

**Propuesta de negocio a la compañía manufacturera Comapan S.A para aumentar su  
competitividad y crecimiento**

Luisa Fernanda Acuña

Sandy Yineth Ortiz

Universitaria Agustiniana

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Programa de Negocios Internacionales

Bogotá, D.C.

2020

**Propuesta de negocio a la compañía manufacturera Comapan S.A para aumentar su competitividad y crecimiento**

Luisa Fernanda Acuña

Sandy Yineth Ortiz

Director

Wilson Nuncira

Trabajo de grado para optar al título de Negocios Internacionales

Universitaria Agustiniana

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Programa de Negocios Internacionales

Bogotá, D.C.

2020

## Resumen

El objetivo de este artículo es proponer un nuevo modelo de negocio que se basa en la panadería Híper-congelada a la empresa Comapan S.A, con el fin de aumentar su competitividad y crecimiento en el mercado nacional e internacional. Para llevar a cabo este artículo se aplicó una metodología de investigación documental que permitió realizar un análisis sobre la trayectoria de la empresa, se ejecutó un estudio de la característica del modelo de panadería Híper- congelada, del mismo modo se identificó los aspectos a tener en cuenta para la implementación del modelo de Híper- congelación, dando énfasis a las empresas posicionadas en el país que ya manejan este modelo de negocio de Híper-congelación y su comportamiento del consumo per cápita del sector panadero a nivel internacional.

Gracias a este análisis podemos concluir que la empresa Comapan S.A tiene una gran oportunidad de expandirse si implementa el modelo de Híper- congelación, aprovechando la tendencia que tienen las personas en el presente siglo con el cuidado propio, consumiendo productos que hagan bien a su salud, estado físico y apariencia personal por lo que adquieren productos dietéticos, bajos en azúcar o sin conservantes, totalmente frescos de ingredientes naturales, además de consolidarse a nivel nacional con el incremento de nuevos mercados como lo son Hoteles, Restaurantes y Cafeterías (HORECA).

*Palabras clave:* Pan – Modelo – Híper - Congelado - Pre cocido - Competitividad – Crecimiento.

## Abstract

The objective of this article is to propose a new business model based on the Hyper-frozen bakery to the company Comapan S.A, in order to increase its competitiveness and growth in the national and international market. In order to carry out this article, a documentary research methodology was applied that allowed an analysis of the company's trajectory, a study of the characteristics of the Hyper-frozen bakery model was carried out, and the aspects to be taken into account for the implementation of the Hyper-frozen model were identified, with emphasis on the companies positioned in the country that already handle this Hyper-frozen business model and their consumption behavior per capita in the bakery sector at an international level.

Thanks to this analysis we can conclude that Comapan S.A. has a great opportunity to expand if it implements the model of Hyper-freezing, taking advantage of the trend that people have in this century with their own care, consuming products that are good for their health, fitness and personal appearance so they acquire diet products, low in sugar or without preservatives, totally fresh natural ingredients,

<sup>1</sup>Derivado del proyecto: Trabajo de grado para optar al título de Profesional en Negocios Internacionales. Programa de Negocios Internacionales, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universitaria Agustiniiana. Bogotá D.C, 2020.

<sup>2</sup> Estudiantes del Programa de Negocios Internacionales de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universitaria Agustiniiana. Bogotá D.C, 2020.

in addition to consolidating nationally with the increase of new markets such as Hotels, Restaurants and Cafes (HORECA).

Translated with [www.DeepL.com/Translator](http://www.DeepL.com/Translator) (free version)

*Keywords:* Bread - Model - Hyper - Frozen - PrecDooked - Competitiveness – Growth

## **Introducción**

El sector panadero y de repostería en el marco internacional está inmerso en los cambios que trae consigo la globalización como cualquier otro sector de la economía, entre estos el afrontar los cambios en los hábitos de consumo y compra, que hace difícil estar a la vanguardia. El artículo Euromonitor International Dinero, (2019) público un informe con los hábitos modernos de consumo que priman en el año 2019 como lo son la búsqueda de productos únicos, ya que las personas están dejando de adquirir bienes genéricos por productos amigables con el medio ambiente, pues los consumidores actuales buscan una conciencia colectiva de preservación medioambiental y desde sus compras se sienten parte de ello. El sector panadero se ve afectado por la tendencia que tienen las personas en el presente siglo con el cuidado propio, consumiendo productos que hagan bien a su salud, a su estado físico y apariencia personal por lo que adquieren productos dietéticos, bajos en azúcar o sin conservantes, totalmente frescos y de ingredientes naturales.

Con relación al comportamiento del consumidor colombiano, frente a la compra de pan, se puede decir que es habitual en las comidas, ya que el 98% de los colombianos admiten comer este producto regularmente, pero este consumo no es constante y está por debajo de países vecinos como lo son Chile y Argentina (Republica, 2017). Esto invita que las empresas del sector panadero implementen estrategias que les permita abordar una demanda que es exigente con su cuidado alimenticio.

La compañía Comapan S.A, no es ajena a esta situación ya que pertenece a este sector, tiene una actividad principal de manufactura y comercialización de productos empaquetados de panadería y repostería (panes tajados, ponqués, galletas, brownies), con presencia en todo el territorio colombiano desde Montería hasta el Amazonas, a pesar de esto no está posicionada como la primera empresa en venta de pan en Colombia y en los últimos años ha bajado su índice de ventas a comparación de sus competidores en un 50,72% (Emis, 2018). A partir de este índice a la baja se indagan estrategias para mejorar esta dificultad en la empresa y se invita a instaurar un nuevo modelo de negocio exitoso, que permita posicionar a la empresa Comapan S.A a nivel nacional e internacional como una de las mejores en el sector.

Dicho lo anterior, el objetivo de este artículo es proponer un nuevo modelo de negocio de pan Híper - congelado a la empresa Comapan S.A, con el fin de aumentar su competitividad y crecimiento en el

mercado como lo es en el sector de hoteles, restaurantes y cafeterías (HORECA) dado que tiene un beneficio importante porque este va en caminado con la industria del turismo y su comercialización en productos Híper-congelados adicionalmente se verá reflejado la disminución de gastos y aumento de la rentabilidad. Para la obtención de resultados, el estudio se acompaña de una metodología de investigación documental.

Para conseguir el objetivo propuesto, el desarrollo de este artículo se estructuró de la siguiente forma: en primer lugar, se presenta el resumen del trabajo seguido de la introducción, luego se presenta el estado del arte de la investigación y el análisis de la empresa Comapan S.A, después se identifica el modelo de negocio exitoso aplicado al sector panadero, además se podrá observar información cuantitativa de cifras y datos sobre el consumo de pan, empresas posicionadas en el país que ya manejan este modelo de negocio de pan Híper - congelado, reconociendo la importancia del fondo Linzor capital partners y Pro Colombia, que contribuye con el sector panadero y por último se exponen las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

### **Estado del arte**

Para dar contexto a nuestra revisión literaria se hará una investigación documental que permitirá observar el conocimiento acumulado sobre el tema. Todos ellos desarrollados a través de diferentes trabajos de grado que aportan ideas, conceptos y opiniones para el desarrollo de nuestra propuesta de modelo de negocio de Híper-congelación a la empresa manufacturera Comapan S.A.

