

**Análisis de la cadena de  
valor del sector Fabricación  
de sustancias y productos  
químicos C20 y del consumidor  
de la ciudad de  
Cuenca-Ecuador**



# **Análisis de la cadena de valor del sector Fabricación de sustancias y productos químicos C20 y del consumidor de la ciudad de Cuenca-Ecuador**

---

**María José González Calle**

mgonzalez@uazuay.edu.ec

**Juan Manuel Maldonado-Matute**

jmaldonado@uazuay.edu.ec

**Pedro Fernando Guerrero Maxi**

pedromaxi@uazuay.edu.ec

**Ana Carolina Armijos-Orellana**

aarmijos@uazuay.edu.ec

## **Resumen**

En un entorno altamente cambiante como el actual, la cadena de valor se presenta como una herramienta de análisis clave para el entendimiento del accionar organizacional dentro del mercado en particular, así como en la dinámica de globalización económica en general. Debido a esto, el objetivo de la presente investigación fue analizar el desempeño actual de la cadena de valor de las empresas obligadas a llevar contabilidad, pertenecientes al sector manufacturero dedicado a la fabricación de sustancias y productos químicos; al igual que el análisis del consumidor enfocado en este mismo sector, en la ciudad de Cuenca- Ecuador. La metodología empleada para los dos análisis fue del tipo cualitativa-cuantitativa ejecutada por etapas: construcción de bases de datos, revisión bibliográfica, elaboración de instrumentos de evaluación, levantamiento y recolección de datos y procesamiento de información. Los resultados indicaron, con respecto a la cadena de valor, que tanto actividades primarias como las de soporte registraron inconvenientes en su gestión; por otro lado, en cuanto al análisis del consumidor, se identificó que existe una buena percepción sobre la calidad y precios de los productos; no obstante, en cuanto a prácticas medioambientales y de RSE, el estudio concluyó que el sector evaluado requiere ejecutar medidas correctivas para no perjudicar la agregación y generación de valor.

## **Palabras clave**

Cadena de valor, análisis del consumidor, fabricación de sustancias y productos químicos

## Introducción

La coyuntura actual se caracteriza por estar enmarcada en un entorno económico de globalización y de comercio internacional, así como de exigencias ineludibles de mejora en los niveles de competitividad y productividad para que las organizaciones logren hacer frente al cambio constante de manera exitosa. En esta línea se manifiesta la importancia del análisis de la cadena de valor como instrumento de comprensión del funcionamiento de las unidades económicas y del impacto de sus objetivos empresariales planteados sobre sus actividades (Suárez, 2013)

De acuerdo con Kaplinsky & Morris (2000), la cadena de valor es aquella que describe la gama completa de actividades necesarias para obtener un producto o servicio final, desde su concepción, pasando por sus diferentes etapas productivas de transformación, hasta su disposición final luego de usarla. También integra diversos factores y comunica información relevante de mercado a todos los *stakeholders* que están involucrados en ella (Oberoi & Dinesh, 2019).

Desde principios de los años noventa, el surgimiento del término ‘análisis de la cadena de valor global’ ha hecho referencia a una herramienta dispuesta para la comprensión de la dinámica de la globalización económica y el comercio internacional (Zarate et al, 2019). Por otro lado, según el modelo propuesto por Porter (1986), la cadena de valor genérica está constituida por tres elementos fundamentales:

- 1.** Actividades primarias: encargadas del desarrollo del producto, por tanto, abarcan las actividades logísticas (de entrada y salida), operaciones, marketing, ventas y servicios post venta. Su importancia radica en su capacidad de generar valor para la organización (Quintero y Sánchez, 2006).
- 2.** Actividades de soporte: encargadas de apoyar a las actividades primarias, se trata de tareas relacionadas con infraestructura y sistemas, recursos humanos, tecnología y compras. Su importancia radica en su capacidad de agregar valor para la organización (Quintero y Sánchez, 2006).
- 3.** Margen: Es la diferencia que resulta entre el valor y el costo total en que incurre una empresa para desempeñar las actividades primarias generadoras de valor (Quintero y Sánchez, 2006).

En la Figura 1 se puede ver la representación gráfica de la cadena de valor.

**Figura 1**

Representación gráfica de la cadena de valor



Nota. Tomado de *The value chain and competitive advantage: creating and sustaining superior performance*, por Michael Porter (1986), *The Free Press*.

## Análisis del consumidor dentro de un entorno altamente cambiante

Mantener información actualizada en periodos de incertidumbre, tal como sucede hoy en día, es un reto para las organizaciones. El acelerado ritmo de cambio por el que atraviesan los entornos económicos, institucionales y tecnológicos (Amaral, 2017) obligan a que los modelos de negocio se adapten y así las empresas prosperen, en lugar de abandonar el mercado (Amaral, 2009). Respecto a esto, Silva (2012) establece que entre los agentes económicos cambiantes del mercado se encuentran los consumidores; en consecuencia, el autor sugiere que aquellas organizaciones que puedan corresponder a estos gustos, preferencias y deseos cambiantes podrán salir adelante. Además, recomienda crear e implementar un sistema de retroalimentación empresarial que permita conocer a los clientes con cierto grado de exactitud, de modo que los inventarios puedan ser actualizados así como las estrategias de venta de distintos bienes y servicios.



