

Análisis al Clúster de derivados lácteos en el departamento de Boyacá – CLACBOY- y sus oportunidades en los mercados internacionales.

Analysis of the dairy derivatives cluster in the department of Boyacá -CLACBOY- and its opportunities in international markets.

Daniel Felipe Acosta Castellanos¹

Resumen

Esta reflexión nace del desarrollo de una práctica empresarial donde el autor identifica que Boyacá es el cuarto departamento con mayor producción de lácteos a nivel nacional, con la participación del 6% de la producción de leche diaria, correspondientes a una capacidad de 1.207.998 lt/día (MinAgricultura, 2019). El Objetivo del presente documento es analizar las oportunidades de los mercados internacionales para el clúster de derivados lácteos de Boyacá – CLACBOY, considerando para ello, definir el contexto extranjero y nacional del sector de derivados lácteos, explicar la interrelación entre empresas como estrategia de salida de los mercados artesanales para las empresas del sector de derivados lácteos, y por último, mencionar las estrategias de captación de clientes nacionales y extranjeros a través de la generación de alianzas.

Para lograr esto, se realizó una investigación aplicada, teniendo como premisa que el investigador realizó su práctica empresarial en la Secretaría de desarrollo de la Gobernación de Boyacá que le permitió tener cercanía con el clúster de derivados lácteos en Boyacá -CLACBOY- para conocer problemas de este contexto determinado y buscar ser resueltos, enfocando el conocimiento a un área de especialización. La metodología utilizada es de tipo descriptiva y de estudio documental del tipo revisión sistemática de la información. Se utilizará para la investigación una revisión de documentos obtenidos y donde él intervino en mesas operativas, comités estratégicos, entre otros con el respectivo procesamiento, análisis y selección de la información obtenida y recolectada y que potencien la reflexión del presente artículo. En sentido

¹ Estudiante *Universidad Santo Tomas, Sede Tunja, facultad de Negocios Internacionales, Trabajo de Grado en modalidad de Artículo de reflexión. Dirección: Calle 19 11 64, Tunja – Boyacá. Correo electrónico: daniel.acosta@ustatunja.edu.co*

de esto se concluye que, según el estudio, existen al menos 19 oportunidades en 6 países diferentes (Estados Unidos, México, Perú, Chile, Bolivia y Ecuador), donde han requerido, desde 2012 aproximadamente, suplir la baja producción de lácteos y derivados o subproductos internos. Representando esto, la conveniencia para buscar incursionar en estos mercados, mediante estrategias como: ferias, ruedas de negocios, ángeles inversionistas, entre otros que permitan, en primera medida, fortalecer empresarialmente cada una de las capacidades básicas por unidad productiva, seguido de un crecimiento local y nacional, para finalmente alcanzar la internacionalización de las empresas del clúster.

Palabras Clave: clúster, derivados lácteos, secretaría desarrollo, mercados internacionales.

Abstract

This reflection arises from the development of a business practice where the author identifies that Boyacá is the fourth department with the largest dairy production at the national level, with the participation of 6% of the daily milk production, corresponding to a capacity of 1,207,998 lt/day (MinAgriculture, 2019). The objective of this document is to analyze the opportunities of international markets for the dairy derivatives cluster of Boyacá - CLACBOY, considering for this purpose, defining the foreign and national context of the dairy derivatives sector, explaining the interrelationship between companies as an exit strategy from artisanal markets for companies in the dairy derivatives sector, and finally, mentioning the strategies for attracting domestic and foreign customers through the generation of alliances.

To achieve this, an applied research was conducted, taking as a premise that the researcher carried out his business practice in the Secretariat of Development of the Government of Boyacá, which allowed him to be close to the cluster of dairy products in Boyacá -CLACBOY- to know the problems of this particular context and seek to be solved, focusing the knowledge to an area of specialization. The methodology used is descriptive and a documentary study of the systematic review of information. A review of documents obtained and where he intervened in operative tables, strategic committees, among others, will be used for the investigation with the respective processing, analysis and selection of the information obtained and collected and that enhance the reflection of the present article. In sense of this it is concluded that, according to the study, there are at least 19 opportunities in 6 different countries (United States, Mexico, Peru, Chile, Bolivia and Ecuador), where they have required, since 2012 approximately, to supply the low production

of dairy and derivatives or internal by-products. This represents the convenience of seeking to enter these markets through strategies such as: fairs, business rounds, angel investors, among others that allow, firstly, to strengthen each of the basic capacities per production unit, followed by local and national growth, to finally achieve the internationalization of the companies in the cluster.

Keywords: cluster, dairy derivatives, development secretariat, international markets.

Introducción

Con la expansión y globalización de los mercados, el nivel de competencia entre los participantes se ha incrementado, motivando a las empresas a implementar estrategias con el propósito de mejorar la competitividad empresarial por medio de la mejora en el desempeño, reducción de costos, aseguramiento del abastecimiento de materias primas y creación de alianzas interrelacionadas mutuamente en los sentidos vertical, horizontal y colateral.

Para que se conforme lo anterior, se suelen asociar o agrupar distintas empresas y entidades público-privadas que fomentan la comunicación entre estos actores en aras de aumentar su conocimiento y potencial individual y colectivo, a este se le denomina “Clúster”. La definición de este término, es un conjunto o grupo de empresas pertenecientes a diversos sectores, ubicadas en una zona geográfica limitada, interrelacionadas mutuamente en los sentidos vertical, horizontal y colateral en torno a unos mercados, tecnologías y capitales productivos que constituyen núcleos dinámicos del sector industrial, formando un sistema interactivo en el que, con el apoyo decidido de la Administración, facilitando la mejora en su competitividad (Perego, 2003).

En este sentido la competitividad se relaciona principalmente en el desempeño y la productividad de las empresas, como lo mencionan Laureti & Viviani (2011), lo anterior conduce a la sostenibilidad y crecimiento de las compañías en sus mercados a mediano y largo plazo. Además, evidencia investigativa reciente demuestra que no solo basta con la asociatividad para ganar posición competitiva, también intervienen factores administrativos y estratégicos individuales donde se promueva el desarrollo tecnológico y la innovación constante.

Con esto en mente, décadas atrás en Colombia se ha detectado una problemática en cuanto al crecimiento y aceleración que se le pueda proporcionar a las empresas y la coarticulación que se requiere entre la academia, entidades público-privadas y el sector productivo, motivando a

distintos sectores del país a la creación, desarrollo y apoyo regional de los clústeres, quienes juegan un rol protagónico en la articulación de diversos actores tanto públicos como privados y promoviendo el diseño y ejecución de proyectos relacionados a generar mayor confianza entre los mismos, redes de trabajo y capital social. Caso de esto, para el departamento de Boyacá, es el clúster de derivados lácteos -CLACBOY, que desde el 25 de mayo del 2015 se conformo la junta directiva de este complejo productivo, cuyo propósito es la generación de valor agregado, fomento de autoconsumo a nivel departamental, crecimiento del mercado nacional, oportunidades exportadoras, entre otros beneficios para los empresarios que conforman el clúster.

Uno de los actores que interviene dentro de esta red de empresas y entidades es la Gobernación de Boyacá, que aporta el conocimiento y dinamismo del personal que allí se ve involucrado. Uno de ellos es el autor del presente documento, quien, en sus funciones como practicante universitario, expone en el presente documento la experiencia fruto de las actividades realizadas en la secretaría de desarrollo empresarial de la Gobernación de Boyacá. Este trabajo desarrollado en el ente gubernamental, le facilito el conocimiento, los datos y los contactos con personal involucrado en cuanto al funcionamiento y proyección que viene adelantando el clúster de derivados lácteos en Boyacá y donde la secretaría en cuestión facilita la intermediación entre los acuerdos y estrategias para potenciar la capacidad de este sector y la búsqueda de los propósitos ya mencionados.

Es por lo anterior, que el propósito del presente artículo es analizar las oportunidades que puedan aprovecharse de los mercados internacionales para el clúster de derivados lácteos de Boyacá – CLACBOY, basado en la experiencia obtenida en la práctica empresarial, considerando para ello como objetivos específicos: definir el contexto extranjero y nacional del sector de derivados lácteos, explicar la interrelación entre empresas como estrategia de salida de los mercados artesanales para las empresas del sector de derivados lácteos, y por último, mencionar las estrategias de captación de clientes nacionales y extranjeros a través de la generación de alianzas.

Lo anterior, con el ánimo de hacer una reflexión donde se identifique si efectivamente la red de empresas y entidades adscritas al clúster les beneficia la expansión de manera individual y colectiva, y cómo esto puede representar oportunidades para las empresas e industrias involucradas, toda vez que se comprende el comportamiento comercial de la cadena de valor de la industria de derivados lácteos de Colombia; con el objetivo de determinar sus oportunidades en el

mercado internacional y comprender los beneficios comerciales que traen los diferentes tratados de libre comercio suscritos por Colombia con diferentes países.

Para lograr esto, se realizó una investigación aplicada, teniendo como premisa que el investigador realizó su práctica empresarial en la Secretaría de desarrollo de la Gobernación de Boyacá que le permitió tener cercanía con el clúster de derivados lácteos en Boyacá -CLACBOY- para conocer problemas de este contexto determinado y buscar ser resueltos, enfocando el conocimiento a un área de especialización (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Pilar Baptista Lucio, 2014). La metodología utilizada es de tipo descriptiva y teórico reflexiva del tipo revisión sistemática de la información (Zapata, 2012). Se utilizará para la investigación una revisión de documentos obtenidos y donde el investigador intervino durante su práctica empresarial en mesas operativas, comités estratégicos, entre otros con el respectivo procesamiento, análisis y selección de la información obtenida y recolectada y que potencien la reflexión del presente artículo, centrando su necesidad en comprender el estado de desarrollo del clúster CLACBOY con miras de crecimiento nacional y posibilidades de exportación.