Vera (2012), realizó su tesis de grado sobre la Determinación de formulaciones de masa congelada para su aplicación en panadería comercial, donde analizan las características, evalúan la calidad de la miga y el tiempo de vida útil de las masas congeladas, resaltando que las masas congeladas son un gran beneficio debido a que su tiempo de vida útil es muy prolongado, logrando reducir gastos innecesarios de tiempo, dinero y esfuerzo.

Igualmente, Maya (2012) en su trabajo de grado titulado, Caserito pan congelado, tiene por objetivo determinar la factibilidad de introducir este modelo de pan congelado con la marca caserito a los ecuatorianos, además de establecer la respectiva rentabilidad, con esto se brinda comodidad al consumidor final ya que estaría al alcance de sus manos y a su disposición en el momento preciso. La propuesta de la autora es que el pan caserito sea una masa lista para hornear manteniendo la frescura, calidad y sabor del pan tradicional que siempre acompaña las comidas del hogar, además de ser factible económicamente.

Otro autor que profundiza sobre el tema es Vila (2013) en su tesis doctoral llamada Efectos de la reducción de sal en el aspecto y el sabor del pan pre cocido congelado, allí dice que el pan es uno de

los alimentos que más sal aporta a la dieta de la población, un 19% de 9,8 gr de sal por persona al día en España, por eso reducir la sal en el pan hasta un 1,8% sobre la harina, es uno de los objetivos de este trabajo, debido a que es de vital importancia para reducir la ingesta de sal de la población y contribuir con su nutrición. Los resultados derivaron de estudios como lo fue reducir el contenido estándar de sal de 2,2% a 1,8% en un pan elaborado de forma industrial tipo baguette congelado y en relación al sabor, los catadores no determinaron diferencias significativas.

Así mismo Murillo (2018) en su tesis titulada, Desarrollo y elaboración de panes pre cocidos y congelados empleando varios tipos de harinas, reflexiona de cómo el hombre ha estado en una constante evolución, mejorando su calidad de vida, desde la alimentación, es aquí cuando el autor contribuye a analizar y desarrollar un congelado de pan a base de masa madre, la misma que es elaborada con harina de trigo, agua, combina con otras harinas como, maíz blanco, cebada, quinoa, haba y arveja, en un equilibrio de porcentajes óptimo para así obtener un producto de calidad para el consumo humano, esto aportaría a la cocina la facilidad de degustar de un pan recién horneado sin tener que llevar a cabo el largo proceso de la elaboración. En efecto lo que aporta es una receta con aroma, textura, color, y sabor de pan congelado que mantiene sus propiedades organolépticas antes, durante y después de la obtención como producto final.

Por su parte la Ingeniera de alimentos Lezcano (2019) con la secretaria de agroindustria Argentina, hacen un aporte significativo que consiste en como las panaderías pueden seguir una guía de manufactura para las buenas prácticas, estas se basan en las condiciones favorables de la elaboración de congelación y ultra congelación, además de las características de la planta de producción y la importancia de la capacitación al personal que realiza esta labor, sin dejar a un lado la calidad de las materia primas.

### **Metodología**

La metodología que se aplicó para este estudio es el de la investigación documental que permitió a través de la revisión de diferentes fuentes secundarias especializadas sobre el tema el desarrollo de la descripción de la empresa manufacturera Comapan S.A y analizar el modelo de negocio de panadería Híper congelada, facilitando de esta forma los resultados de este trabajo.

### **Compañía manufacturera de Comapan SA**

La filosofía de esta gran empresa se fundamenta en generar sonrisas a los colombianos. Por consiguiente, ellos tienen el compromiso con sus consumidores, distribuidores, proveedores colaboradores directos e indirectos que tengan una buena experiencia al producir, distribuir y consumir sus productos. Así desde 1950, muchas generaciones han crecido con el recuerdo de llevar

en su lonchera el sabor de una sonrisa y un gran porcentaje de sus colaboradores han desarrollado sus proyectos de vida junto a la compañía como una familia. Su promesa y misión es siempre estar comprometidos con generar sonrisas en los colombianos, con productos que faciliten la vida y conserven el toque original de las recetas de familia, porque sus productos están elaborados con bajos niveles de conservantes y con materias primas de calidad, compradas en un gran porcentaje a campesinos de diferentes regiones del país (Comapan, 2017).

La historia de una empresa pionera en el pan tajado donde da origen a Comapan S.A, se remonta a 1950 con una familia colombiana liderada por Roberto Vélez, Eugenia Ángel y sus tres hijos mayores los cuales se ubicaron en Bogotá e iniciaron este proyecto. Su primera propuesta al mercado fue presentar el pan tajado, garantizando calidad y sabor para compartir, posteriormente en 1957 lanzó el primer ponqué redondo con lo que también dio inicio a una nueva categoría.

La compañía tuvo plantas en Cali y en Medellín; sin embargo, el control de la operación resultó complicado, situación que lo llevo a concentrar la actividad productiva en Bogotá para garantizar la calidad de los productos y fortalecer la capacidad de distribuidoras centrales que hacen reparto a varias ciudades del país (Portafolio, 2016).

Lo que comenzó en los años 50 como un sueño de dos jóvenes antioqueños, hoy se ha convertido en la llamada Compañía Manufacturera de Pan Comapan S.A, sus directivos se han preocupado por crear productos a la medida de las necesidades y el tamaño de las familias colombianas, es por esto que la transmisión de valores de generación en generación se ha convertido en una tarea fundamental para su perduración durante tantos años, sobreviviendo a la cuarta generación. Según Tomás González titular de la Cátedra de la Empresa Familiar de la Universidad de Valencia, el 3% de las empresas familiares logran sobrevivir a la cuarta generación, el porcentaje restante no lo logra entre muchas razones por la pérdida de valores, la inexistencia de estructuras, estrategias claras y la incorporación tardía de los jóvenes de la familia a la gestión de la empresa. Sin embargo y contrario a eso, gracias al trabajo arduo que se ha venido haciendo de la mano de las nuevas generaciones, Comapan S.A, ha logrado alcanzar grandes logros y permanecer en el tiempo, como afirma Jaime Vélez “el éxito de pasar de la tercera a la cuarta generación, ha sido un tema de lineamientos claros de trabajo y de disciplina constante”. La evidencia de eso también ha sido el proceso de cambio en el que ha venido trabajando la organización desde finales del 2016. (Revista Compensar, 2017)

El mercado del pan industrial a la fecha de hoy está en crecimiento, los consumidores van aumentando su capacidad de compra y buscan la practicidad, igualmente el mercado de los panes se está extendiendo, especialmente el de los empaquetados, pero no lo suficiente; por esta razón la

empresa cuenta con cinco plantas en Bogotá de: (pan, ponqué, salsas, tostadas y galletas), con distribuidoras regionales independientes en el Valle del Cauca, Antioquia, Eje Cafetero y Santander para dar cobertura a este requerimiento, además, se apoya en las cadenas “hard discount” para la venta de sus productos. Estas cadenas la integran empresas como Justo y Bueno y Ara, que están haciendo un trabajo interesante en el país ofreciendo unos productos que son más económicos frente a la competencia. (Portafolio, 2020). Gracias a esto la empresa cuenta con una infraestructura suficiente para atender el crecimiento del mercado.