## Perfil económico de Azuay y Cuenca, sectores manufactureros

Azuay es considerado como uno de los centros económico-administrativos más importantes del Ecuador debido al tejido económico que concentra por la presencia de grupos empresariales de renombre como Graitman, Grupo Eljuri, Corporación Azende, Grupo Gerardo Ortiz y más. Su dinámica productiva radica principalmente en actividades manufactureras, de construcción y de comercio, sectores que a la vez generan más empleo (Fundación Futuro Latinoamericano y Grupo Faro, 2019).

Su capital administrativa es Cuenca, cuyo motor de crecimiento económico proviene especialmente del sector manufacturero industrial. En este contexto, las actividades productivas de la ciudad están conformadas por sectores industriales y artesanales, formales e informales, en donde las unidades productivas de menor tamaño son las predominantes (Tobar-Pesantez, 2020). Entre ellas se encuentra el sector de fabricación de sustancias y productos químicos C20, mismo que abarca la fabricación de sustancias químicas básicas, compuestos de nitrógeno y plásticos, abonos y caucho sintético en formas primarias; así como otros productos químicos y fibras artificiales (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2010). Así, debido a la extensa gama de productos fabricados, es considerado uno de los sectores más complejos de analizar por la diversidad de productos que elaboran las empresas, así como por la gestión de actividades productivas clave como, por ejemplo, la gestión de desperdicios, dada su capacidad para generar contaminación doméstica y química.

Bajo este contexto, el objetivo del presente estudio fue analizar el desempeño actual de la cadena de valor de las empresas obligadas a llevar contabilidad, pertenecientes al sector manufacturero C20, dedicado a la fabricación de sustancias y productos químicos; así como el análisis del consumidor en base a este mismo sector, en la ciudad de Cuenca-Ecuador.

## Metodología

La metodología empleada para esta investigación fue de tipo cualitativo y cuantitativo, ejecutado en tres etapas. En la primera se construyó una base de datos sobre las organizaciones del sector analizado obligadas a llevar contabilidad, a partir de la información proporcionada por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguro y del Servicio de Rentas Internas (SRI). Luego, se procedió a validar dicha información de contacto, actividad y permanencia en el mercado de cada una de las empresas, a través de llamadas telefónicas, correos electrónicos y visitas presenciales.

En la segunda etapa se realizó una revisión bibliográfica previa a la adaptación de la herramienta de análisis de la cadena de valor propuesta por González, Maldonado y Sinmaleza (2018), permitiendo así incluir aspectos particulares del sector en estudio. También se realizó una investigación teórica referente al consumidor, la cual contribuyó a la posterior construcción de la encuesta aplicada a los individuos de interés. En cuanto a la validación de las herramientas, la primera fue ajustada y aprobada a través de un pilotaje llevado a cabo entre los empresarios del sector; y la se-

gunda fue aceptada después de una aplicación aleatoria realizada a personas naturales mayores de 18 años de la ciudad de Cuenca, con el soporte del software QuestionPro, usado también para realizar la encuesta final sobre el análisis del consumidor.

En la tercera etapa se examinaron los resultados de las dos encuestas aplicadas por medio de un análisis estadístico descriptivo. El tipo de muestreo empleado para el análisis de desempeño de la cadena de valor fue a conveniencia. En total se entrevistaron a 12 de las 22 empresas que pertenecen al sector C20 (solamente las que aceptaron participar en el estudio). Para el caso del análisis del consumidor, el muestreo fue aleatorio simple y se logró encuestar a 445 personas. En este punto, cabe recalcar que varias de las empresas del sector en estudio no se encontraron en la ubicación proporcionada por las fuentes oficiales consultadas, ya sea porque su información no ha sido actualizada o porque han salido del mercado.

Con respecto al sector elegido, fue definido mediante un análisis realizado previamente por el Observatorio Empresarial, mismo que contempló varios aspectos estratégicos como: el nivel de ventas, el número de trabajadores, la representatividad empresarial del sector, entre otros; todo esto enmarcado en la ciudad de Cuenca.

## Resultados

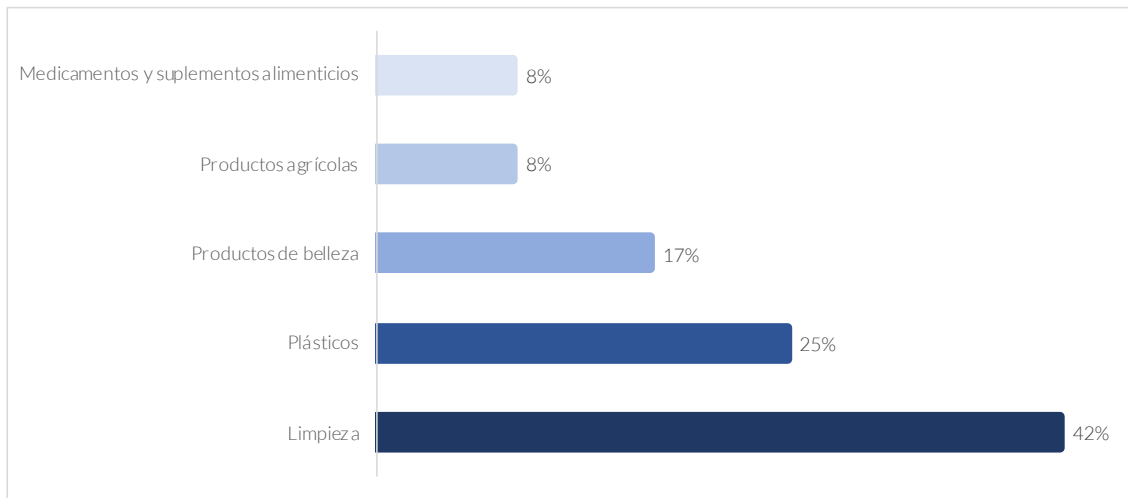
### a) Panorama general de las empresas encuestadas, pertenecientes al sector C20 de la ciudad de Cuenca

Previo a la presentación de los resultados del análisis de la cadena de valor, es importante revisar el panorama general de las empresas que participaron en el estudio que consta de: datos relevantes de las empresas, su tamaño, nivel de ventas, actividades a las que se dedican y año de constitución.