Reflexión

Se parte del hecho de reconocer que la industria láctea es vital para la seguridad alimentaria mundial. Por ello, desde hace ya varios años, se ha empezado a considerar la integración de sus productos y derivados en los mercados internacionales como uno de sus principales objetivos para el suministro de este bien necesario a la población mundial. En lo que respecta a Colombia, ha venido mejorando la competitividad del sector, en un mercado cada vez más competido si se tiene presente que después de la producción de carne la siguiente actividad económica de mayor relevancia es la producción de leche (Propaís, 2015), representando el 0.9% del PIB nacional y que el departamento de Boyacá es el cuarto con más alta producción de lácteos a nivel nacional, con la participación del 6% de la producción de leche diaria, correspondientes a una capacidad de 1.207.998 lt/día (CCB & Euromonitor, 2020; MinAgricultura, 2019).

Desde luego, esto ha hecho que se requieran mejores técnicas y tecnologías cada vez más avanzadas, que sumadas al avance del capital humano sigan satisfaciendo las necesidades locales y se cuente con la oportunidad de acceder al mercado internacional en las mejores condiciones. Pero, un agravante a lo anterior, se da en el sentido que la mayoría de ganaderos, asociaciones y cooperativas de Boyacá, no disponen de los recursos suficientes para mantener las condiciones

mínimas para la preservación del producto (leche cruda y/o producto derivado), no poseen a cabalidad el conocimiento técnico, teórico y práctico en la transformación del producto base, sino que su formación ha sido en su mayoría empírica, se encuentran ubicados en zonas de difícil acceso y requieren de inversión en materia tecnológica, BPM- Buenas Prácticas de Manufactura y BPG – Buenas Prácticas Ganaderas (Salas-Navarro, Obredor-Baldovino, González-Laverde, & Mercado-Caruso, 2018).

Por esto es que ha sido bastante importante que desde 2015, se cuenten y se hayan establecido esquemas de asociatividad y colaboración entre los centros de Acopio y procesamiento de leche que permitan la participación en programas de formación, participación en la formulación y desarrollo de proyectos que fortalezcan la productividad empresarial; y se consoliden relaciones de cooperación al momento de compartir recursos necesarios para el desarrollo de su actividad económica y demás actividades que puedan mejorar la competitividad del sector. En este sentido, el siguiente apartado presenta algunos de los mecanismos y acciones más importantes que se han venido realizando para consolidar el sector de derivados lácteos desde Boyacá y hacia Colombia y las estrategias para hacerlo visible desde lo local hasta lo internacional.

El clúster de derivados lácteos de Boyacá cuenta (durante el proceso de la práctica empresarial) con el acompañamiento de la Secretaria de Desarrollo Empresarial representada por Gladys Piña, acompaña de Daniel Acosta y la Cámara de Comercio de Duitama representada por Sandra Cely, también con la asesoría de Fabiola Medina de Clúster Development, quien empieza haciendo un recuento de la estrategia planteada para el Clúster de Derivados Lácteos de Boyacá, donde se pretende salir del mercado artesanal a explorar nuevos canales para las ventas como lo es Gourmet con el fin que los empresarios se apropien de las actividades necesarias para avanzar en la estructuración de la estrategia (CLACBOY, 2019).

Antecedentes relacionados con el Clúster de derivados lácteos en Boyacá

El altiplano boyacense siempre se ha caracterizado por tener razas de ganado especializadas en la producción de leche debido a su alta capacidad de adaptación a climas fríos. Además, por muchas décadas la cercanía del departamento a los grandes centros de consumo cuando las deficiencias en infraestructura vial impedían el transporte de leche entre regiones distantes generó una dinámica de producción que también estimuló la producción de derivados lácteos en la región. Este sistema de producción ha proporcionado por años cierto nivel de vida a

los ganaderos, generación de empleos directos e indirectos y el cubrimiento de gran parte del consumo local de productos lácteos.

Las explotaciones de ganadería de leche especializada se concentran en su gran mayoría en el altiplano de Tunja, el valle de Sogamoso y el Valle del Alto Chicamocha. Esta región lechera es conocida como “el cordón lechero boyacense” o “la zona lechera central de Boyacá”. Esta zona central en donde se ubican estas concentraciones de ganado especializado también contiene los principales centros de consumo que son Tunja, Duitama y Sogamoso y en donde también está el cinturón industrial del departamento

Una mirada global al sector de derivados lácteos.

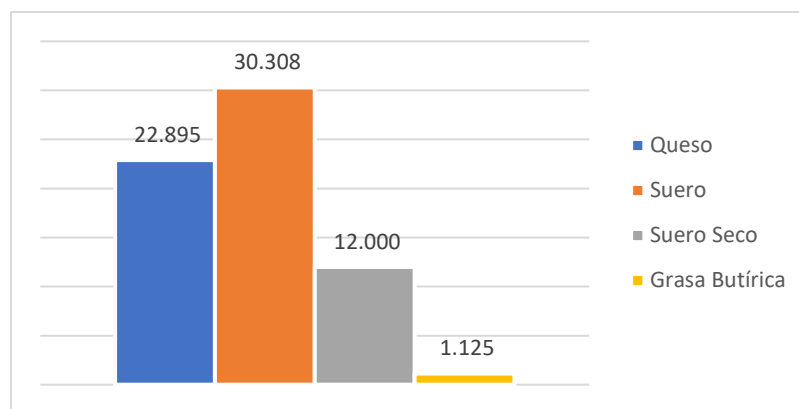
Con la finalidad de detectar los antecedentes que se han tenido en el tema que compete a este estudio, se ha tomado como referente, los avances que han ocurrido en la región de las Américas, por su cercanía con el desempeño del sector lácteo y derivado lácteo colombiano, mostrando una prospectiva general del mismo. De modo que, se han seleccionado los seis países que según Procolombia (2021), cuentan con mayor potencial productivo para este tipo de productos, de acuerdo a la veracidad y seriedad de los estudios pertinentes a cada caso y que respaldan dicha opinión, entre ellos: Estados Unidos, México, Brasil, Chile, Perú, Bolivia y Ecuador.

Estados Unidos

El sector lácteo y sus derivados en Estados Unidos, representan la segunda mayor Nación productora de estos alimentos en el mundo, tan solo adelantada por la India (FAO- Food and Agriculture Organization, 2020), de hecho, según el estudio de U.S. Dairy Export Council & Levitt (2016), que muestra como características relevantes de dicha industria en el país norteamericano, la producción de subproductos y derivados como: queso, grasa de mantequilla, leche en polvo, suero de lactosa y leche líquida. Poseen (a 2017, fecha del último estudio), en un total de 47.000 granjas lecheras, con 9.2 millones de cabezas de ganado vacuno, donde casi la totalidad (97%) de las granjas, son desarrolladas por operación familiar y, menos del 86% de ellas cuentan con menos de 200 vacas, siendo el promedio de 196 reses, que mantienen en dichas granjas, pero, resignificando su producción en granjas con mas de 100 vacas, donde se llega a producir el 86% de la leche nacional.

De sus 50 estados, el de mayor producción nacional es California, que sostiene el 21% de la producción nacional, seguido por otros 11 estados cuyo principal factor económico es la industria láctea, como son: Arizona, Idaho, Michigan, Nueva York, Nuevo Hampshire, Nuevo México, Pennsylvania, Utah, Vermont y Wisconsin. En dicho país, el 12,7% de su producción es exportada a países como: Corea del sur, Perú, Japón y México, con productos como queso, suero, grasa butírica y suero seco. Ver figura 1. Mientras que, en su balanza comercial, solo un 4% de su producción es importada, cuyo origen suele ser: Nueva Zelanda, Canadá e Italia.

Figura 1. Producción derivados lácteos estados Unidos.



Fuente: Morales Salazar & Ospina Joaqui, 2017.

En la anterior figura 1, se aprecia que, la mayor frecuencia de exportación sucede en el caso del suero, seguido por el queso, ambos con comercializaciones de 30.308 toneladas por mes y, 22.895 toneladas por mes, respectivamente. Parte de la prosperidad en este sector productivo de dicho país, se debe a que el gobierno proporciona beneficios y apoyo en los precios a dichos productos (Dairy Product Price support), asimismo: incentivos a las importaciones de lácteos, programa de pérdida de ingresos lecheros, pedidos federales, contingentes arancelarios a las importaciones lecheras.

Estos hechos, permiten una serie de ventajas competitivas frente a otros países, especialmente en aquellos donde no existen planes y programas de prevención a los precios del productor. En síntesis, se destaca que según la información suministrada por U.S. Dairy Export Council & Levitt (2016), los Estados Unidos son un cliente bastante atractivo al resultar ser un importador neto de productos lácteos, al ser grandes importadores de productos como quesos de

alto valor agregado, adicionalmente, poseen una ventaja competitiva para sus exportaciones, ampliamente subsidiadas, en insumos lácteos como la leche en polvo.

México

Entre Colombia y México, existe una relación de comercio bilateral desde 1994, adicionalmente, entre los dos países se cuenta con experiencia para el comercio entre ambas partes de la industria láctea y derivados lácteos, como el caso del año 2014, donde la industria colombiana llegó a exportar la suma de \$721.000 dólares (5.5% de las exportaciones lácteas en Colombia), subsanando así el déficit de leche que lleva el país centroamericano en sus registros desde 2006, ocupando de esta manera el puesto 11° a nivel mundial, como importadores de productos lácteos y sus derivados, pues, aun cuando son grandes productores de leche, este nivel producido, alcanza solo a satisfacer el 80% de la demanda local, y por tanto requiere importar leche de maneras solidas (nata, en polvo, granulada, etc.) para suplir el consumo local y las necesidades del sector de derivados lácteos.