La participación en el mercado del pan industrial de la empresa Comapan S.A, está entre un 30% a 32% a nivel nacional, esto los ubica dentro de los tres grandes fabricantes de estos productos en Colombia y son los segundos en la producción del pan tajado. Como complemento a sus productos, fabrican una línea de conservas y salsas, siendo la mayonesa su principal producto, al tiempo que ha desarrollado tortillas con su marca para participar de la tendencia por la comida mexicana. Su planta puede llegar a producir 7,5 millones de unidades de productos de harina durante un mes, pero hoy alcanza los 5 millones de unidades, dado a esta producción, las cifras de la compañía del año indican que sus ventas crecieron el 7% en relación al 2018 , alcanzando una facturación de 112.000 millones de pesos con una estrategia de mantener los precios en un nivel adecuado, de tal manera que las personas la reconozcan como una empresa colombiana que trabaja para los colombianos y en pro de las finanzas diarias, donde uno de los aportes importantes que realiza la compañía es que en su centro de producción en Puente Aranda genera más de 850 empleos directos y más de 325 indirectos. Vélez (2018).

La empresa Comapan S.A, consciente del desafío que trae consigo la globalización ha realizado varias inversiones en la modernización de sus plantas y procesos; según el presidente de Comapan S.A, éstas han superado los US\$8 millones en los últimos años. (Dinero, 2018). Además, elaboro un estudio que demostraba que los nuevos consumidores Millennials tienen diferentes pautas de consumo muy diferentes a aquellas generaciones que han venido consumiendo pan con esta compañía por 66 años , por tanto, implemento un nuevo proyecto gracias a la alianza con agencia de publicidad en el centro de entretenimiento ubicada en Bogotá, llamado Divercity donde se fabrican de sonrisas, allí los niños podrán conocer cómo es la producción y logística del pan y los ponqués, también genera cadena con los sectores afines y de apoyo que han venido implementando donde se hace uso de los posibles socios comerciales que sirven como complemento de la comercialización del producto como es el llamado sector de hotelería, restaurantes y cafeterías (HORECA) que genera una alta oportunidad de negocio.

Con estas estrategias las posibilidades de crecimiento son enormes, pues el país aún cuenta con un consumo per cápita de estos productos muy bajo con apenas 19 kilos de pan por año, mientras que en otros países de la región superan los 70 kilos.

A pesar de esta gran historia y trayectoria de esta empresa que llevan 70 años en el comercio panadero empiezan a verse afectadas por la aparición de compañías extranjeras debido a que manejan modelos de negocios exitosos que impactan a las empresas nacionales, por eso se hace necesario que la empresa implemente un nuevo modelo de negocios que le permita consolidarse, expandirse en el mercado nacional e internacional.

En concreto el reto de la marca es mantenerse entre las grandes compañías con estrategias como de pan Híper-congelado e innovando y que los consumidores nuevos los reciban, porque el mercado de hace 70, 50 o 30 años es totalmente distinto al de hoy en día, en el que los jóvenes piensan en cuidarse muchos más y se preocupan por consumir menos azúcar y menos grasa, por lo tanto, hay que estar renovándose y estar pendiente de cómo cambian las ventas y la distribución.

### **Modelo de negocio panadería híper congelada**

Este nuevo modelo de negocio es una de las mejores iniciativas a las que ajustarse y acoplarse al proceso hacen que sea más fácil la adaptación a las circunstancias y al entorno cambiante, tanto a nivel micro como macro de su contexto económico entre otras condiciones que influyen en el comportamiento y la subsistencia de un negocio en el tiempo. Han aparecido franquicias que están desarrollando este negocio innovador donde la panadería no va a ser de quien sabe hacer pan, sino de quien entiende el negocio, ya que no es rentable ni estratégico amasar las 24 horas del día para ofrecer unas cuantas variedades de pan, así que el panadero deberá aprender estas técnicas y empezar a aplicarlas de una forma natural. Por una parte, es muy importante aprender cómo se congela, se fermenta y se hornea, por otra parte, el panadero debe capacitarse. “Hay que cambiar para mejorar, y mejorar para progresar”, Tejero (Citado en blog pan caliente). Este es un llamado a que los panaderos colombianos asuman el reto del cambio y del progreso, de lo contrario será muy difícil que compitan con otros modelos de negocio. (Franco, 2018)

A nivel internacional una de las compañías más exitosas que implementan este negocio es la Panadería y pastelería Baguette que es una sociedad anónima con más de 30 años de existencia en Quito, y en la actualidad posee un buen posicionamiento local, manejando una maquinaria de producción para la elaboración de pan de quinua orgánico ultra congelado y comercializado en mercados internacionales, siendo Francia el primer destino de exportación elegido por la importancia

de este producto en esta cultura y las mega tendencias de pan orgánico que son altamente apreciadas en este país. Otra empresa es Europastry que es una compañía líder en el sector de las masas congeladas de panadería. Empieza en 1987, cuando Pere Gallés, un panadero visionario, apostó por la tecnología del frío para satisfacer las necesidades de los consumidores y profesionales de la panadería. Desde entonces, el esfuerzo, pasión y perseverancia los han llevado a convertirse en una de las compañías panaderas más expertas y punteras del sector de las masas congeladas de pan, bollería, pastelería y snack, siendo capaces de aportar las mejores y más innovadoras soluciones a los clientes de forma ágil y dinámica en todo el mundo; actualmente está presente en más de 60 países (Europastry, 2019).

El concepto del pan congelado es introducido a nuestro país donde predominaba la panadería artesanal o bien conocido en nuestro medio como la panadería de barrio, de esta manera tienen una ventaja competitiva en el mercado local y se ha visto crecimiento desde su creación hasta el día de hoy, con un consumo total de 140 millones de toneladas por año, las masas congeladas representan una de las mayores oportunidades en esta industria, ofreciendo a su vez muchas ventajas para los consumidores y para la industria panadera por igual, con un alto crecimiento de 31,5%, y con unas ventas de 5.799 millones de pesos en 2015 en productos de panadería previamente congelados y una selecta gama de panes frescos (Catering , 2015). Teniendo como canal de venta el B2B (Business to Business) en hoteles, restaurantes y cafeterías ampliando su mercado, pero también contando con tiendas TAT (tienda a tienda).