- 1. Tamaño de las empresas encuestadas:** De acuerdo con las empresas encuestadas, el 67% se definen como microempresa, el 17% como pequeña y el otro 17% como mediana.
- 2. Nivel de ventas de las empresas encuestadas:** Según las empresas entrevistadas, el 33% ha registrado ventas menores a \$100 000 en el último año; un 42%, entre \$100 000 y \$500 000; un 8%, entre \$500 000 y \$1 000 000; y un 17%, más de \$1 000 000.
- 3. Actividades a las que se dedican las empresas encuestadas:** Se identificaron cinco actividades principales a las que se dedican las empresas del sector C20 en la ciudad de Cuenca (Figura 2). La dedicada a la elaboración de productos de limpieza es la que concentra la mayor cantidad de empresas.

## Figura 2

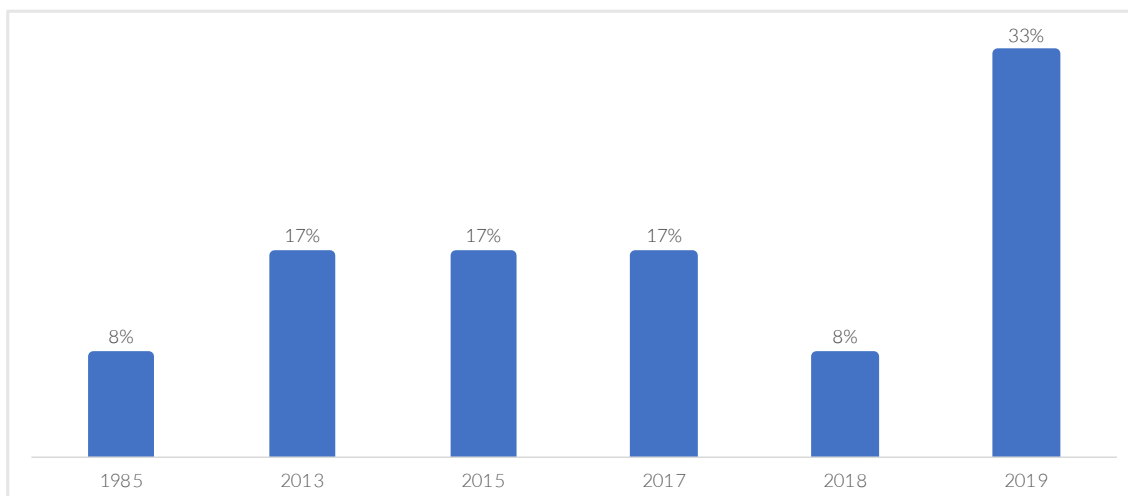
Actividades a las que se dedican las empresas encuestadas



**4. Año de constitución de las empresas:** En los resultados obtenidos se evidencia que la mayoría de las empresas entrevistadas (33%) se encuentran alrededor de tres años en el mercado. De hecho, solo una de ellas se ha mantenido por 37 años en el mercado y fue constituida en el año de 1985.

## Figura 3

Año de constitución de las empresas participantes en el estudio





## b) Resultados del análisis de la cadena de valor

Antes de presentar los resultados sobre la gestión de la cadena de valor de las empresas pertenecientes al sector C20, es importante mencionar que se excluyeron las respuestas de una organización exclusivamente importadora, limitando así el análisis de los eslabones de la cadena de valor. Así que a continuación constan los resultados de las 11 sociedades.