Dentro de las características relevantes del sector lácteo mexicano, destaca: exportaciones 4.854 toneladas por año en leche fluida y 3.466 de leche en polvo, siendo estos dos los dos principales subproductos lácteos que exporta el país, los países a donde se dirigen dichas exportaciones, en su mayoría son Estados Unidos, Guatemala, Venezuela, Cuba, Ecuador y Belice. Con respecto a sus importaciones, generalmente tienen por origen los países de Estados Unidos, Chile, Holanda, Nueva Zelanda y Chile, con productos como leche en polvo (46,1%- 221.871 toneladas por año), quesos y materias grasas de la leche con 25.4% y 7.6% respectivamente o, 44.200 toneladas por año.

Aunque es un sector bastante fuerte, comercialmente hablando, solo llega a satisfacer 4/5 partes del consumo nacional, con una producción anual de 394'663.000 litros, entre los estados de mayor producción como son: Coahuila, Chihuahua, Jalisco y Durango. Por tanto, el excedente lo suplen con importaciones de productos lácteos y derivados (leche en polvo, leche evaporada, condensada, quesos) (Secretaría de economía de México, 2012). Lo que pone a consideración de este estudio, a un país con potencial a la demanda de productos derivados lácteos y semiprocesados de Boyacá y Colombia, que sirven como insumos de preparación en diversos productos alimenticios y suplir la diferencia en producción interna.

Chile

En lo referente al país Austral, dicho país cuenta con 6.000 unidades productoras de leche, que albergan 500.000 vacas lecheras, suficientes para producir un total anual de 2.650 millones de litros, para un consumo per cápita de 150 litros anuales, especialmente centrado en consumo de leche en polvo, leche fluida y quesos, llegando a representar un 14% de la producción interna en su economía general, misma proporción (14%) de los productos agropecuarios que son exportados, caracterizados especialmente por las exportaciones de leche en polvo (Brasil, Perú, Singapur y Bolivia), Leche condensada (Perú, Costa Rica, Estados Unidos, México, Argentina y 11 países más), queso gouda (Corea del sur, Guatemala, Rusia, Perú, México y Japón).

Sus mayores productores son Los Lagos y Regiones de los Ríos. En tanto su balanza comercial la compensan con importaciones oriundas de Estados Unidos, Nueva Zelanda y Argentina, donde se permiten concentrar productos como Leche entera, descremada, quesos, lactosueros y sueros, leche en polvo y preparaciones de alimentos infantiles. Y, aun cuando la relevancia de Colombia como proveedor primario en el intercambio comercial con dicho país en esta línea de productos es por valor de \$625.000 dólares (tan solo un 0.3% de sus importaciones en lácteos y lacto derivados) (Fernández Barros, Farías Pérez, & ODEPA- Ministerio de agricultura, 2019).

Al validar las exportaciones de dicho país, se puede deducir que, se ha conseguido la especialización en industria en líneas como quesos, leche en polvo y leche condensada, permitiéndole ser competitivo en regiones como Brasil, México e incluso Asia; que, si se tiene en cuenta la cantidad de habitantes, demuestran de igual manera consumos de estos productos en constante crecimiento, por ende, demandan mayores cantidades y una mejor calidad, en síntesis, existe un gran potencial.

De hecho, este país representa una gran oportunidad para productores como en el caso colombiano, donde, le puedan suplir la demanda diferencial que existe entre la producción interna y, los 3.200 millones de litros demandados anualmente. Siendo apto para que se vea el potencial de Chile como un mercado con disponibilidad hacia los productos lácteos y derivados colombianos.

Perú

En Perú, el consumo per cápita en productos lácteos, apenas llega a los 87 kilogramos por año, siendo este uno de los más bajos según FAO- Food and Agriculture Organization, 2021; Ministerio de agricultura y Riego (2020), para toda la región latinoamericana (aun cuando este aumento desde el inicio del nuevo siglo), reflejándose de esta manera un aumento en la demanda de estos alimentos.

Si bien es cierto, la demanda viene en aumento, la capacidad de producción no lo ha hecho, motivando así un déficit en la producción local para abastecer el consumo interno, siendo así que la Adil (asociación de industriales Lácteos) ha reportado que, de los 2.700.000 toneladas por año que se consume internamente, solo se está llegando a producir el 75% de dicha cantidad, de modo que, el Perú debe suplir esta deficiencia por medio de la importación de estos alimentos.

En este sentido, el 26% de la leche consumida, es importada, sea que se utilice para producto de consumo final, o como ingrediente del sector alimenticio. Tal déficit, se puede atribuir a la baja madurez que tiene actualmente el sector e industria láctea en dicho país y falta de valores agregados, donde la mitad de las 320 empresas productoras de leche, son catalogadas como pequeñas y medianas industrias, además que el 70% de dichas empresas, están al interior del país, haciendo que se genere inclusión hacia los pequeños y medianos ganaderos (Piskulich, 2001), pero con bajas ayudas para el crecimiento y fortalecimiento.

Ante el bajo desarrollo de esta industria en el Perú, se considera, una gran oportunidad la falta de productos con altos valores agregados, donde se permita el ingreso de mercancías con productos como los quesos y la leche en polvo, donde empresas colombianas se destacan por su fiabilidad, calidad y aporte nutricional, frente a la producción de otros países como aquellos pertenecientes a Europa e incluso Estados Unidos.

Bolivia

El sector lácteo y la industria agraria del país no tienen un gran reconocimiento productivo, de hecho, suele ocupar los lugares finales, con apenas un 0.05% de la producción global. De acuerdo con el MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS BOLIVIA (2020), el 65,5% de los productores nacionales, cuentan con no más de 10 vacas lecheras en sus hatos. Debiéndose esto a que el bajo consumo interno por habitante es no mayor a 62 litros anuales, sumado a que los

ingresos de leche en polvo contrabandeada y la importación de leche, afectan en precios mas bajos que al producto local.

El país, cuenta con la empresa LACTEOSBOL (empresa pública) que cuenta con cuatro plantas de procesado básico de leche (obtienen leche pasteurizada, yogurt, queso fresco, entre otros). Que, al no proveer un portafolio completo de productos lácteos y derivados, abre la puerta a oportunidades de un consumo incremental que viene desde 2006.

Ecuador

A pesar de ser un país pequeño, Ecuador demuestra un crecimiento sostenido y estable en Latinoamérica, donde su PIB entre 2007-2017 es de 3.9% en promedio, mientras que el crecimiento de la región ha sido 2.9%. Destaca en esta Nación, el hecho de que sus exportaciones en este alimento suman, 6.86 millones de dólares (leche en polvo, entera, descremada, UHT), mientras sus importaciones rondan los 14 millones de dólares. Existen en el país un poco mas de 300.000 productores en esta industria, que generan 5.596.361litros anuales

Otras cifras de interés que muestran la tendencia de consumo es el aumento de consumo de quesos en el Ecuador donde en el año 2006 el consumo per cápita estaba en 0,75 kilos/año, y en el año 2015 este se ubicó en 1,57 kilos/año (Chamorro, 1d. C.).

El clúster de derivados lácteos en Boyacá: caracterización y magnitudes.

A medida que la globalización ha ido avanzando y, donde los mercados internacionales presentan cada vez, menos barreras para aprovechar las oportunidades de mercados carentes de productos que, en otras regiones, no son totalmente aprovechados o que están en superávit; las empresas han abordado posiciones para llegar a dichos sectores, independiente de su ubicación. Pero, para asegurar su permanencia en el mercado, la mutua ayuda entre empresas similares o pertenecientes al mismo sector, así como una acorde potencialización entre productores, proveedores y usuarios, diversas industrias y empresas han optado por pertenecer a grupos denominados Clúster.

El clúster se define, Según Porter (1998), como “un grupo geográficamente denso de empresas e instituciones conectadas, pertenecientes a un campo concreto, unidas por rasgos comunes y complementarias entre sí”. Es más, el mismo autor, menciona en su teoría de las ventajas competitivas de las naciones que, de su modelo de diamante competitivo, existe la

interacción de cuatro elementos: primero, condiciones de factores que, tienen que ver con la disponibilidad de capital humano especializado e infraestructura; segundo, condiciones de demanda, tanto interna como aquella en función de demanda exterior; tercero, condiciones de sectores de apoyo y conexos, esto en función del acceso eficaz y oportuno de insumos, la coordinación de actividades de la cadena productiva y, conformaciones de clúster por actividades; finalmente, por cuarto ítem, las condiciones de estructura, estrategia y rivalidad de la empresa, acorde a la creación, gestión y organización de las compañías y su competencia interna (Porter, 1990).

Con esta teoría, se considera que el diamante facilita un ambiente para los clústeres de industrias competitivas, al desarrollar un sector industrial que liga y conecta las relaciones entre comprador-vendedor (vertical) y, cliente-tecnología-canales comunes (horizontal). Con esta “aglomeración de empresas” se propende por el estímulo a la innovación, aumento de productividad, hallazgo de nuevos clientes, concentración de trabajadores especializados; y, según Porter (1998) el más prominente para este artículo, las tendencias de exportación.