Los beneficios y ventajas de este modelo han hecho que la panadería Híper-congelada se desarrolle vertiginosamente en Europa y Norteamérica, llegando a cuotas de mercado entre 20% y 40%, dependiendo del país. En América latina este modelo ha evolucionado paulatinamente con éxito en países como Venezuela, México, Argentina y Brasil. En Colombia el modelo de pan Híper congelado fue implementado por la compañía Pan Pa Ya desde 1986, esta empresa se ha impuesto como reto cambiar la imagen de la panadería tradicional para llevarla a constituirse en una industria que ofrece todo tipo de alternativas gastronómicas orientadas a atender especialmente el momento del desayuno y pequeñas comidas. El planteamiento de este nuevo modelo de negocio les ha permitido contar con 31 sucursales distribuidas en Bogotá, Cali, Bucaramanga, Villavicencio y Weston EU, el resultado de lo que son hoy han sido fruto de la investigación, planeación estratégica y la inversión en tecnología. Actualmente cuentan con una línea de crudos y congelados cuyo valor agregado se orienta a productos artesanales que presentan una composición de ingredientes de orden convencional, los clientes deben

contar con la infraestructura adecuada para llevar a cabo el proceso desde la descongelación hasta el horneado. (Rozo, 2017)

### **¿En qué consiste el modelo de híper congelación?**

La Híper congelación es un proceso que va más allá de la congelación tradicional en donde los productos pierden características, estructura y sabor. Este consiste en bajar las temperaturas rápidamente hasta los  $-16^{\circ}\text{C}$ , evitando que los productos pierdan su humedad natural y formando micro cristales congelados dentro de la estructura, que al recuperarse conservan todas las propiedades originales. Mauricio Franco, gerente de Inversiones Mutti, empresa dedicada a la producción y comercialización de productos de panadería y pastelería, entrego cinco ventajas de los panes ultra congelados. Franco (2018) :

1. Tiempos de cocción: Gracias a tecnologías de última generación se pueden alcanzar tiempos de cocción del 80% y el 100% lo que permite ofrecer productos frescos, que conservan las características organolépticas de un pan recién horneado sin los tiempos que la panadería tradicional requiere.
2. Estandarización de productos: Este proceso les permite a las cadenas o a clientes con sedes en varias ciudades, unificar los productos que ofrecen en cada mercado.
3. Disminución de las mermas: El inventario de producto congelado se puede conservar durante mucho tiempo y simplemente se procesa de acuerdo con la demanda, evitando el desperdicio.
4. Contar con producto fresco todo el tiempo: Al conservarse congelado se puede acceder a él en el momento que se requiera y siempre habrá disponibilidad.
5. Optimización de equipos, herramientas y espacio: No es necesario invertir recursos ni destinar grandes espacios a la producción de pan.

### **Proceso de elaboración del pan híper- congelado**

La técnica del pan Híper - congelado consiste en una cocción en dos tiempos. La masa se elabora como en el proceso tradicional, atendiendo algunas modificaciones que se detallarán más adelante y una vez que en la primera cocción el pan ha coagulado y ha tomado estructura, se saca del horno, se enfría y posteriormente se congela.

En la primera etapa este pan es de color blanco y su contenido de humedad y densidad es superior, una vez cocido durante 10 o 15 minutos en una segunda etapa, el aspecto es igual al pan tradicional. Tejero (2019).

Para realizar el proceso de pan Híper congelado según Tejero (2019) se requieren materias primas como lo son:

Harina

Mejorantes

Masa madre

Levadura fresca

Agua

La harina: La característica de la harina es un factor importante dado que se debe utilizar una que sea de 12% a 13% de proteína cuanto mayor sea mejor coagulara el pan y será mucha más resistente en la hora del hundimiento y así mejorara la calidad.

Los mejorantes: Este ingrediente sirve de ayuda para superar cada paso de la producción y garantizar productos de alta calidad ya que esta mezcla proporciona una gran expansión de pan en el horno y evita que el pan se arrugue durante en enfriamiento.

La masa madre: Se requiere una buena masa madre que permita sustituir el efecto de la falta de reposo previo a la división dado que cuando se utiliza el proceso de la elaboración de pan Híper-congelado, se sugiere añadir un 30% de masa madre que garantice la fuerza a la masa durante la fermentación.

Levadura Fresca: Es la más apropiada para este modelo ya que conserva su fluidez al momento de descongela y se puede agregar directamente a la harina.

Agua: Es vital para la producción de pan híper congelado, esta debe ser potable, inodora, insípida e incolora, de lo contrario se podría producir algunas variaciones de sabor y olor, dependiendo de la dosis que se agrega definirá la estructura de la miga de pan.

### **Etapas de elaboración de pan híper-congelado**

Las etapas de elaboración del pan congelado de acuerdo con Tejero (2019) son seis, las cuales se describirán a continuación:

Tiempo de amasado: Como la harina es algo superior en fuerza en comparación a los procesos normales, es necesario que el tiempo de amasado también sea superior, pues como es bien sabido el tiempo o duración del amasado está relacionado con la fuerza de la harina.

Tiempo de reposo: El tiempo de reposo de la masa antes del formado ha de estar proporcionado con la cantidad de levadura prensada, es decir, cuando la dosis de levadura sea alta el reposo ha de ser más corto y al contrario cuando la dosis es baja el tiempo de reposo ha de ser superior. No es conveniente sobrepasar del 3% de levadura prensada, porque el impulso del pan en el horno es mayor cuando la dosis de levadura es alta. Dicho esto, se puede decir que con el 2% de levadura prensada el tiempo de reposo ha de ser de entre 15 y 18 minutos. El volumen de fermentación también ha de ser inferior a los procesos normales, esto asegura mayor firmeza a la pieza.

Pre cocción: Esta es la etapa fundamental y decisiva para la obtención con éxito en la producción del pan Híper congelado. Lo ideal es pre cocer con calor decreciente, Para un horno rotativo se debe comenzar a

280° C y una vez inyectado el vapor, se bajará la temperatura entre 220 y 240° C durante 12 minutos aproximadamente, teniendo que modificar la temperatura y el tiempo cuando el tamaño de la pieza es mayor o si en vez de ser el formato en barra la pieza es redonda. La mejor opción es que la Híper congelación se realice sobre bandejas o mallas de canales profundos, esto repercutirá en la firmeza de la barra, cuando el canal es más profundo la pieza se mantiene más redonda y con más firmeza. La cantidad de vapor a la entrada del pan en el horno debe ser inferior en comparación a los procesos normales y una vez pasado 5 minutos es conveniente abrir el tiro de evacuación del vapor, con el fin de acelerar la formación de una película superficial suficiente rígida para mantener la estructura.

A la salida del pan del horno hay una fase de resudado donde se aprecia un ligero decaimiento. Este decaimiento es mayor cuando la cantidad de masa por hornada introducida en el horno es elevada, o bien cuando el número de canales por bandeja rebasa los límites normales, esto impide que el aire pase entre las barras no alcanzando la coagulación con regularidad y proporcionalmente en toda la superficie de la barra. Por tanto, las barras deben tener una separación suficiente entre unas y otras que permita el paso del aire por entre los laterales del pan. También es posible pre cocer en hornos de solera, pero tanto si se hace sobre bandejas o mallas como sobre el piso refractario, hay que ajustar la temperatura del horno de tal forma que en la bóveda tenga al menos 30° C más que en la solera.

La masa dentro del horno evoluciona de la siguiente forma: Una vez introducido el pan en el horno, y después de haber inyectado el vapor, la superficie de la barra se vuelve elástica debido a la fijación del vapor, asegurando una mayor uniformidad y volumen en el pan. A medida que va aumentando la temperatura hacia el interior del pan (55°C), queda paralizada la fermentación, al mismo tiempo parte del almidón se va transformando en azúcares (actividad enzimática), fase ésta crítica para la formación de la estructura. Cuando la actividad enzimática es muy elevada, gran parte del almidón es transformado en azúcares prolongándose el tiempo de formación de la estructura, aumentando rápidamente la coloración de la corteza.