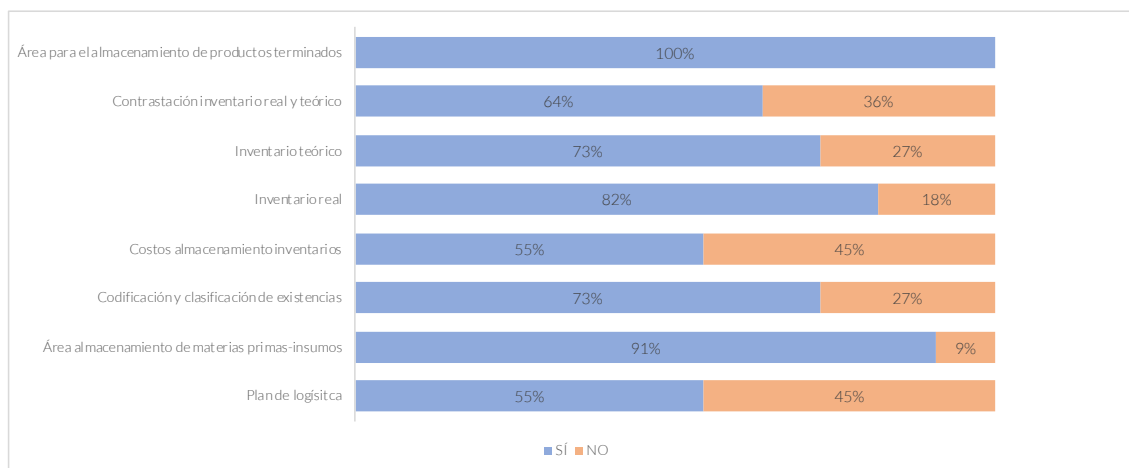
### Actividades primarias

#### 1) Logística interna

La logística desempeña un papel fundamental a la hora de establecer estrategias corporativas encaminadas al incremento de los niveles de eficiencia, eficacia, agilidad y creatividad que, en conjunto, garantizan la competitividad y la sostenibilidad empresarial (Pinheiro de Lima et al, 2017) En este sentido, para el análisis del eslabón de logística interna, se evaluó un total de ocho aspectos entre las empresas encuestadas. En general, todos ellos presentaron un desempeño adecuado, dado el porcentaje de cumplimiento que supera el 55% para todos los casos, tal como se visualiza en la siguiente figura.

**Figura 4**

*Gestión del eslabón de logística interna*



## 2) Operaciones

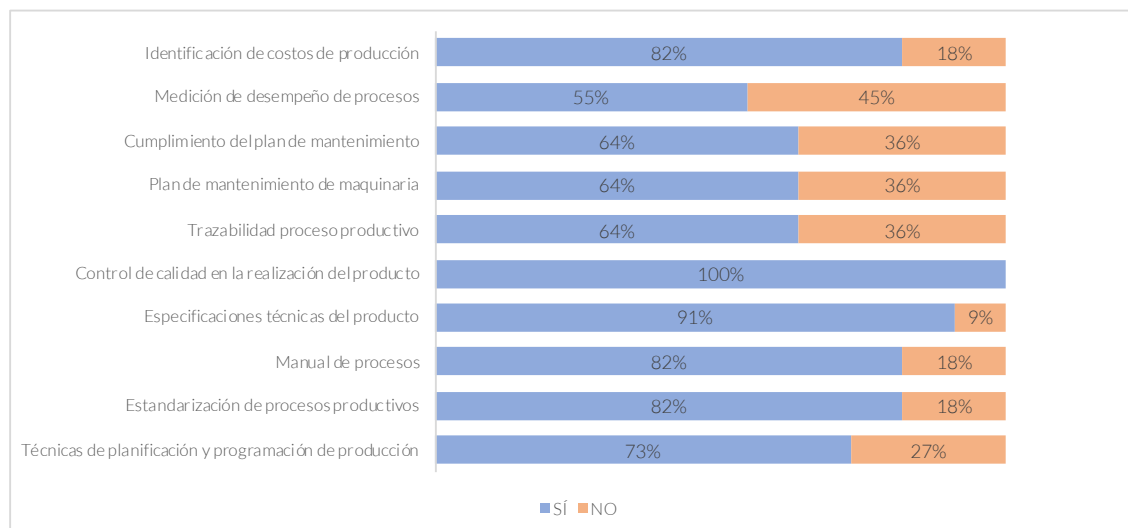
El papel que desempeña el eslabón de operaciones en una organización radica en su aporte estratégico al momento de diseñar e implantar estrategias organizacionales, así como en su interacción constante con el resto de áreas funcionales (Zúñiga-Sáenz, 2005). Por esta razón, en esta investigación se evaluó un total de 19 aspectos relacionados a dicho eslabón. Los resultados se muestran en las Figuras 5 y 6.

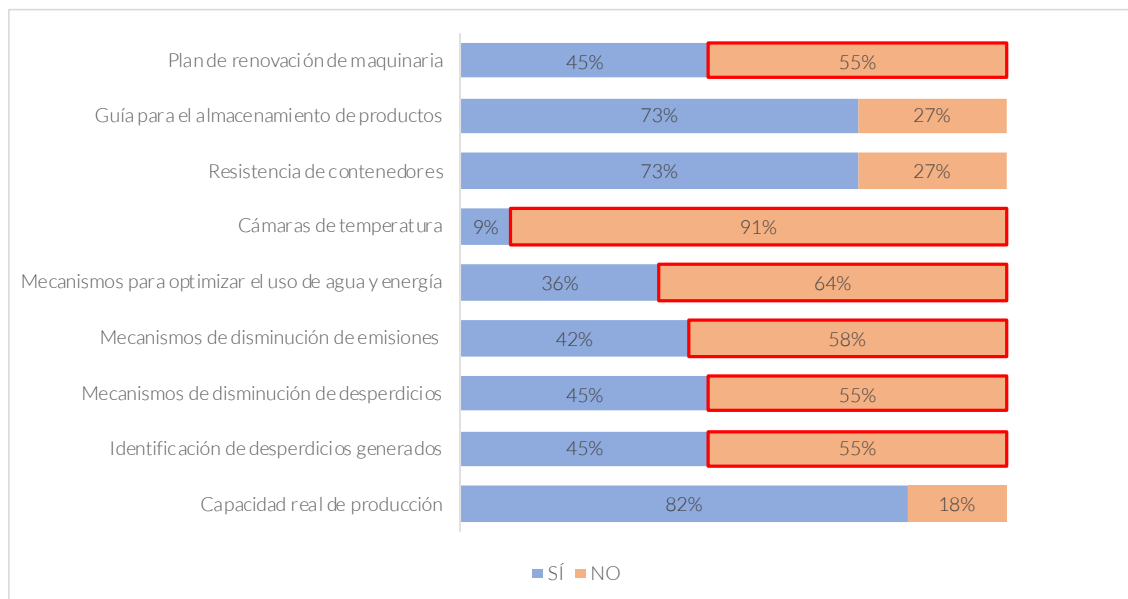
De esta muestra, 6 presentaron problemas en su gestión al registrar un porcentaje de incumplimiento aproximado del 55%, del cual se deriva la falta de identificación de desperdicios generados, la ausencia de mecanismos para la disminución de desperdicios y emisiones contaminantes; lo mismo sucede con los necesarios para optimizar el uso de agua y energía, la inexistencia de cámaras de temperatura requeridas en el proceso productivo y la falta de un plan de renovación de maquinaria.