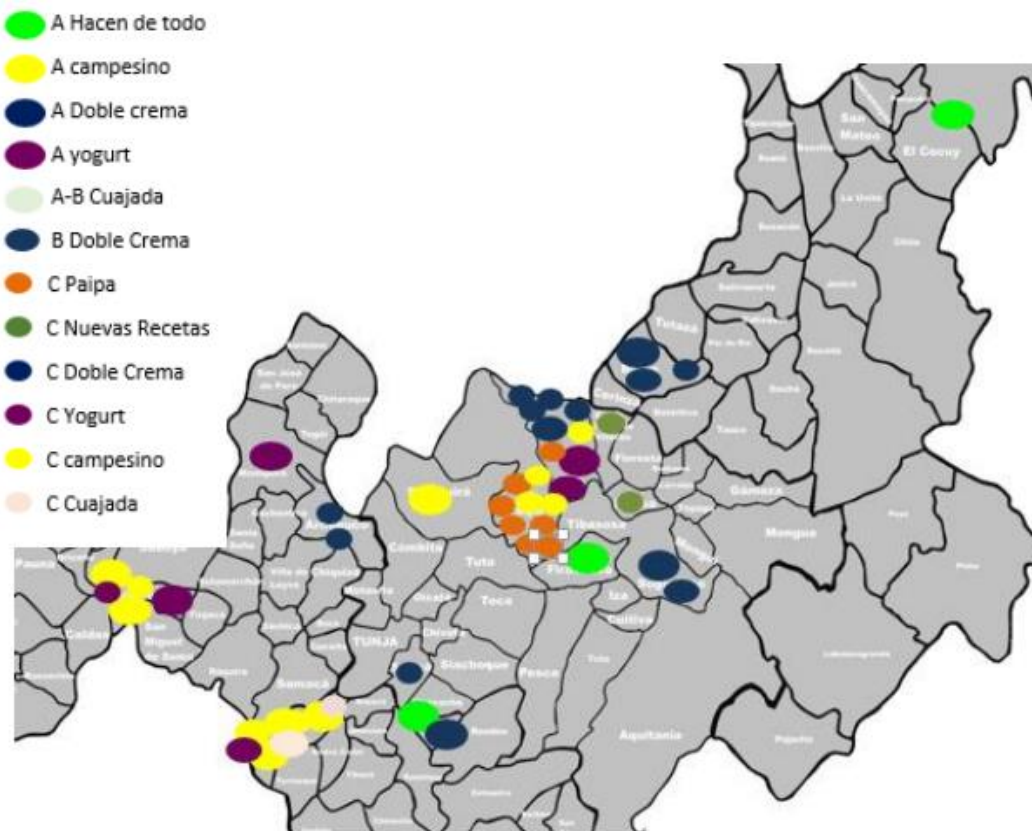
Si bien, en Colombia se cuenta con algunos precedentes de clústeres actualmente activos, como es el caso de: Clúster Lácteo de Bogotá-Región, Clúster de derivados lácteos en Medellín y Clúster Lácteo en Sopó Cundinamarca. En el departamento de Boyacá es un tema que viene introduciéndose hasta hace poco, por iniciativa de empresarios, la Cámara de Comercio de Duitama y la Secretaría de desarrollo empresarial de la Gobernación de Boyacá, se han venido reuniendo y desarrollando actividades para que CLACBOY (clúster de derivados lácteos de Boyacá), propicie en sus empresas afiliadas, una mayor participación en el mercado, así como una próxima incursión en mercados externos.

Para el clúster en cuestión, según Cluster Development (2014), el departamento de Boyacá se ha caracterizado originalmente (dado su clima y geografía) por la cría de raza de ganado de producción de leche. Se concentran en las zonas del altiplano de Tunja, Sogamoso y Alto Chicamocha, las mayores zonas de explotación de leche y lácteo derivados, denominándose por los oriundos como “la zona lechera central de Boyacá”, así como “el cordón lechero boyacense”, siendo en la zona céntrica del departamento (Tunja, Sogamoso y Duitama) donde están los principales centros de consumo interno. Ver figura 2.

El clúster de derivados lácteos de Boyacá suma hasta este momento, un total de 54 empresas pertenecientes al código CIU 1440 “Elaboración de Productos Lácteos” encontrándose

distribuidas en el territorio como lo muestra la Figura 2. Se detalla allí la concentración de la mayoría de las empresas en las zonas ya descritas, además de producción de empresas en zonas colindantes a municipios de Ventaquemada, Paipa, Duitama, Belén y Chiquinquirá. Asimismo, las convenciones que se encuentran en la figura, muestran la especialización de dichas empresas en la producción de su razón económica. Es decir, las empresas en color verde “hacen de todo”, son las que se dedican a ofertar variedades de productos y derivados lácteos, en tanto, las empresas de “campesino”, son aquellas que están especializadas específicamente en ofrecer un alto porcentaje de quesos campesinos.

Figura 2. Localización de empresas productoras de lacto derivados en el departamento de Boyacá



Fuente: Cluster Development, 2014.

La caracterización de dichas empresas se encuentra tipificada en cinco clases: Queso gama estrecha, gama amplia de productos, quesos y otros derivados, yogurt y, finalmente, yogurt y leche UHT, su participación dentro del clúster, se relaciona en la tabla 1.

Del cumulo de empresas pertenecientes al clúster, se han alcanzado ventas a 2015 (año del último estudio), por 48 millones de dólares anuales (cerca de 92.000 millones de pesos colombianos), la tabla 2, a continuación expone la percepción de ingresos entre los empresarios de esta agrupación, lo cual identifica que, de sumarse los dos primeros renglones, el 46% de ellos han facturado entre casi medio millón de dólares y, 5.2 millones de dólares, demostrando que es un sector fuerte y generador de grandes ingresos, donde incluso, se llegan a generar más de 400 empleos directos.

Tabla 1. *Empresas según el tipo de productos que ofrecen*

Tipo de productos	% de empresas
Empresas Queso Gama Estrecha	66%
Empresas Gama Amplia de productos	5%
Empresas de Quesos y Otros Derivados	12%
Empresas de Yogurt	11%
Empresas Yogurt y Leche UHT	3%

Fuente: Montoya Ramírez & CLACBOY, 2016.

Tabla 2. *Facturaciones de las empresas CLACBOY en intervalos de ingreso*

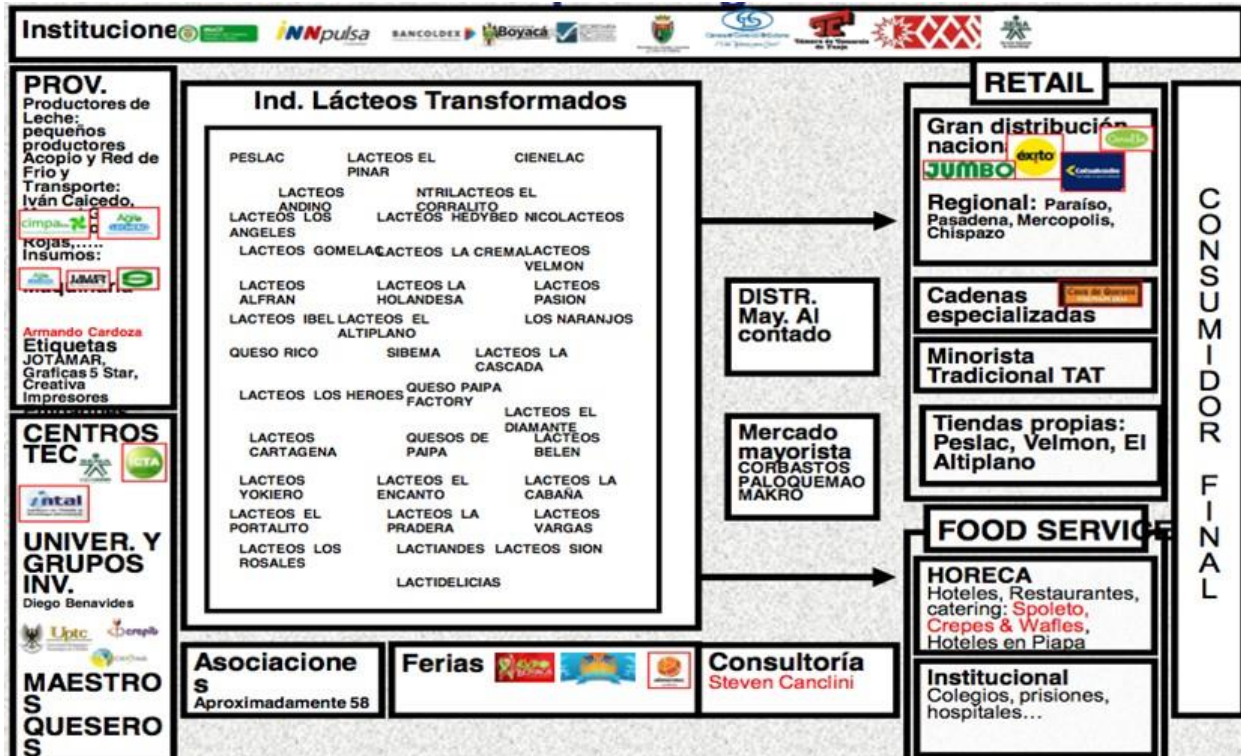
Facturación en Millones \$USD	% de empresas
1.08 M\$USD – 5.2 M\$USD	27,8%
0.468 M\$USD – 1.79 M\$USD	18,5%
0.0084 M\$USD – 0.467 M\$USD	53,7%

Fuente: Montoya Ramírez & CLACBOY, 2016.

Actores que intervienen en la cadena de valor del clúster CLACBOY.