1. Enfriamiento y congelación: Una vez sacado el pan del horno hay que dejarlo enfriar hasta 35/40° C, durante este tiempo el pan tiene un resudado (pérdida de agua), comenzado su envejecimiento. Con el fin de limitar la pérdida de agua y el envejecimiento este tiempo de enfriamiento ha de ser limitado. Es muy importante que el enfriamiento no se realice donde existan corrientes de aire o bajas temperaturas, se evitará de esta forma el cuarteado de la corteza. Una vez enfriado el pan hay que pasarlo por el túnel de congelación a – 40° C hasta conseguir entre -7°C y -12° C en el interior de la barra, el tiempo de congelación estará condicionado por el tamaño de la pieza y por la secuencia de pan a congelar.

2. Empaquetado y conservación: La sala de empaquetado ha de estar entre 6 y 8° C si la temperatura es superior a ésta, existirá una condensación que se transforma más tarde en escarcha. El empaquetado ha de hacerse en sacos de plásticos y cajas de cartón y almacenar entre – 18° y – 20°C.

3. Descongelación y cocción final: Se puede hacer de dos formas; la primera dejando descongelar a temperatura ambiente durante 30 minutos y la segunda cocer directamente sin descongelar. En el primer caso el tiempo de cocción en un horno rotativo a 235° C es de 10 minutos; en el segundo, el tiempo será de 14 minutos, subiendo esta temperatura cuando el tamaño y el volumen de las piezas sean mayores.

Hay que tener en cuenta que aun elaborándolo en las mejores condiciones el pan que así se obtiene es de menor volumen, la corteza más áspera y la miga más densa, en relación el pan tradicional y el envejecimiento es más rápido.

Dado a lo anterior se puede concluir que los procesos y etapas son muy importantes a la hora de producir pan híper congelado por su exactitud ya que tienen un paso a paso muy riguroso para que las empresas al momento de a implementación lo tengan en cuenta.

### **Implementación del modelo de híper congelación a la empresa Comapan S.A**

El ser humano ha consumido productos panificados desde tiempos inmemorables existiendo pruebas de la utilización de trigo machacado como alimento desde la prehistoria. El pan y sus derivados son una parte importante de la dieta de las personas en el mundo. Su origen data del descubrimiento de las carióspsides (Frutos como el maíz), dándose cuenta el hombre que al convertirlas en polvo (harina) eran más fáciles de digerir, fusionándolas posteriormente con agua hasta obtener una masa que luego era cocida en piedras precalentadas, y con el transcurso de los años los hornos fueron mejorando así la cocción. (Viqueira, 1997)

A través de los años se han conseguido notables mejoras en la técnica con el fin de obtener un pan de mejor textura, sabor más agradable y de mayor conservación, es decir, con el fin de producir un pan de mayor calidad se modernizan procesos de elaboración de pan cada día por lo que hoy la opción de pan Híper - congelado (Viqueira, 1997) , es una de las mejores iniciativas para enfrentar la competencia en el sector panadero debido a la exigencia de un consumidor que a raíz de los avances de las telecomunicaciones se encuentra bien informado.

La implementación de este modelo en la empresa Comapan S.A, les va a permitir mejorar su negocio a nivel nacional ya que les da la posibilidad de incluirse en el sector de hoteles, restaurantes y cafeterías (HORECA) y también expandirse a nivel internacional, con el fin de aumentar su competitividad y crecimiento en este sector, a continuación, se muestra pasos a seguir para la implementación.

#### **1. Estudio técnico para implementar el modelo de Híper congelación:**

Este estudio es importante a la hora de la implementación del plan de negocio, por lo que Ruiz (2015) aporta un estudio práctico y de implementación con costes financieros, de logística y

distribución de plantas productivas, además de indagar sobre el proceso de producción de esta técnica de hiper congelación, añadiéndole también un presupuesto y costos de producción e insumos de la materia prima directa e indirecta. Para el sostenimiento de un producto no convencional se deben utilizar herramientas como la investigación y el desarrollo, con el objetivo de observar los cambios de los consumidores y responder a sus necesidades, las posibilidades de crecimiento del sector panificador y las nuevas tendencias con respecto al consumo de productos cada vez es mayor siendo la comida sana uno de los nichos de mercado que presentan alto crecimiento. La nutrición, el sobrepeso son temas que se monitorean por parte de organismos nacionales y mundiales para evaluar la evolución de las enfermedades, el impacto sobre el desarrollo y crecimiento poblacional, factores que permiten al empresario enriquecerse del perfil del consumidor al cual desean orientar su producto y así mismo brindar pan de calidad y alternativas de productos que sean llamativos para los consumidores. (Rozo, 2017).

Con el nuevo modelo de negocio que se le brindará a Comapan S.A, al congelar los productos de panadería y pastelería se abrirá un nuevo segmento objetivo del mercado como lo es el sector HORECA, y también las grandes cadenas de mercado. Si se pone en marcha esta propuesta, las mejoras en los costos no tardaran en verse reflejadas porque el pan congelado por sus características de elaboración manual es un producto que representa un beneficio monetario, además de su principal ventaja que conlleva al bienestar de la salud del cliente, la propuesta inicialmente se enfoca en comercializar pan artesanal, elaborados con harinas naturales, libres de gluten y azúcar, con ingredientes ciento por ciento naturales, aportando diversas opciones para la dieta alimentaria y un alto valor nutricional.

El reconocimiento y la aceptación en el mercado es vital, la idea es que los productos de Comapan S.A, se conviertan en una opción alimenticia para un sector de la población que precisa de atención con productos saludables, los cuales deben ser asequibles por esto el precio debe ser un diferenciador que permita el posicionamiento, y que el consumidor final no tenga la necesidad de adquirir productos sustitutos nacionales e importados. Este estudio ayuda a la empresa Comapan S.A, a descubrir el éxito financiero y comercial del nuevo producto.

## 2. Capacitación a los empleados del nuevo modelo de Híper -congelación:

Esta capacitación se realiza al personal de las plantas principales, generando un cronograma de actividades que apoyen los objetivos planteados para la aplicación de este nuevo modelo de negocio, como lo expresa Sahade (2012), mediante talleres donde se aprenderá los procesos del modelo de Híper - congelación, y se enfatizará sobre la importancia de elaborar un producto de calidad y sabor

distintivo, enfocados a ingredientes con menos azúcar, orgánicos y naturales dando un valor agregado, añadiendo estandarización y uniformidad en el producto final.

### 3. Plantas productivas para implementar el nuevo modelo de negocio:

La innovación juega un papel importante en este modelo ya que se busca mejorar la maquinaria, dicha aplicación de congelación rápida individual requiere desarrollar mecanismos y técnicas que no solo superen las que ya existen, sino que las cataloguen como una de las mejores opciones para los panaderos del mercado colombiano. Se harán adecuaciones en las instalaciones para implementar el nuevo proceso, también es importante tomar en consideración dentro del proceso de innovación la adaptabilidad del producto a las ventajas que ofrece el mercado y los canales de distribución existentes, las múltiples variables que inciden dentro de la producción está la variación de precios de los insumos, el manejo que el empresario realice para la adquisición de materias primas, el manejo de precios y el potencial crecimiento del sector de hostelería (HORECA) compuesta por hoteles, restaurantes, cafeterías, bares y servicios de turismo, cuyo crecimiento está garantizado y avalado por la apuesta que realiza el gobierno al crecimiento del sector servicios y el aporte que viene realizando en crecimiento positivo de la imagen del país frente al mundo y los tributos que han tenido un crecimiento importante como argumentos fundamentales para el crecimiento económico de la sociedad. (Rozo, 2017).