En base a esto, resulta posible establecer que los elementos que requieren atención pudieron afectar al diseño estratégico de acciones productivas en las empresas encuestadas del sector, aportando de forma negativa la generación de valor a los productos ofrecidos en el mercado.

### Figura 5

#### Gestión del eslabón de operaciones (parte I)



**Figura 6***Gestión del eslabón de operaciones (parte II)*

Es importante destacar que uno de los aspectos identificados durante las entrevistas realizadas a las empresas fue el manejo del producto obsoleto, en mal estado y sin cumplir con los estándares de calidad. Así, con respecto a la gestión de este tipo de bienes, no se identificó un criterio común para su tratamiento; de hecho, las acciones encaminadas para este fin están relacionadas con el reprocesamiento, donación a agricultores, incineración, reciclaje o, en algunos casos, simplemente son desechados.

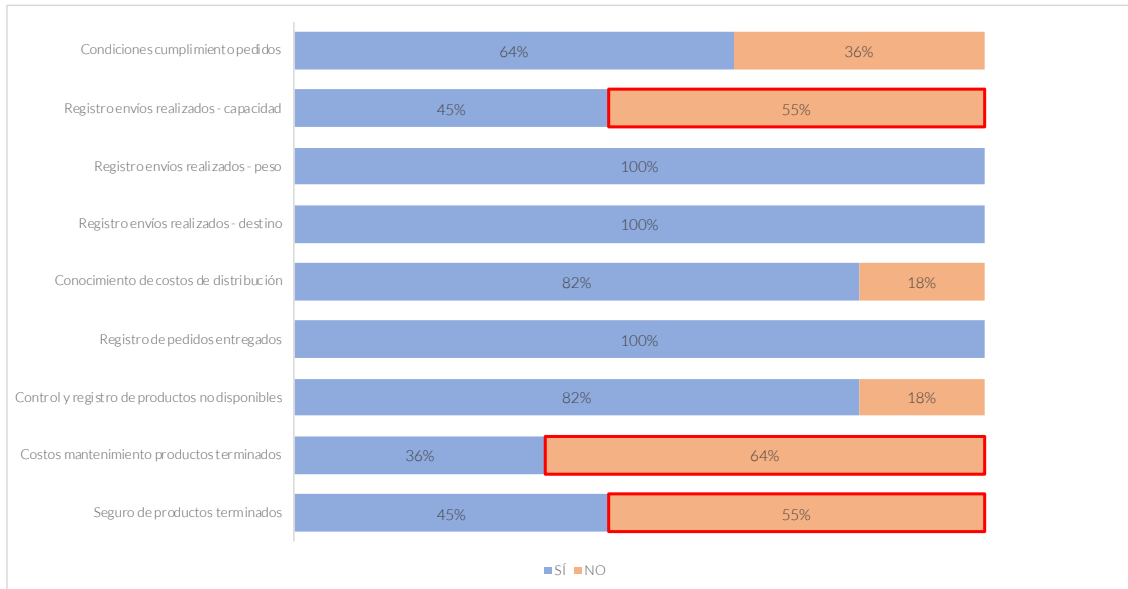
### 3) Logística externa

La logística externa permite administrar más eficientemente los recursos, incrementando a su vez los niveles de productividad y reduciendo los gastos (Vásquez-Bernal y Layton, 2013). Para ello, se evaluó un total de nueve aspectos presentados en la Figura 7. Tres de ellos reflejaron problemas de gestión con porcentajes de incumplimiento o inexistencia del 55% o mayores. Estos fueron: falta de seguro e identificación de costos de mantenimiento de productos terminados y la falta de registro de envíos realizados de acuerdo con la capacidad del medio de transporte.

La poca atención de estos aspectos podría impedir la gestión eficiente de los recursos de las empresas encuestadas del sector C20, al igual que la reducción del valor generado y aportado a los productos ofertados en el mercado.

**Figura 7**

*Gestión del eslabón de logística externa*



Por otra parte, uno de los elementos que debe destacarse dentro de este análisis es el relacionado con las condiciones mínimas para realizar envíos. Entre los criterios priorizados se identificaron al cumplimiento de tiempo de entrega y de la cantidad requerida por el cliente.