Actualmente, no figura un numero preciso de **productores primarios** de leche para el departamento de Boyacá, pero, según estimaciones de la Gobernación de Boyacá (2017) se habla de una producción diaria por encima del 1.200.000 litros producto de contar con cerca de 300.000 cabezas de ganado para la obtención de leche. De manera complementaria, en el departamento se ha evidenciado oferta de empresas y personas que se dedican al depósito, refrigeración, carga y venta de leche. En la siguiente figura 3, se relacionan los agentes del sistema de valor del clúster de derivados lácteos de Boyacá CLACBOY, estando enmarcados o seleccionados con color rojo, todos aquellos que no pertenecen o no son de la región boyacense.

Figura 3. Agentes del sistema de valor CLACBOY



Fuente: Montoya Ramírez & CLACBOY, 2016.

Para la elaboración de algunos subproductos y derivados lácteos, es necesaria la intervención de empresas encargadas de entregar insumos, venta de materiales, provisión de químicos para limpieza de fábricas, al igual que la utilización de cuajo y sal. Infortunadamente en Boyacá, no existen organizaciones que provén dichos productos y servicios, por lo que, en el ramo de **proveedores de insumos**, se cuenta con apoyo de Cimpa y AgroLechero, empresas con gran experiencia y cobertura en las ciudades principales de Colombia, acudiendo incluso hasta el domicilio de cada empresa. Ver figura 3.

En el departamento de Boyacá, no se cuentan con empresas o compañías dedicadas a la venta de maquinaria especializada para el procesamiento de leche y lacto derivados, por lo que, las empresas boyacenses, suelen recurrir como **proveedores de maquinaria**, a los comercios de ciudades como Bogotá, Medellín o Bucaramanga, ciudades donde se cuenta con mayores concentraciones de esta venta de activos nuevos o usados (incluso en remate), entre estos facilitadores se destacan: Javar, AgroLechero, Sattler. E incluso llegando a importar la maquinaria desde Argentina, Estados Unidos o China.

Este mismo fenómeno ocurre con los proveedores de **empaques**, siendo que estos no se producen directamente en el departamento de Boyacá los empresarios, suelen recurrir a Bogotá y otras plazas para acceder a bolsas, películas de polietileno. Sucediendo esto mismo en las **etiquetas** que, aunque algunas empresas lo proveen en ciudades como Tunja, Sogamoso y Duitama. Ciertamente, suelen ser empresas provenientes de Bogotá.

De la misma forma, el departamento carece de **centros tecnológicos** que resuelvan y apoyen técnicamente la manufactura alimentaria, si bien, existe un poco de acompañamiento de parte del SENA, este no comprende todo lo que pudiese englobar, el hecho de adquirir soporte y asistencia con empresas o institutos particulares, dedicados y especializados, como si ocurre a nivel nacional con el Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos (ICTA) de la Universidad Nacional. Al igual que el Instituto de Ciencia y Tecnología Alimentaria (INTAL).

Misma situación que los apartados anteriores, sucede con el acceso a conocimiento por parte de técnicas propias de **maestros queseros**, donde se aporte por parte de estos individuos en el manejo y mejora de técnicas para la obtención de mejores quesos, sucede que, en el departamento de Boyacá, no existe (hasta el momento) uno de estos maestros que pueda aportarse al sector lácteo del departamento, por lo que, a especialistas como Rodrigo Tuscher y Gilbert Staufelbach y otros más, solo se accede mediante intermediación con proveedores y traslado de otras ciudades.

En relación a la **consultoría**, también se evidencia la falencia de no contar con expertos en procesos, mejoramiento de calidad y desarrollo de producto en el departamento, que preste los servicios de asesoría, este es el caso de Steven Canclini, experto suizo, quien se encuentra en la ciudad de Bogotá.

Así las cosas, el eslabón de la **industria láctea de transformación**, se encuentran las 54 empresas pertenecientes al clúster.

En la misma figura 3 se relacionan los agentes de **universidades**, donde se cuenta con el apoyo de centros de educación superior, como son la UPTC- Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, la cual cuenta con oferta en el programa de Ingeniería de Alimentos, Química de alimentos, además que se cuenta con el apoyo del Grupo de Investigación del Trópico Alto: C3itas. Y, el CREPIB – Centro Regional para la Productividad y la Innovación de Boyacá.

Adicionalmente, existen agentes del sistema como distribuidores mayoristas, ferias, sector hogar, no hogar y HORECA, pertenecientes a los sectores de canales, retail y food service y, que se presentan detalladamente en la tabla 3.

Tabla 3. Agentes del sistema de valor Clúster CLACBOY en retail y food service.

Agente del sistema	Descripción
Distribuidores Mayoristas	<p>En este sector, figuran dos clases “mayoristas al contado”, representado por personas o empresas que, mediante la reventa en su propia red de clientes, primeramente, adquiere grandes cantidades de derivados lácteos, directamente con el punto de fábrica, para luego ser comercializado.</p> <p>En segundo lugar, figuran los distribuidores mayoristas, quienes se componen de tiendas mayoristas, como son el caso de Paloquemao o Corabastos, quienes se encargan de vender a otros comercios, como: restaurantes y cafeterías.</p>
Retail	<p>Es la comercialización especializada y masiva de este tipo de productos, en grandes cantidades de clientes, conocido como minoristas o menudeo, entre estos se encuentran comercios de venta de productos para hogar y comida.</p> <p>Cadenas especializadas: estas son tiendas que satisfacen nichos de mercado específico, con productos complementarios a los lacto derivados, en estos se encuentran; charcutería, pan, vinos. En Boyacá no se encuentran sitios especializados como estos, caso contrario en ciudades mas grandes como Bogotá (Tablas de quesos, Cavas de quesos, etc)</p> <p>Gran distribución: Especialmente los que se denominan como “almacenes de cadena” o “grandes superficies” (Carulla, Olímpica, Éxito, Colsubsidio, entre otros). Para el caso de Boyacá figuran comercios como: El chispazo, El Paraíso, Pasadena, entre otros.</p> <p>Minorista tradicional: tiendas y comercios con diversas opciones de productos comestibles (generalmente cigarrerías)</p> <p>Tiendas propias: pertenecientes al mismo formato de la empresa fabricante y donde, de manera complementaria ofrecen productos característicos de la región, tales como: amasijos, bocadillos, panelitas, etc.</p>
No Hogar	<p>HORECA: Oferta gastronómica en establecimientos como hoteles, restaurantes y catering, donde, por la oferta poco descentralizada e independiente de servicios de turismo en Boyacá (donde, muchos de estos pertenecen a conglomerados de Bogotá), la demanda es cubierta por empresas ajenas como la Recetta, quien distribuye de manera especializada estos subproductos lácteos. Así las cosas, la oferta es demasiado baja salvo por unos pequeños hoteles y algunos refrigerios institucionales que apoyan las entidades públicas.</p> <p>Consumidor final: aquellas personas naturales que consumen los productos, dentro de a las empresas pertenecientes al clúster. En este aspecto, existe una cuota alta de consumidores dentro del departamento y Bogotá.</p>

Fuente: Elaboración propia, basada en información de Cluster Development, 2014.

La interrelación de empresas, como estrategia de salida de mercados artesanales

Entendiéndose que el clúster es precisamente esto, la interrelación de las empresas que tienen una actividad, servicio o producto en común, y que, trabajan de manera mancomunada en el mismo sector industrial para colaborar estratégicamente y obtener así beneficios comunes (Innpulsa, Cluster Development, & Universidad del Rosario, 2018). Por esto, los gobiernos y las entidades con iniciativa hacia una mayor competitividad de las empresas regionales, se han motivado a desarrollar estrategias para fortalecer las empresas y sectores empresariales del país. Para esto desde el 2012, se implementó de manera nacional el programa “Rutas Competitivas”.