### 4. Estrategia de promoción y publicidad del nuevo pan Híper - congelado de Comapan S.A:

El modelo presenta las estrategias básicas de publicidad y promoción de ventas con sus respectivos objetivos, metas políticas y estrategias específicas, las cuales permitirán el reconocimiento de la marca y la estabilidad de esta misma, se realizarán en las zonas de influencia para generar así un posicionamiento positivo y una preferencia por parte del consumidor con referencia al pan Híper congelado, además de brindar información de todos los beneficios que trae consigo este producto para una alimentación más saludable por sus ingredientes más naturales.

#### **Datos, cifras e información de panadería híper – congelada.**

En esta parte del artículo se brindaran datos, cifras e información de los países que más consumen pan en el mundo, se analizan las regiones en Colombia que más consumen este alimento, seguidamente se mencionaran las compañías que actualmente se encuentran posicionadas en el país, además se brindara información de las empresas colombianas que ya implementaron el modelo de Híper – congelación, se contextualizara acerca de un fondo de inversión que contribuye a las empresas en la implementación de este modelo y finalmente se aportara información del apoyo que realiza Pro Colombia con el sector.

### Ranking de los países más consumidores de pan en el mundo.

En la tabla 1 el consumo a nivel mundial lo lideran países como Turquía, este es el país donde más pan per cápita se consume, cada ciudadano turco adquiere 104 kg de pan al año, esto se debe a que es uno de los grandes productores de pan, de sus panaderías se elaboran alrededor de 8.000 toneladas de pan, que van destinadas prácticamente en su totalidad al consumo interno. Chile es el segundo país del mundo de mayor consumo, con 96 kg per cápita al año, los chilenos junto a los turcos son los únicos que siguen las directrices de la OMS en cuanto al consumo de pan recomendado (Revista Aral, 2015). En esta lista también sobresale Bulgaria con 95 kg y Ucrania con 89 kg, Argentina se lleva el quinto puesto con 72kg de pan anual per cápita. Otros países donde se destaca el consumo, son Grecia con 70 kg por persona al año, Holanda consume 60 kg por persona y Alemania, Luxemburgo y Francia completan este ranking con 57 kg, 55 kg y 50 kg de consumo de pan per cápita respectivamente. (Sergio, 2019)

Tabla 1.

#### *Consumo per cápita anual de pan*

Consumo de pan anual en el mundo		
Consumo anual / per cápita		
Ranking	País	Kg
1	Turquía	104 kg
2	Chile	96 kg
3	Bulgaria	95 kg
4	Ucrania	89 kg
5	Argentina	72 kg
6	Grecia	70 kg
7	Holanda	60 kg
8	Alemania	57 kg
9	Luxemburgo	55 kg
10	Francia	50 kg
-----	Colombia	22 kg

Nota: Autoría propia

En América el consumo es un poco más bajo por ejemplo Estados Unidos consume solo 43 kg de pan, Ecuador 37 kg, México 33 kg, Costa Rica 32 kg, Brasil y Perú 31 kg. Colombia se sitúa un poco más abajo con un consumo de 22 kg, seguido de Venezuela con 19 kg. Por otra parte, en el medio oriente el consumo es mínimo, por ejemplo, Japón solo consume 22 kg de pan por persona al año y

China apenas alcanza los 6 kg, siendo casi anecdótica la presencia del pan en el carro de la compra. (Sergio, 2019).

### **Regiones del país que más consumen pan en Colombia.**

Según un artículo realizado por la compañía Kantar, dedicada a recopilar información en bases de datos y publicado por (Portafolio, 2019), las tres zonas del país donde más consumen pan en Colombia son Medellín, Atlántico y Bogotá (Tabla 2).

Tabla 2.

*Regiones que más pan consumen en Colombia*

<b>Región</b>	<b>Medellín</b>	<b>Atlántico</b>	<b>Bogotá</b>
<b>Kilos por hogar</b>	13,5	11,8	11,5

Nota: Elaboración propia

El pan es un alimento que no puede faltar en el hogar de los colombianos, ya que es una tradición en los desayunos y onces en el país, por esta razón en la tabla 2 se observa el consumo de las tres regiones que más consumen pan. En primer lugar, se encuentra la ciudad de Medellín con un consumo total de kilos por hogar de 13.5, debido que este es un alimento básico en la dieta de los Antioqueños además de la importancia que tiene el desayuno para ellos, ya que es un momento de reunión en familia, en segundo lugar se encuentra Atlántico con un consumo de 11.8, puesto que el turismo una de las actividades económicas más importantes que trae consigo muchos visitantes, que en sus itinerarios no pueden faltar las comidas diarias, incluyendo el pan en el desayuno y los snack, en último lugar la capital Bogotá, que aunque tiene más habitantes en comparación con las regiones anteriores, ellos piensan en comer un poco más saludable y varían el consumo de este alimento.

### **Empresas líderes en el negocio del pan en Colombia.**

Actualmente el sector panificador colombiano cuenta con diferentes tipos de empresas y negocios como, las industriales, las grandes superficies con sus marcas propias y las panaderías de punto caliente, que están constituidas en microempresas y empresas familiares. En Colombia existen más de 25 mil panaderías y pastelerías, que generan cerca de 400 mil empleos directos y dan cuenta de que es un negocio muy rentable, que facilita el emprendimiento y cuyos resultados financieros se ven a corto y mediano plazo (Dinero, 2014). La participación de mercado se encuentra dividida por 5 grandes empresas líderes en el sector y son las principales en el negocio en Colombia.

Tabla 3.

*Participación de empresas líderes en el sector panadero en Colombia*

Posición	Empresa	Participación
1	Bimbo	12,4 %
2	Comapan S.A	1,6 %
3	Industrias Santa Clara	1,2 %
4	Arepas Doña paisa	1 %
5	Don maíz	0,7 %

Nota: Autoría propia

Según la tabla 3 se considera que la empresa Bimbo con una participación del 12,4 % es la empresa líder del sector debido a su estrategia de innovación y diversificación en el mercado, como ejemplo su compra de Pannettiere, en segunda posición se encuentra Comapan S.A esto debido a su dedicación y larga trayectoria con 1,6 %, le sigue Industrias Santa Clara con el 1,2 % y se unen en el cuarto y quinto lugar Arepas Doña Paisa de Colombia y Don Maíz, con 1 % y 0,7%.

#### **Empresas que ya manejan el modelo de hiper – congelación en Colombia.**

Es importante resaltar a las empresas que ya están manejando el modelo que se ha venido trabajando en este artículo las cuales en su portafolio ofrecen productos congelados, en virtud a ello se encuentran posicionados en el mercado colombiano y también en el mercado extranjero.