#### **4) Marketing y ventas**

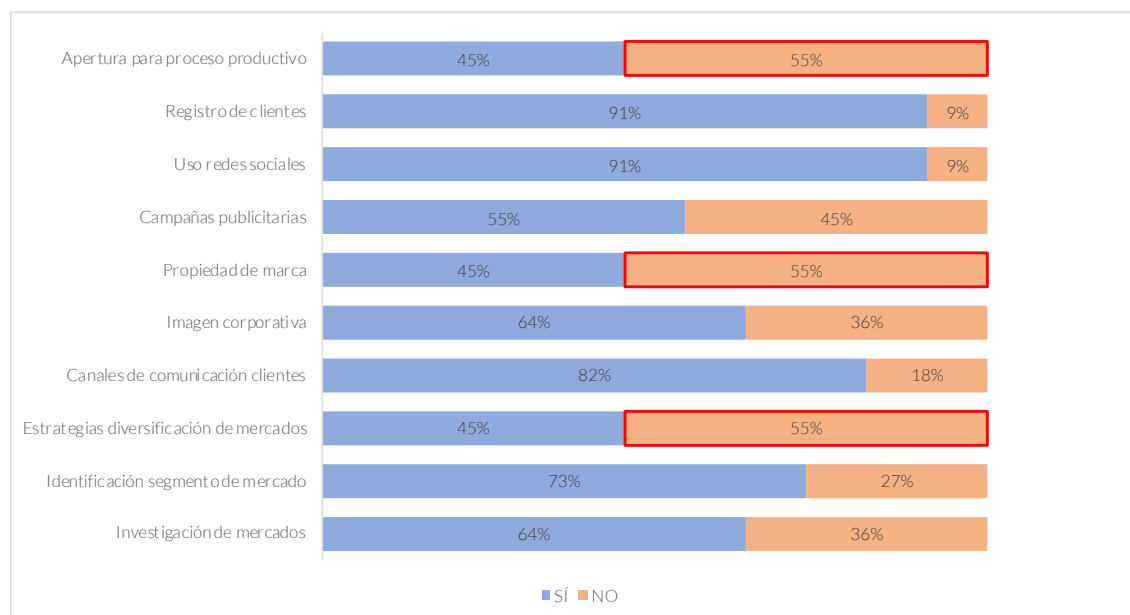
Ante panoramas de alta volatilidad e incertidumbre, las estrategias de marketing y ventas se presentan como una herramienta fundamental de reinversión y adaptación ante nuevos escenarios, permitiendo así que las empresas puedan permanecer en el mercado, a pesar de la hostilidad del entorno en el que se encuentren (Martínez et al, 2018).

Para este estudio se evaluaron diez aspectos relacionados al marketing y ventas, tal como lo muestra la Figura 8. Dentro de ellos, se identificaron tres elementos que requieren atención por parte de las empresas encuestadas, ya que presentaron un porcentaje de incumplimiento o inexistencia del 55%. Estos fueron: falta de estrategias de diversificación de mercado y de la propiedad de marca, así como de una nula apertura a la sociedad para el conocimiento del proceso productivo.

La falta de solución de estos elementos mencionados podría provocar que las empresas encuestadas no desarrollen suficiente capacidad de adaptación y supervivencia en escenarios altamente cambiantes, tal como los de la coyuntura actual.

## Figura 8

### Gestión del eslabón de Marketing y Ventas



Tras realizar las entrevistas a las empresas, se pudo identificar algunos aspectos importantes: los canales de comunicación utilizados con los clientes, el tipo de información que recibe el cliente con respecto al producto ofrecido, los medios publicitarios empleados y el uso de las redes sociales.

En el primer caso, se determinó que de las empresas que cuentan con canales de comunicación con los clientes, un 22% usa el correo electrónico y el servicio del personal de la empresa; otro 22% combina el uso del correo electrónico con las redes sociales; y otro 22% emplea al personal de la empresa, el correo electrónico y las redes sociales para este fin. Por otra parte, un 11% combina al personal de la empresa con redes sociales, otro 11% solo usa las redes sociales y el 11% restante se apoya solo en el personal de la empresa.

En el segundo caso, se identificó que el 55% de las empresas encuestadas ofrecen información de sus productos relacionada con los ingredientes y su contenido neto. Solo una de ellas afirmó brindar información técnica y de uso.

En el tercer caso, se identificó que las redes sociales son el medio publicitario más común (44%), pero no han abandonado medios tradicionales como televisión, radio y periódico, aunque lo hacen con menor frecuencia. Finalmente, en el cuarto caso, Facebook se posicionó como la red social predilecta con un 90% de uso para realizar publicidad.