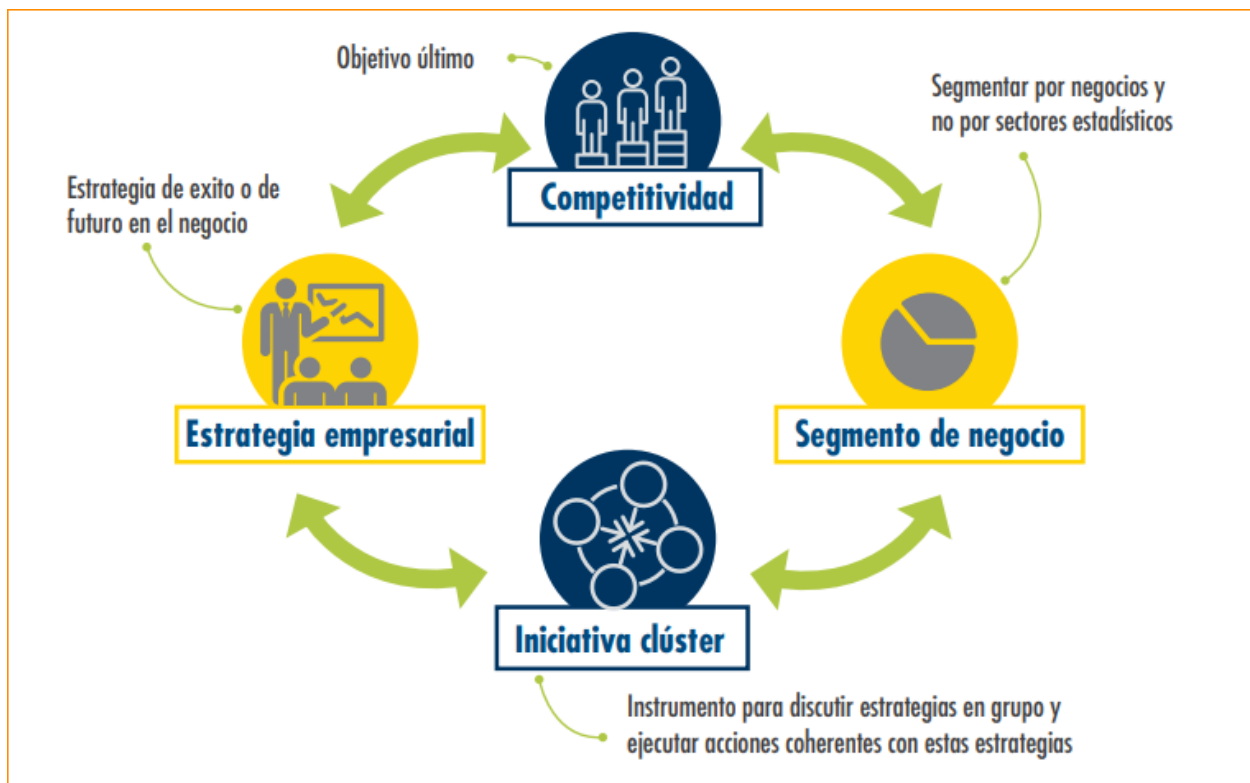
Este programa tiene por objetivo, permitir a la empresa redefinir su estrategia e identificar áreas de negocio más atractivas y complejas que puedan competir. El plan formuló medidas de intervención de clúster basadas en métodos reconocidos internacionalmente y produjo resultados muy positivos en el proceso de implementación. Llegando, incluso, a apoyar a 58 clústeres y 636 empresas en lo recorrido de 2012 a 2014. De este modo, en la actualidad, el gobierno, mediante políticas en pro y beneficio de las empresas (como la Ley 2069 de 2020), el apoyo de las Cámaras de comercio y otras entidades e instituciones públicas y privadas, se le permite a su competencia, las empresas e instituciones interrelacionadas, que, además de estar concentradas cerca de manera geográfica, que se junten con empresas de varios escalones de la cadena de valor, nexos con empresas productoras de servicios o bienes complementarios, conexión constante con la academia, centros de investigación.

Coadyuvando esta alianza a que las empresas: mejoren su posición competitiva, el acceso a nuevos mercados, aprovechamiento y acceso a recursos de alto coste o terceros que puedan proveer materiales, conocimiento, tecnología y demás, que no se desplazarían de otras regiones del país por un único cliente. Asimismo, ayuda en el incremento de innovación y desarrollo (I+D) tecnológico, creación de economías de concentración y localización, integraciones verticales y horizontales dentro de la cadena de valor, realización conjunta de proyectos compartidos y, finalmente, la explotación y creación de nuevos negocios (Instituto de Desarrollo Económico del principado de Asturias -IDEPA, 2020). Pero, sin duda, una de las más importantes es el hecho de que se llega a pasar de sistemas y modelos de producción artesanal, para aprovechar las tecnologías, la estandarización e industrialización para la producción de lácteos y derivados lácteos en el departamento de Boyacá.

Es ante esto último que, CLACBOY, como clúster de derivados lácteos de Boyacá, ofrece la integración entre proveedores, industriales, canales de distribución y clientes, con el acompañamiento de instituciones, la academia, consultoras, asociaciones y ferias, a fin de ofrecer una mejor experiencia al consumidor final, los mejores productos, mejores precios, mayor tiempo de respuesta, mayor rotación, entre otros factores para pasar de la fabricación artesanal (común del arraigo del boyacense por utilizar métodos ancestrales) y dar paso a una mayor capacidad de producción, por medio de la industrialización y el aprovechamiento de las nuevas tecnologías, sumado al hecho de apalancarse en el conocimiento de sus competidores, desarrollar nuevos productos en común acuerdo, permitirse realizar integraciones verticales y horizontales, a la vez que se fundamente y se soporta dicha iniciativa desde los aportes que pueda hacer la academia en estos nuevos procesos y transiciones.

En la figura 4, se muestran en este caso, los elementos adicionales que ha de seguir el clúster o iniciativa de clúster para cumplir con cambios estratégicos, como el caso ya mencionado de salida de producción artesanal.

Figura 4. Elementos para enfocar el clúster en cambio estratégico

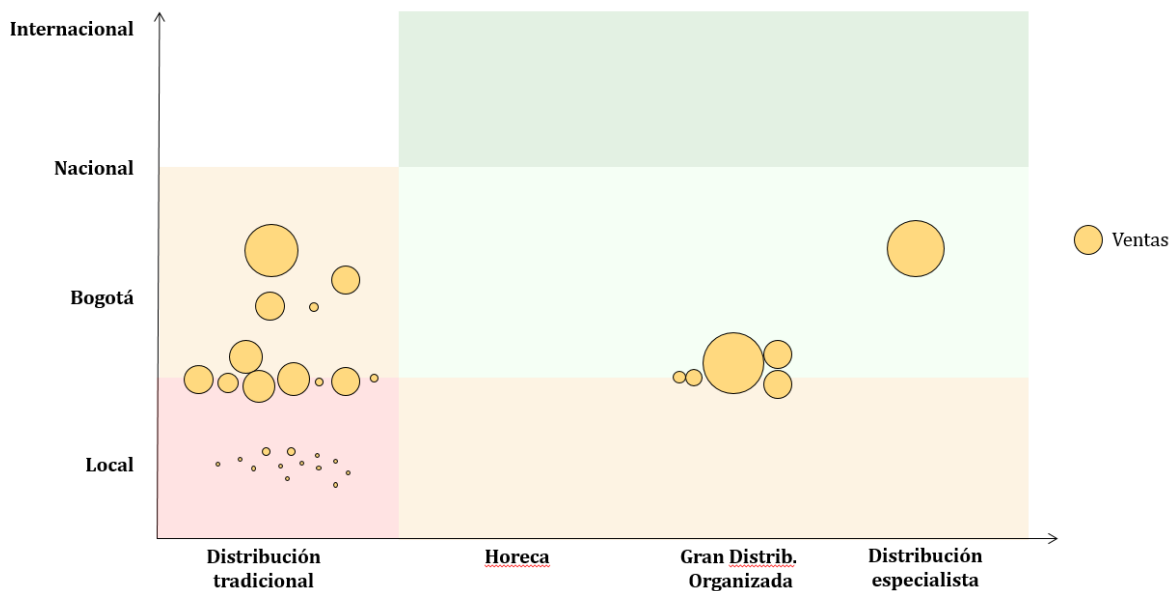


Fuente: Innpulsa et al., 2018

Clúster de derivados lácteos de Boyacá y la exploración a nuevos canales de ventas

Si bien es necesario que se incrementen y mejoren los procesos para la producción industrial y tecnológica, donde se puedan crear mas y mejores lacto derivados, también se deben abrir los mercados y canales nuevos de ventas para llegar a satisfactorias ventas con los productos, especialmente porque como se expone en el informe adelantado por Cluster Development (2014), la mayor venta esta concentrada en Bogotá y una pequeña porción de lo local, desaprovechando el accionar comercial en mas ciudades del orden nacional, e incluso acudir al comercio exterior para figurar en nuevos mercados, obteniendo beneficio de los tratados de libre comercio. Ver figura 6.

Figura 6. Mapa de desarrollo empresarial para empresas del sector de derivados lácteos en Boyacá.



Fuente: Cluster Development, 2014

Así las cosas, CLACBOY, puede tener en cuenta las siguientes estrategias para abarcar ambos mercados (ya mencionados), uno enfocado en aumento de cobertura a nivel nacional en tanto la otra área se lo permite para la empresa extranjera.

Estrategias para captar clientes nacionales con CLACBOY

Para la consecución de nuevos clientes en el marco nacional, es preciso que cada uno de los dirigentes de las empresas del clúster CLACBOY, aborde estrategias para tener acercamientos con nuevos clientes, en distintas zonas, o la creación de canales modernos para hacer llegar los productos de derivados lácteos, de manera mas sencilla al consumidor final. Es más, según el informe presentado por Cluster Development (2014, p. 26), el futuro estructurado del clúster de derivados lácteos, es:

- Un incremento del número de empresas con mayor gama de producto, enfocadas al segmento Premium y al Food Services.
- Una mayor estructuración de un entorno adecuado que facilite la innovación en producto, el conocimiento del cliente, la mejora de los procesos productivos, las estrategias de marketing y nuevos empaques.
- Un mayor número de colaboraciones entre las empresas y de éstas con su entorno con el objetivo de llegar a esta visión de futuro, es necesario trabajar en las siguientes áreas de mejora: Innovación en productos y procesos; Conocimiento del mercado y el consumidor; Desarrollo de negocio e internacionalización; Eficiencia operativa (p. 26).

En las siguientes áreas de mejora se debe prestar especial atención para replicar estas mismas estrategias en diferentes ciudades y mercados del país.

Servicio canal Horeca

Las siguientes recomendaciones y áreas de mejora propuestas por Cluster Development (2014), para el clúster de derivados lácteos en Boyacá CLACBOY. En primera medida, se mencionan aquellas direccionadas a satisfacer al sector HORECA con la venta de productos de derivados lácteos. Ver figura 7.

Figura 7. Áreas de mejora para el servicio al canal HORECA, por parte de CLACBOY.