##### *Pan Pa Ya*

Es fundado en 1986 inaugurando su primera panadería en el barrio Pasadena al noroccidente de Bogotá como una panadería de barrio, donde un grupo de universitarios decidió invertir más en este proyecto y decidieron ampliarla teniendo muy en claro que esto solo se podía realizar teniendo diferentes estrategias de negocio, el planteamiento de estos nuevos modelos les permitió contar con 31 sucursales distribuidas en Bogotá, Bucaramanga y Weston EU, contando con una línea de crudos y congelados cuyo valor agregado se orienta al pan artesanal.

##### *Panesi Colombia*

Empresa fundada en Suiza donde está dedicada a la comercialización de productos de panadería frescos y naturales, donde utilizan recetas alemanas y suizas manejando tecnología avanzada de hiper-congelación para entregar a sus clientes productos recién horneados, ya cuentan con 6 puntos de ventas en el país

##### *Tostado Café & pan*

Empresa Panameña creada en marzo del 2014 donde manejan una propuesta agresiva frente a sus competidores con el objetivo de incluirse a todo tipo de estrato social, donde la oferta de precios es el punto vital de esta compañía y manejan productos de panificación híper congelada importada de Alemania y España.

#### *Fres congelado Panettiere*

Empresa de panadería precocida ultra congelada, es fundada hace más de 12 años y maneja una tecnología europea, sus principales compradores son empresas u organizaciones que quieran vender o servir productos frescos a sus clientes, ya cuentan con 6 puntos de venta ubicados en Bogotá.

#### **Fondo de inversión internacional que apoya el modelo de híper - congelación.**

El fondo de inversión Linzor Bice Private Equity II se orienta a la inversión, directa o indirecta de empresas que detecten oportunidades de crecimiento, por medio de cuotas del fondo Linzor Capital Partners y en acciones de sociedades que apoyan compañías latinoamericanas (Rivera, 2011).

Linzor Capital Partners gestiona recursos por más de USD 500 millones donde detectan oportunidades en América Latina incluyendo a Colombia y están comprando USD 60 millones en participación mayoritaria en la compañía uruguaya Itacare que produce productos panificados congelados llamada Pagnifique que exportan a Brasil, Chile (segundo país con mayor consumo de pan), y Perú. Gracias a su crecimiento decidieron implementar una planta en Miami que produce 7.000 baguetes de pan por hora y expandieron sus ventas enfocándose en México y en Colombia puesto que evidenciaron un alto consumo de pan, y debido a esto aprovecharon una oportunidad de negocio.

#### **Pro Colombia y su aporte con el sector panadero.**

Debido a la alta demanda de empresas que desean incluirse a este sector de panadería híper congelada Pro Colombia ha decidido apoyar a 14 empresas nacionales que decidieron participar en una de las más grandes ferias Españolas llamada Alimentaria que es considerada una de las más importantes en Europa, luego de 4 días de exhibición dejó expectativas de negocio por USD3.5MILL y 448 citas cumplidas por compradores internacionales donde ofrecieron una gran variedad de productos congelados de las empresas Pan Pa Ya y Alimentos SAS que resaltaron la masa de pan congelada que fue el producto más llamativo en la feria por el interés que tuvieron los compradores internacionales, donde el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, con datos en el DANE indican que las exportaciones Colombianas crecieron un 15% (Procolombia, 2012).

El comportamiento a nivel nacional e internacional del consumo de ingreso per cápita y la forma como se ha venido implementando el negocio de panadería híper congelada en empresas colombianas

es una buena señal para las empresas como Comapan S.A para implementar este modelo que le permita mejorar su competitividad y crecimiento.

### **Conclusiones**

El sector panadero y de repostería está inmerso en los cambios que trae consigo la exigencia de los consumidores a lo largo del tiempo entre estos el afrontar las tendencias que tienen las personas en el presente siglo con el cuidado propio, consumiendo productos que hagan bien a su salud, estado físico y apariencia, es por esto que a las empresas se les dificulte estar siempre a la vanguardia, esto invita que las empresas del sector panadero implementen estrategias que les permita abordar una demanda que es más exigente, por ende la compañía Comapan S.A, no se encuentra ajena a esta situación dado que en su larga trayectoria no ha implementado nuevos modelos y se puede relegar ante la aparición de compañías extranjeras que manejan modelos de negocios exitosos.

El nuevo modelo de pan Híper-congelado es una de las mejores opciones para las empresas ya que se ajusta y acopla al proceso donde hace más fácil la adaptación de las circunstancias y al entorno cambiante tanto a nivel micro como macro de su contexto económico. La empresa Comapan S.A tiene una gran oportunidad de expandirse en el mercado nacional e internacional si aplica el modelo de pan Híper- congelado por su fácil implementación (estudio técnico, capacitación al personal, plantas productivas y promoción – publicidad) con esto se ampliaría su línea de productos, ofreciendo productos congelados gracias a las alianzas especialmente en sectores como hoteles, restaurantes, cafeterías, bares y servicios de turismo, también llamado el sector (HORECA) además de las grandes cadenas de mercado, gracias a esto se lograría reducir gastos innecesarios de tiempo, dinero y esfuerzo.

Además, el comportamiento a nivel nacional e internacional del sector panadero se está expandiendo cada día más con el incremento del consumo per cápita y la incursión de las empresas al mercado con el modelo de pan híper congelado, escenario que presiona a la empresa Comapan S.A a actualizar sus estrategias para que la competencia no lo desaparezca en el mercado.

### **Recomendaciones**

Se recomienda a la empresa Comapan S.A implementar el modelo de pan híper congelado ya que se ha demostrado en diversos estudios tener beneficios importantes como la mayor productividad, calidad del producto, ahorro de tiempo, nueva línea de mercado, con la finalidad de crecer y ser más competitivos en el mercado nacional e internacional.

## Referencias

- A sus 66 años, Comapan Renovara su imagen: La historia de una empresa pionera en el pan tajado. (s.f). *Portafolio*. Recuperado de: <https://www.portafolio.co/negocios/empresas/66-anos-comapan-renovara-imagen-495927>
- Cardenas, Abel. ( 2020). Comapan: el reto es conquistar al consumidor joven. *Portafolio*. Recuperado de: <https://www.portafolio.co/negocios/empresas/comapan-el-reto-es-conquistar-al-consumidor-joven-538501>
- Catering*. (2015). ¿Que oportunidades hay en el sector de panaderia y pasteleria?. Recuperado de: <https://catering.com.co/gestion-horeca/control-y-costos/que-oportunidades-hay-en-el-sector-de-panaderia-y-pasteleria/>
- Chiquinza, J. (2017). En Colombia, 98% de la poblacion afirma comer pan usualmente: Renovacion del producto, entre los desafio de la industria panadera. *La Republica*. Recuperado de: <https://www.larepublica.co/empresas/en-colombia-98-de-la-poblacion-come-pan-2533609>
- Comapan* (s.f). La empresa: 100 % industria Colombiana. Recuperado de: <https://www.comapan.com.co/la-empresa>.
- Compañía Manufacturera de Pan Comapan SA (Colombia). (2018, abril 15). *Emis*. Recuperado de: [https://www.emis.com/php/company-profile/CO/Compania\\_Manufacturera\\_De\\_Pan\\_Comapan\\_S\\_A\\_es\\_1186706.html](https://www.emis.com/php/company-profile/CO/Compania_Manufacturera_De_Pan_Comapan_S_A_es_1186706.html)
- Compensar. (2017). La historia detrás de la empresa pionera del pan tajado colombiano: Sobreviviendo a la cuarta generación. Recuperado de <https://www.revistacompensar.com/comprendiendo/la-historia-detras-de-la-empresa-pionera-del-pan-tajado-colombiano/>
- Dinero. (2014). Panadería y pastelería, otro oficio en potencia. Recuperado de: <https://www.dinero.com/empresas/articulo/estudios-panaderia-pasteleria-colombia/204392>
- Dinero. (2018). Comapan va por los Millenials. Recuperado de: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:5lvF1v00KQsJ:https://www.dinero.com/empresas/articulo/comapan-se-renueva-para-llegar-a-los-millennials/223722+&cd=14&hl=es&ct=clnk&gl=co>
- Dinero. (2019). Así consumen pan los colombianos. Recuperado de: <https://www.revistacompensar.com/comprendiendo/la-historia-detras-de-la-empresa-pionera-del-pan-tajado-colombiano/>