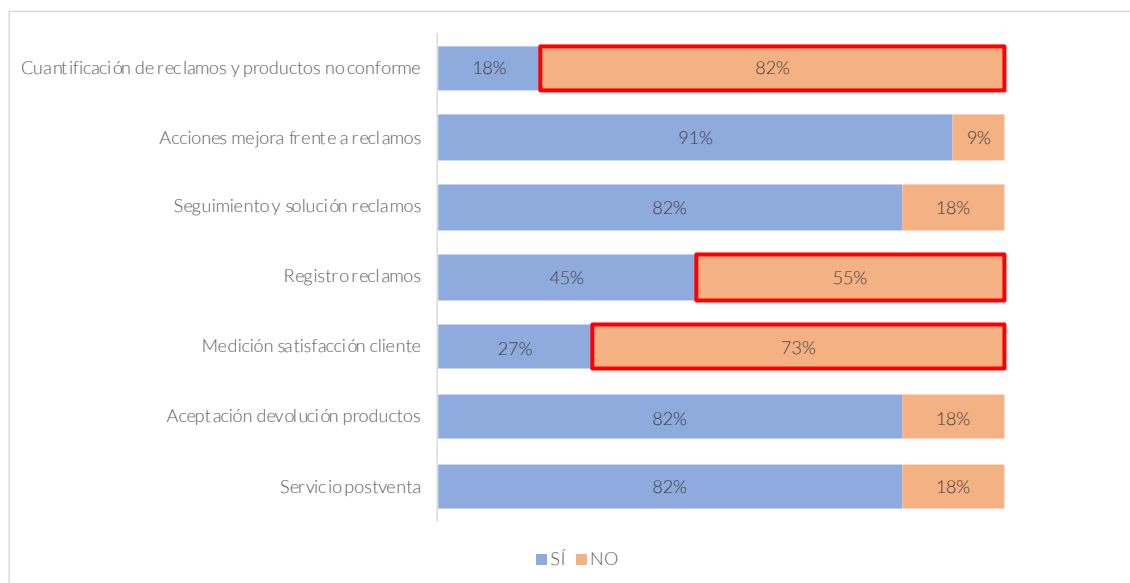
## 5) Servicios post venta

La importancia de la evaluación de los servicios post venta reside en su capacidad para mantener la lealtad de los clientes y el cumplimiento de metas empresariales (Navas y Gamboa, 2019). En consecuencia, se evaluó un total de siete elementos dentro de este eslabón entre las empresas encuestadas. Los resultados se presentan en la Figura 9.

Tres de estos aspectos requieren atención por presentar porcentajes de incumplimiento o inexistencia del 55% o superiores. Estos fueron: falta de medición de la satisfacción del cliente, inexistencia de un registro de reclamos y su respectiva cuantificación. Este escenario demuestra que la generación de valor proveniente del eslabón en cuestión podría verse comprometida junto con la cantidad de clientes leales y el cumplimiento de objetivos empresariales.

**Figura 9**

*Gestión del eslabón de servicios post venta*



En este punto, se debe recalcar algunos datos importantes identificados durante las entrevistas realizadas a las empresas, estos fueron los criterios para la aceptación de devoluciones y el

tiempo de respuesta que tarda la empresa en dar respuesta a los reclamos recibidos. En el primer caso, el criterio principal que consideran todas las empresas encuestadas que aceptan devoluciones es la mala calidad del producto. En el segundo caso, el periodo de respuesta se extiende hasta máximo 48 horas después de haber recibido el reclamo.

## Actividades de soporte

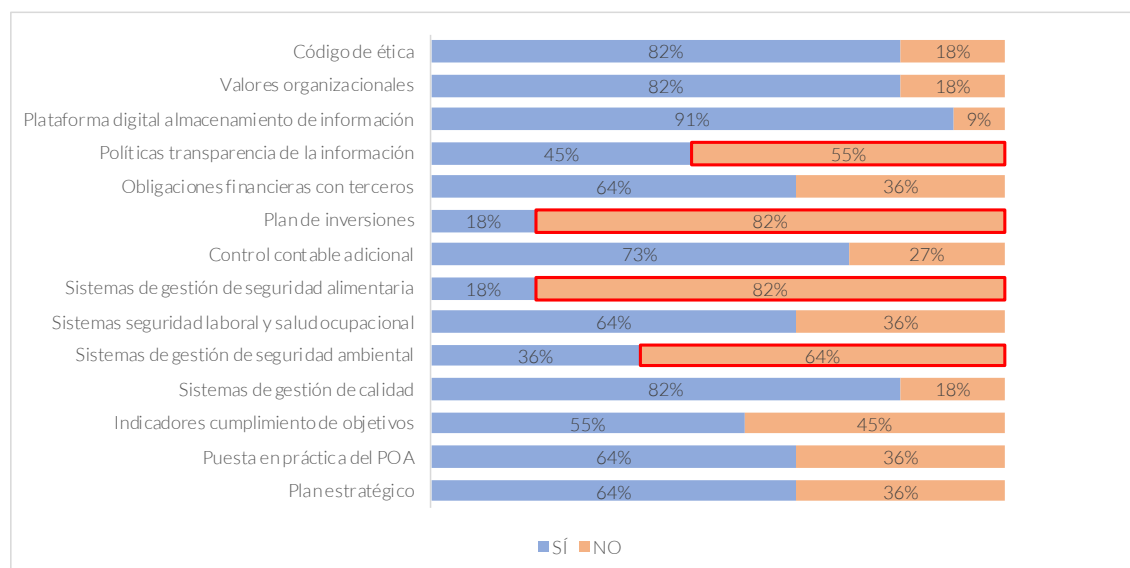
### 1) Infraestructura

El análisis del eslabón de infraestructura no se limita al componente físico, pues abarca también a las capacidades institucionales y al uso de soluciones tecnológicas que le permiten a la organización crear y aprovechar oportunidades de desarrollo, crecimiento, competitividad y generación de empleo de calidad (Forteza, 2015).

Por este motivo, se decidió evaluar un total de 14 elementos entre las empresas encuestadas (Figura 10). Entre ellos, cuatro presentaron problemas de gestión y registraron porcentajes de incumplimiento o inexistencia del 55% o superiores. Estos fueron: falta de sistemas de gestión de seguridad ambiental y de seguridad alimentaria, de un plan de inversiones y de políticas de transparencia de la información. La falta de solución a estos elementos podría provocar problemas en la agregación de valor lo cual, a su vez, incidiría directamente en la creación y aprovechamiento de oportunidades en beneficio de la organización y sus *stakeholders*.

**Figura 10**

*Gestión del eslabón de infraestructura*





## 2) Recursos humanos

La gestión adecuada del eslabón de recursos humanos permite que la dirección, planificación y ejecución de estrategias empresariales para la creación y consolidación de ventajas competitivas logren realizarse con éxito. De hecho, en ello se sustenta la importancia del factor del recurso humano, pues este es el que da paso al desarrollo de capacidades de adaptación, mejora continua y calidad total (Agudelo et al, 2016).