Innovación en productos y procesos	logística de suministro y mejoramiento de la calidad, enfocados a la realidad del sector mediante nuevas líneas o mejoras de productos, nuevas versiones, posicionamiento o reposicionamiento en el mercado.
Conocimiento del mercado y consumidor	Conocer las necesidades a satisfacer de los consumidores con el fin de direccionar los productos a las expectativas de los sectores de interés.
Desarrollo de negocio e internacionalización	plantear de modelos de negocios específicos para los distribuidores <i>food service</i> o fabricantes especializados, que brinden mejoras en la eficiencia y productividad de la empresa.
Eficiencia operativa	Establecer la logística de suministro y altos estándares de producción para maximizar la relación costo – beneficio
Mejora de proveedores	Implementar y/o profundizar en el sistema de control de la calidad en insumos como la leche, para la obtención de productos estandarizados
Formación especializada	es de gran relevancia fijar la atención en la vinculación de perfiles preparados que aporten sus conocimientos técnicos para atender segmentos específicos del negocio
Formación especializada	Búsqueda de fondos de dinero que apoyen proyectos que brinden crecimiento e impulsen el desarrollo de nuevos emprendimientos

Fuente: Cluster Development, 2014

Enfoque mercado premium

Continuando con esto, se requiere asimismo tener estrategias de enganche direccionadas a la satisfacción del mercado premium, a este se le conoce a la maquila de características específicas y especiales, para la atención de una calidad superior a la media ofertada habitualmente por los demás fabricantes de derivados lácteos; de igual manera el servicio de distribución, gourmet y volverse especialista en retailer. Ver tabla 4.

Tabla 4. Enfoque de mercado premium para el clúster CLACBOY

Servicio	Descripción del vector de cambio
Maquila premium	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura adecuada para garantizar calidad del producto y costos afinados. • Pronóstico adecuado de las tendencias del mercado y su velocidad de desarrollo. • logística de aprovisionamiento efectiva

	<ul style="list-style-type: none"> • Es necesario contar con insumos de calidad y garantizar su disponibilidad en la región • Perfiles de formación preparados para garantizar productos diferenciados ej. Maestro quesero. • Plantas automatizadas que requieren alta inversión.
Servicio a la distribución	<ul style="list-style-type: none"> • Alta capacidad y flexibilidad para atender las expectativas de los clientes • Se requiere un conocimiento al detalle de las tendencias del mercado • Generación de modelos de negocio que permitan diferenciar los productos • Alta inversión en publicidad y mercadeo, fuerza de ventas • Los procesos logísticos y producción requieren especial atención • Es necesario contar con una base de proveedores que garanticen eficiencia de abastecimiento • Se requieren perfiles comerciales • Indispensable saber para dónde van y qué hay que hacer
Gourmet	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura adecuada para garantizar calidad del producto y costos afinados • Pronóstico adecuado de las tendencias del mercado y su velocidad de desarrollo • Generación de modelos de negocio que permitan maximizar las cualidades de un producto diferenciado • Énfasis en la localización y estrategias de comercialización en el punto de venta • Alta inversión en mercadeo y publicidad. • En logística de abastecimiento • Garantizar que los insumos son de excelente calidad • Requerimiento e importancia de especialistas en la producción como maestros queseros • Gestión estratégica • Financiación
Especialista Retailer	<ul style="list-style-type: none"> • Para mantener diferenciación y recordación de marca en el mercado • Retroalimentación constante desde el consumidor y énfasis en identificar las tendencias que surgen • Planteamiento de modelos de negocio que permitan satisfacer las necesidades cambiantes de los consumidores • Esfuerzo por infraestructura diferenciada y servicio al cliente • Altas inversiones en estrategia de mercadeo • Garantizar el abastecimiento de los productos y servicios • Contar con proveedores que se identifiquen con el negocio y aporten con producto de calidad y eficiencia logística • Se requieren perfiles enfocados en la comercialización

Fuente: Elaboración propia basada en Cluster Development, 2014

Oportunidades de los mercados extranjeros para el sector productor de lácteos en Boyacá

Con lo expuesto hasta acá, se logro interpretar y reflexionar sobre el sector lácteo a nivel mundial, luego el colombiano y por último el boyacense (que compete a este trabajo), así como las estrategias para abarcar un mayor segmento del mercado, en lo que nacionalmente se refiere. Pero, las oportunidades con el desarrollo del Clúster CLACBOY, y la investigación realizada en este documento, se encontró que en la región (Latinoamérica), existen seis economías que fueron reconocidas por PROCOLOMBIA, como mercados con bastante potencial y muy promisorios para el ingreso y consumo de productos lácteos y derivados colombianos, y en especial, los boyacenses.

Si se analizara el contexto de la competencia internacional y, la importación de productos y subproductos de los países analizados se identificaría que, como ya se mencionó, su demanda no es cubierta en su totalidad por la oferta de las empresas internas. Ver tabla 5. Ante esto, dichos países, deben importar muchos de estos derivados, mismos con los que Colombia cuenta regularmente y que es capaz de proporcionar. Asimismo, Boyacá y sus empresas productoras, tienen la ventaja competitiva para hacer llegar con sus productos a terrenos extranjeros.

Tabla 5. *Productos importados por países estudiados.*

PRODUCTO	EEUU	México	Chile	Perú	Ecuador	Bolivia
Leche en polvo	X	X	X	X	X	X
Avena				X		
Arequipe				X		
Manjar Blanco				X		
Queso		X		X		
Materias grasas		X		X		
Preparación láctea		X	X	X		
Suero			X			
Lacto suero			X			
Leche descremada			X			
Leche entera			X			

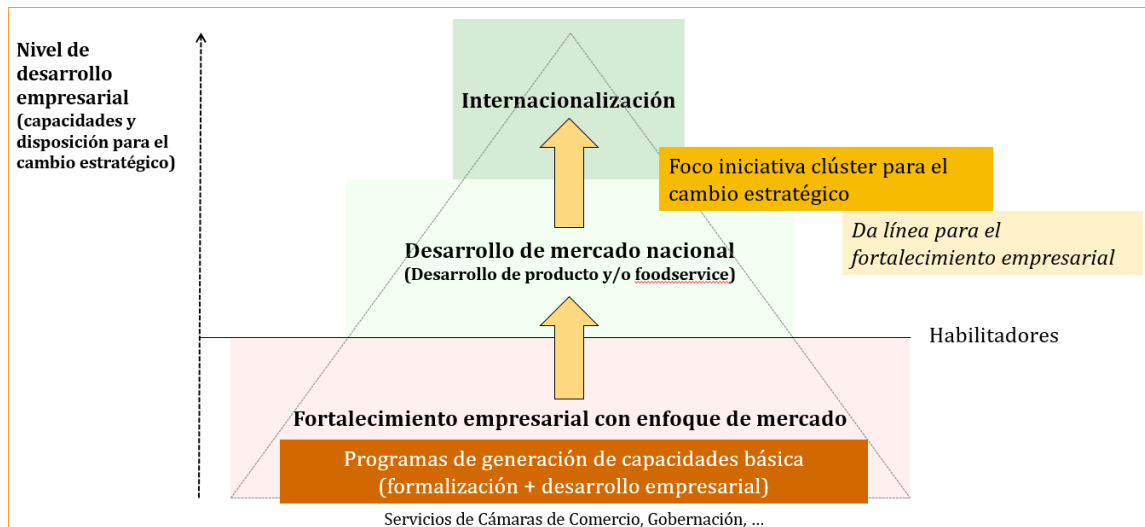
Fuente: elaboración propia basada en (Morales Salazar & Ospina Joaqui, 2017)

Así las cosas, según la información estudiada, se identifica que hay gran acogida para el subproducto “preparación láctea” en países como México, Chile y Perú, del mismo modo, se ve, como existe un especial interés hacia varios de los productos como leche en polvo, avena, arequipe y, otros, que las empresas perfiladas en CLACBOY pueden proveer.

La estrategia en este sentido, corresponde, primero a comunicarse correctamente con los prospectos, nacionales y extranjeros, adquirir y construir de manera mancomunada entre todas las empresas, una base de datos con futuros clientes tanto nacionales como extranjeros. De igual forma la asistencia tanto del clúster de derivados lácteos CLACBOY, así como de las empresas que lo componen, a ferias y congresos nacionales e internacionales con el fin de usarlas como vitrina para proyectarse ante nuevos mercados. En estas estrategias también entran las denominadas, reuniones con ángeles inversionistas y, ruedas de inversión, en las que se pueda promocionar la oportunidad de manejo de sucursales en el exterior y dentro de Colombia, mediante el formato de agencia, franquicia, etc.

Por último, en la figura 8, se muestra el camino que ha trazado el clúster en cuestión, con miras a alcanzar los objetivos empresariales, mismos que en este documento se permite cubrir de acuerdo a la experiencia del investigador en la etapa de practica empresarial con la Gobernación de Boyacá, es así, como se llega a identificar que esto no es solo un proceso propio de las empresas, puesto que también requiere de la coarticulación de instituciones educativas, empresas públicas y privadas, proveedores; a fin de lograr, en primera medida, el fortalecimiento empresarial con enfoque de mercado para todas las empresas, continuado por un desarrollo robusto de mercado nacional, para, de este modo, lograr llevar a la internacionalización de los productos y las marcas. Ver figura 8.

Figura 8. Camino hacia la internacionalización con adopción de estrategias.



Fuente: Cluster Development, 2014

En esencia, dichos países investigados, aunque representan una muestra pequeña, permiten ver el panorama de lo que es, contar con países aliados en los que no se produce la misma calidad que en el territorio colombiano, asimismo, su oferta no es variada y, puede estar significando una gran oportunidad para que empresas boyacenses del sector lácteo, provean en el extranjero sus productos, con un mayor nivel de ingreso y diversificación.

