumen. De esta forma se elimina la suciedad bajo el hielo seco. Durante el funcionamiento de chorro, un vibrador situado en el recipiente de hielo seco se encarga de alimentar pellets de hielo seco de forma continuada.

Trabajo de Graduación

ix. Estado de resultados proyectado en USD ´000

Estado de Resultados	Año 1				Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
	1er Q	2do Q	3er Q	4to Q									
Ingresos	-	-	-	15,6	222,6	421,7	729,2	1.149,7	1.630,8	2.144,6	2.673,7	3.202,7	3.731,7
Ingresos Brutos	-	-	-	16,2	231,8	439,3	759,6	1.197,6	1.698,8	2.234,0	2.785,1	3.336,1	3.887,2
Impuesto a los IIBBs	-	-	-	-0,6	- 9,3	-17,6	-30,4	-47,9	-68,0	-89,4	- 111,4	- 133,4	- 155,5
Costos Directos	-	-	-5,4	-13,5	-98,6	- 143,2	- 233,9	- 327,8	- 482,5	- 670,4	- 869,8	- 1.069,4	- 1.269,0
Hielo Seco	-	-	-	-1,8	-50,4	-82,8	- 136,5	- 230,2	- 352,4	- 493,1	- 642,4	- 791,6	- 940,8
Combustible	-	-	-	-0,2	- 5,5	- 9,0	-14,9	-25,0	-38,2	-53,5	-69,6	-85,7	- 101,9
Personal de Ops	-	-	-5,4	-11,6	-42,7	-51,4	-82,5	-72,6	-91,8	- 123,8	- 157,8	- 192,1	- 226,2
Resultado Bruto	-	-	-5,4	2,0	124,0	278,5	495,4	821,9	1.148,3	1.474,3	1.803,8	2.133,3	2.462,7
Variación	n.a.	n.a.	n.a.	-138%	n.a.	125%	23%	66%	40%	28%	119%	86%	67%
% Ventas	n.a.	n.a.	n.a.	13%	56%	66%	68%	71%	70%	69%	67%	67%	66%
Gs. Comercialización	-	-	-5,0	-5,3	- 112,7	- 164,5	- 244,6	- 354,1	- 479,4	- 613,2	- 751,0	- 888,7	- 1.026,5
Comunicación y Mkt	-	-	-0,5	-	-58,1	- 109,9	- 190,0	- 299,5	- 424,8	- 558,6	- 696,4	- 834,1	- 971,9
Personal de RC	-	-	-4,5	-5,3	-54,6	-54,6	-54,6	-54,6	-54,6	-54,6	-54,6	-54,6	-54,6
Gs. de Administración	-3,0	-5,6	-6,7	-6,9	-54,3	-81,8	-78,9	-84,7	-92,2	-97,4	-97,2	-97,9	-97,0
Alquiler	-	-3,0	-3,0	-3,0	-12,0	-12,0	-12,0	-12,0	-12,0	-12,0	-12,0	-12,0	-12,0
Mantenimiento	-	-	-	-	7,1	7,8	13,9	13,4	12,7	14,4	21,7	23,9	29,5
Seg., Limp, Seguros	-	-0,6	-0,6	-0,6	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4
Svs tercerizados	-3,0	-	-1,5	-1,5	-18,0	-18,0	-18,0	-18,0	-18,0	-18,0	-18,0	-18,0	-18,0
Servicios varios	-	-1,5	-1,5	-1,5	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0
Personal de Finanzas	-	-	-	-	-19,5	-44,9	-44,9	-44,9	-44,9	-44,9	-44,9	-44,9	-44,9
Impuesto a los DyC	-0,0	-0,5	-0,1	-0,3	-3,5	-6,3	-9,5	-14,8	-21,7	-28,6	-35,6	-38,5	-43,3
EBITDA	-3,0	-5,6	-17,1	-10,1	-43,0	32,3	171,9	383,1	576,7	763,7	955,7	1.146,6	1.339,2
Variación	n.a.	n.a.	n.a.	-65%	n.a.	-175%	-1698%	123%	51%	32%	149%	99%	75%
% Ventas	n.a.	n.a.	n.a.	-19%	8%	24%	33%	35%	36%	36%	36%	36%	36%
D&A	-	-	-	-	-10,1	-11,1	-19,9	-19,2	-18,2	-20,6	-31,0	-34,1	-42,2
EBIT	-3,0	-5,6	-17,1	-10,1	-53,2	21,1	152,0	363,9	558,5	743,1	924,7	1.112,5	1.297,1
Variación	n.a.	86%	203%	-41%	n.a.	-140%	-575%	139%	53%	33%	154%	99%	75%
% Ventas	n.a.	n.a.	n.a.	-65%	-24%	5%	21%	32%	34%	35%	35%	35%	35%
Impuesto a las Ganancias	-	-	-	-	-	-	-21,0	-91,0	-139,6	- 185,8	- 231,2	-	-
Resultado Neto	-3,0	-5,6	-17,1	-10,1	-53,2	21,1	131,0	272,9	418,9	557,3	693,5	1.112,5	1.297,1
Variación	n.a.	86%	203%	-41%	n.a.	-140%	-509%	108%	53%	33%	154%	166%	133%
% Ventas	n.a.	n.a.	n.a.	-65%	-24%	5%	18%	24%	26%	26%	26%	35%	35%

Fuente: Elaboración propia

Trabajo de Graduación

x. Flujo de fondos proyectado en USD '000

Flujo de Fondos	Año 1				Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
	1er Q	2do Q	3er Q	4to Q									
EBIT	-3,0	-5,6	-17,1	-10,1	-53,2	21,1	152,0	363,9	558,5	743,1	924,7	1.112,5	1.297,1
Impuesto Operativo	-	-	-	-	-	-	-21,0	-91,0	-139,6	-185,8	-231,2	-278,1	-324,3
D&A	-	-	-	-	10,1	11,1	19,9	19,2	18,2	20,6	31,0	34,1	42,2
+/- Δ Capital de Trabajo	0,2	-0,1	0,3	-2,5	-6,4	-17,5	-24,4	-21,6	-16,5	-12,9	-11,3	-11,3	-11,3
FF Operativo	-2,8	-5,8	-16,8	-12,6	-49,4	14,8	126,4	270,5	420,6	565,0	713,2	857,2	1.003,6
CAPEX	-2,0	-69,7	-	-	-3,0	-57,7	-	-	-55,7	-62,7	-55,7	-55,7	-42,2
FF Libre	-4,8	-75,5	-16,8	-12,6	-52,4	-42,9	126,4	270,5	364,9	502,3	657,5	801,5	961,5
Valor Terminal (Perpetuidad @ g: 3% Ku: 40%)													2.676,5
FFL + VT	-4,8	-75,5	-16,8	-12,6	-52,4	-42,9	126,4	270,5	364,9	502,3	657,5	801,5	3.638,0
FFL Acumulado	-4,8	-80,3	-97,0	-109,6	-162,0	-204,9	-78,5	192,1	557,0	1.059,2	1.716,8	2.518,2	6.156,2

Fuente: Elaboración propia