- Guía de buenas prácticas de manufactura en panaderías y confiterías. Secretaria de agroindustria. Recuperado de: [http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/Publicaciones/documentos/calidad/bpm/BPM\\_panificados.pdf](http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/Publicaciones/documentos/calidad/bpm/BPM_panificados.pdf)
- Europastry. (s.f). Quienes somos: La compañía. Recuperado de: <http://www.europastry.com/>
- Franco, J. R. (07 de septiembre de 2018). La panadería colombiana esta llamada a cambiar su enfoque y reinventarse [Entrada de blog]. Recuperado de: <http://www.revistapancaliente.co/actualidad/la-panaderia-colombiana-esta-llamada-a-cambiar-su-enfoque-y-reinventarse/>
- Franco, M. (2018). Panes Ultracongelados: Una ventaja para el sector institucional. *La barra, 1*. Recuperado de: <https://www.revistalabarra.com/ediciones/ed-104-reposteria-deli-calidad-a-toda-prueba/panes-ultracongelados-una-ventaja-para-el-sector-institucional>
- Lezcano, E., Etcheverre, L., Murchison, A., Nimo, M., Moron, P., Moron, J. (2019). Guía de buenas prácticas de manufactura en panaderías y confiterías: Manual de buenas prácticas de manufactura en panaderías y confiterías. *Secretaria de agroindustria*. Recuperado de: [http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/Publicaciones/documentos/calidad/bpm/BPM\\_panificados.pdf](http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/Publicaciones/documentos/calidad/bpm/BPM_panificados.pdf)
- Lizon Capital Partners. (2015). About Us: History. Recuperado de: <http://www.linzorcapital.com/about-us/history/>
- Maya, A. (2012). *Caserito pan congelado* (Tesis pregrado, Universidad de las Americas Quito). Recuperado de: <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/3316>
- Murillo Quimís, J. A. *Desarrollo y elaboración de panes precocidos y congelados, empleando varios tipos de harinas*. (Tesis pregrado, Universidad de Guayaquil). Recuperado de: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/35986>
- Negocios, (16 de Octubre de 2018). *Infonegocios*. ¿Sabias que... Argentina es la 5to pais del mundo en mayor consumo Percapita de pan?. Recuperado de: <https://infonegocios.info/que-esta-pasando/sabias-que-argentina-es-el-5to-pais-del-mundo-en-mayor-consumo-per-capita-de-pan>
- Portafolio. (2019). Asi consumen pan los Colombianos: Un estudio de Kantar encontro que el 98% de los hogares en el pais compran este alimento en el año. Recuperado de: <https://www.portafolio.co/tendencias/asi-consumen-pan-los-colombianos-531490>

- ProColombia*. (2012). Productos colombianos lograron gran aceptación en Alimentaria 2012. Recuperado de: <https://procolombia.co/archivo/productos-colombianos-lograron-gran-aceptacion-en-alimentaria-2012>
- Revista Aral*. (2015). El consumo de pan en España se reduce un 9% en los últimos 4 años. Recuperado de: [https://www.revistaaral.com/alimentacion/el-consumo-de-pan-en-espana-se-reduce-un-9-en-los-ultimos-4-anos\\_375472\\_102.html#:~:text=Consumidor-,El%20consumo%20de%20pan%20en%20Espa%C3%B1a%20se%20reduce%20un,en%20los%20%C3%BAltimos%204%20a%C3%B1os&text=En%20Espa%C3%B1a%20s%C3%B3lo%20se%20consume,cantidad%20que%20la%20OMS%20recomienda.&text=A%20nivel%20mundial%2C%20cada%20individuo,nivel%20europeo%2C%20alcanz%C3%A1ndose%20los%2060kg](https://www.revistaaral.com/alimentacion/el-consumo-de-pan-en-espana-se-reduce-un-9-en-los-ultimos-4-anos_375472_102.html#:~:text=Consumidor-,El%20consumo%20de%20pan%20en%20Espa%C3%B1a%20se%20reduce%20un,en%20los%20%C3%BAltimos%204%20a%C3%B1os&text=En%20Espa%C3%B1a%20s%C3%B3lo%20se%20consume,cantidad%20que%20la%20OMS%20recomienda.&text=A%20nivel%20mundial%2C%20cada%20individuo,nivel%20europeo%2C%20alcanz%C3%A1ndose%20los%2060kg)
- Revista Compensar*. (2017). La historia detrás de la empresa pionera del pan tajado colombiano: Sobreviviendo a la cuarta generación. Recuperado de: <https://www.revistacompensar.com/comprendiendo/la-historia-detras-de-la-empresa-pionera-del-pan-tajado-colombiano/>
- Rivera, M. S. (2011). *Linzor bice private equity II*. Standart y poors. recuperado de: <https://www.feller-rate.com/general2/comunicados/fondosinv/cpfilinzorbice1109.pdf>
- Rozo Poveda, N. G. (2017). *Estudio de mercado para la comercialización de pan*. (Tesis Posgrado, Fundación universitaria empresarial de la cámara de comercio de Bogotá). Recuperado de: <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/20162/T%20EAG%20R893e.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ruiz Vacacela, I.E. (2015). *Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa que produzca y comercialice masa de pan congelado en la provincial de Cotopaxi*. (Trabajo de grado, Universidad internacional del Ecuador). Recuperado de <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/945/1/T-UIDE-1037.pdf>
- Sahade, C. (2012). *Desarrollo plan de negocios*.(Trabajo grado, Universidad Empresarial). Recuperado de: [https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/bitstream/handle/ues21/10603/PLAN\\_DE\\_NEGOCIOS\\_BAKERY.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/bitstream/handle/ues21/10603/PLAN_DE_NEGOCIOS_BAKERY.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- S.f, S. (28 de Noviembre de 2019). ¿Sabes cuánto pan se come en el mundo? [Entrada de blog]. Recuperado de: <https://blog.nococinomas.es/sabes-cuanto-pan-se-come-en-el->