Conclusiones

Con el desarrollo del presente artículo, se pudo concluir que, no es solo una la oportunidad que pueden aprovechar las empresas productoras de derivados lácteos, por medio de la participación en el clúster CLACBOY, puesto que, se analizaron en la región, al menos, 19 oportunidades, con seis distintos países donde se puede proveer de sus productos, como el caso de: Estados Unidos donde se puede satisfacer la demanda de leche en polvo, en cualquiera de sus cinco categorías (deslactosada, semidescremada, entera, multivitamínica y descremada). Esto mismo sucede con países como Ecuador y Bolivia, mientras que, existen naciones como México (orientada mas a importar queso, materias grasas y preparaciones lácteas, adicional a la leche en polvo); Chile (importando, adicional a la leche en polvo, preparaciones lácteas, sueros, lacto suero, leche descremada y leche entera).

Finalmente, en Perú, que es uno de los países que mas importa productos como leches en polvo (todas), avena, arequipe, manjar blanco, quesos y materias grasas). Con el análisis del contexto nacional e internacional del sector de derivados lácteos se pudo extraer que Colombia y Boyacá son regiones altamente productoras, capaces incluso de suplir las deficiencias en producción de los países vecinos y otros países que requieren importar muchos de otros productos como sueros, quesos, leche en polvo y demás para suplir su demanda interna.

De igual forma, se identificó que, para lograr las metas de llegar a fortalecer el enfoque de mercado, posteriormente alcanzar nuevos mercados nacionales y, finalmente, alcanzar niveles de exportación a países como los aquí estudiados, es pertinente que, las empresas se conglomeren y sigan reuniéndose a partir del Clúster CLACBOY, para poder alcanzar esos objetivos generales, así como los particulares y específicos de cada empresa. Esto permite, adicionalmente a que se pueda salir de una producción artesanal (típica de este sector económico), para abrirse paso a una producción industrial y tecnificada, misma que, se vuelve altamente necesaria si se quieren conquistar nuevos mercados nacionales y extranjeros, pues aun, cuando el sector alcanza ventas anuales hasta por 92.000.000.000 de pesos colombianos solo en el clúster de derivados lácteos en Boyacá. Esto es solo por parte de la venta local, Bogotá y algunos municipios de ambas regiones, pero, sin atender un espectro mas amplio de mercado en Colombia y, sin atención en la distribución HORECA, así como la distribución especializada, muy débil.

Así las cosas, en síntesis, se reflexiona sobre el papel de un clúster específico como este para el sector de derivados lácteos en Boyacá, que propicia la interacción entre los competidores, mejora las reglas de juego, ayuda a aprovechar los mercados nacionales e internacionales con el acompañamiento de instituciones y entidades publicas y privadas, para finalmente ayudar a alcanzar las metas grupales y específicas para captar nuevos mercados en el extranjero, una vez que se fortalecen empresarialmente cada una de las capacidades básicas.

Referencias

CCB, & Euromonitor. (2020). *Industria del yogur sigue creciendo en Colombia*. Bogotá D.C.

Recuperado de [http://www.ccb.org.co/Clusters/Cluster-Lacteo-de-Bogota-](http://www.ccb.org.co/Clusters/Cluster-Lacteo-de-Bogota-Region/Noticias/2018/Junio-2018/Industria-del-yogur-sigue-creciendo-en-Colombia)

[Region/Noticias/2018/Junio-2018/Industria-del-yogur-sigue-creciendo-en-Colombia](http://www.ccb.org.co/Clusters/Cluster-Lacteo-de-Bogota-Region/Noticias/2018/Junio-2018/Industria-del-yogur-sigue-creciendo-en-Colombia)

Chamorro, D. (1d. C., noviembre 30). Las exportaciones de leche se reactivaron. Recuperado 8

de noviembre de 2021, de El Comercio website:

[https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/exportaciones-leche-ecuador-](https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/exportaciones-leche-ecuador-asociacion-ganaderos.html)

[asociacion-ganaderos.html](https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/exportaciones-leche-ecuador-asociacion-ganaderos.html)

CLACBOY. (2019). *Acta mesa operativa Gourmet CLACBOY*. Boyacá, Colombia.

Cluster Development. (2014). *Ruta derivados lácteos para el departamento de Boyacá* (p. 32).

FAO- Food and Agriculture Organization. (2020). Producción y productos lácteos: Producción.

Recuperado 6 de noviembre de 2021, de [https://www.fao.org/dairy-production-](https://www.fao.org/dairy-production-products/production/es/)

[products/production/es/](https://www.fao.org/dairy-production-products/production/es/)

FAO- Food and Agriculture Organization. (2021). Producción y productos lácteos: Productos.

Recuperado 8 de noviembre de 2021, de [https://www.fao.org/dairy-production-](https://www.fao.org/dairy-production-products/products/es/)

[products/products/es/](https://www.fao.org/dairy-production-products/products/es/)

Fernández Barros, G., Farías Pérez, C., & ODEPA- Ministerio de agricultura. (2019).

Descripción de la Cadena Láctea en Chile. Santiago de Chile: ODEPA. Recuperado de

ODEPA website: [https://www.odepa.gob.cl/wp-](https://www.odepa.gob.cl/wp-content/uploads/2019/12/DescripcionCadenaLacteaChile.pdf)

[content/uploads/2019/12/DescripcionCadenaLacteaChile.pdf](https://www.odepa.gob.cl/wp-content/uploads/2019/12/DescripcionCadenaLacteaChile.pdf)

Gobernación de Boyacá. (2017, junio 1). Boyacá produce 1 millón 289 mil litros de leche

diarios. Recuperado 8 de noviembre de 2021, de Gobernación de Boyacá website:

<https://www.boyaca.gov.co/boyaca-productor-lacteo-dia-mundial-leche/>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Pilar Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.

Innpulsa, Cluster Development, & Universidad del Rosario. (2018). *Iniciativas clúster en Colombia. Instrumentos de desarrollo económico y competitividad* (Primera edición). Bogotá D.C.: Alma Digital.

Instituto de Desarrollo Económico del principado de Asturias -IDEPA. (2020). ¿Qué es un cluster? - IDEPA. Recuperado 8 de noviembre de 2021, de <https://www.idepa.es/innovacion/clusteres/que-es-un-cluster>

Laureti, T., & Viviani, A. (2011). Competitiveness and productivity: A case study of Italian firms. *Applied Economics*, 43(20), 2615-2625.
<https://doi.org/10.1080/00036840903357439>

MinAgricultura. (2019). *Información Cadena Láctea 2018* (p. 25). Bogotá D.C.: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Recuperado de Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural website: <https://sioc.minagricultura.gov.co/SICLA/Documentos/2019-03-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf>

Ministerio de agricultura y Riego. (2020). *Dirección general de ganadería* (p. 19). Lima, Perú: Ministerio de agricultura y Riego. Recuperado de Ministerio de agricultura y Riego website: <https://www.midagri.gob.pe/portal/download/pdf/dg-ganaderia/dia-mundial-leche.pdf>

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS BOLIVIA. (2020). Ministerio de Economía y Finanzas Publicas, Bolivia. Recuperado 8 de noviembre de 2021, de https://www.economiayfinanzas.gob.bo/index.php?opcion=com_prensa&ver=prensa&id=3683&categoria=5&se

- Montoya Ramírez, M. A., & CLACBOY. (2016). *Clúster de derivados lácteos de Boyacá*. Recuperado de <https://slideplayer.es/slide/10816016/>
- Morales Salazar, V. A., & Ospina Joaqui, J. (2017). *Análisis de la cadena de valor de la industria láctea en Colombia y sus oportunidades en los mercados internacionales*. (Tesis). Universidad Libre, Pereira, Colombia.
- Perego, L. H. (2003). *Competitividad a partir de los agrupamientos industriales un modelo integrado y replicable de clusters productivos*. S.L.: Eumed.net. Recuperado de <http://site.ebrary.com/id/10584319>
- Piskulich, R. (2001). Mercado peruano de lácteos. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 12(2), 29-32. Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1609-91172001000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Porter, M. E. (1990). *The competitive advantage of nations*. New York: Free Press.
- Porter, M. E. (1998, noviembre 1). Clusters and the New Economics of Competition. *Harvard Business Review*. Recuperado de <https://hbr.org/1998/11/clusters-and-the-new-economics-of-competition>
- Procolombia. (2021). Sector De La Leche: Exportaciones 2020 | Más Colombia. Recuperado 6 de noviembre de 2021, de <https://mascolombia.com/sector-de-la-leche-exportaciones-2020/>
- Propaís. (2015). *Diseño de una estrategia, con enfoque territorial, para el desarrollo de la cadena láctea de las cuencas lecheras del Piedemonte caqueteño y de Ubaté-Chiquinquirá*. Bogotá D.C. Recuperado de <https://propais.org.co/wp-content/uploads/2020/10/2.-Diseno-de-Conglomerados-de-Talla-Mundial-red.pdf>

Salas-Navarro, K., Obredor-Baldovino, T., González-Laverde, G., & Mercado-Caruso, N.

(2018). Diseño de esquema de asociatividad para la cadena de suministro del Clúster

Lácteo en el Departamento del Atlántico de Colombia. *Espacios*, 39(50), 11.

Secretaría de economía. (2012). *Análisis del sector lácteo en México*.

Sölvell, Ö. (2009). *Clusters: Balancing evolutionary and constructive forces*. Stockholm:

Ivory Tower.

Sölvell, Ö., Lindqvist, G., & Ketels, C. H. M. (2003). *The cluster initiative greenbook* (1st ed).

Sweden: Ivory Tower.

U.S. Dairy Export Council, & Levitt, A. (2016). *About U.S. Dairy Industry* (p. 4). United States.

Zapata, O. (2012). *Metodología de la investigación Para elaborar tesis e investigaciones*

socioeducativas. Pax México.