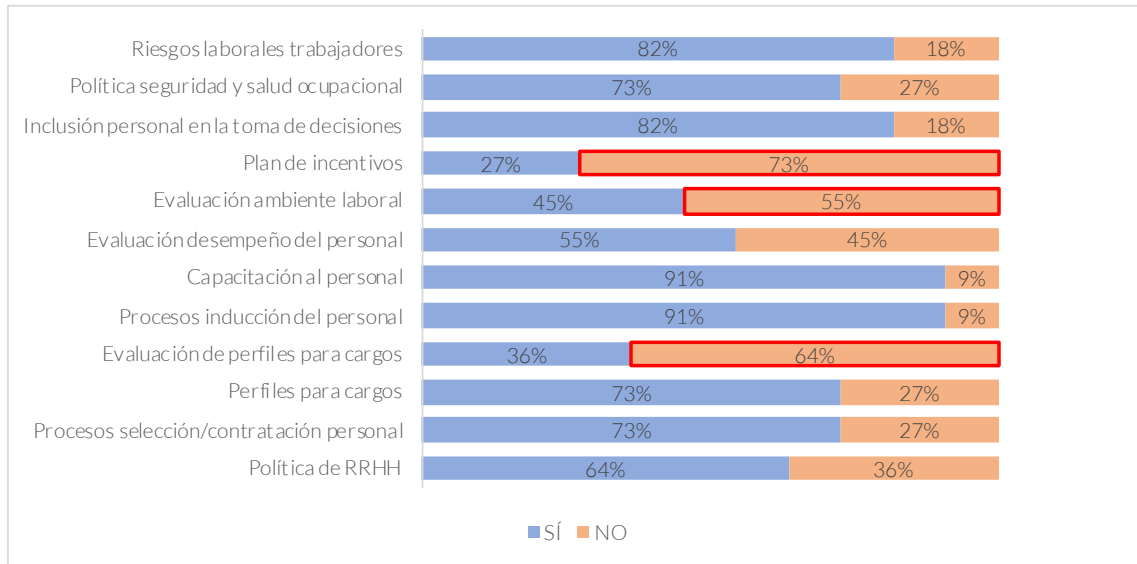
Debido a su importancia, se decidió evaluar un total de 23 aspectos; presentados en las Figuras 11 y 12. De ellos, 12 requieren de la atención de las empresas encuestadas ya que se registró un porcentaje de incumplimiento o inexistencia del 55% o mayores. Estos fueron: falta de una evaluación de perfiles para cargos, así como del ambiente laboral y de un plan de incentivos; la inexistencia de un departamento médico y la falta de realización de exámenes médicos adicionales a los establecidos por la ley; la necesidad de un plan de beneficios especiales para los trabajadores, al igual que servicio de transporte; la inexistencia de una política de jubilación, despido y fijación de sueldos; y la falta de elaboración de planes de carrera y de protección de la diversidad y no discriminación.

Es decir, se registraron problemas en más del 50% de los elementos evaluados, sin tomar en cuenta la falta del servicio de alimentación, de la inexistencia de organizaciones laborales (explicadas quizá por las medidas de prevención de contagios de COVID-19 o políticas empresariales, respectivamente).

No obstante, indudablemente, su falta de atención está provocando que la agregación de valor por parte de este eslabón sea muy reducida, a pesar de que abordan aspectos trascendentales para la sostenibilidad organizacional en el mercado.

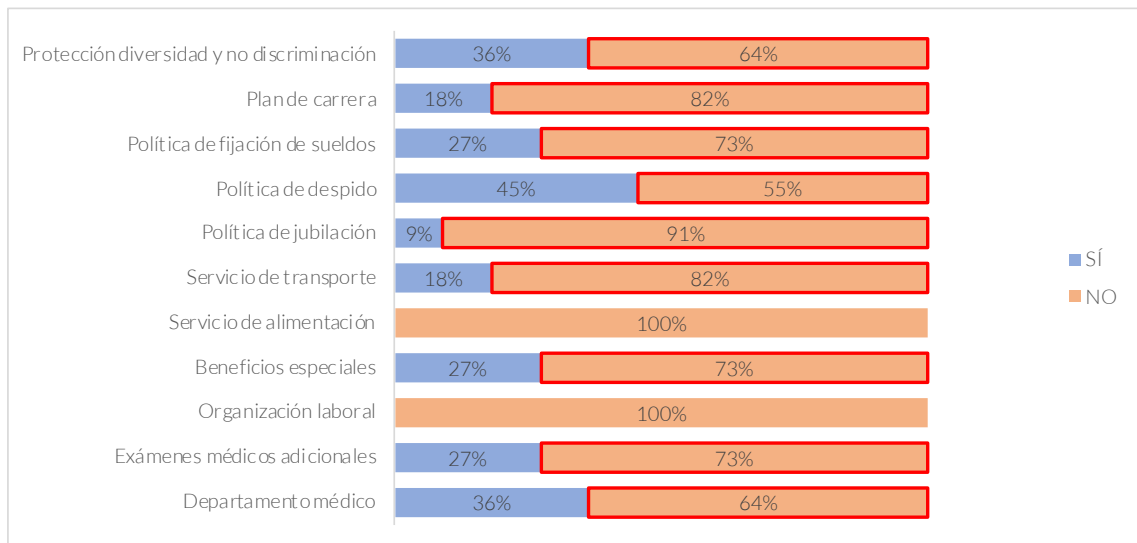
**Figura 11**

*Gestión del eslabón de recursos humanos (parte I)*



**Figura 12**

*Gestión del eslabón de recursos humanos (parte II)*

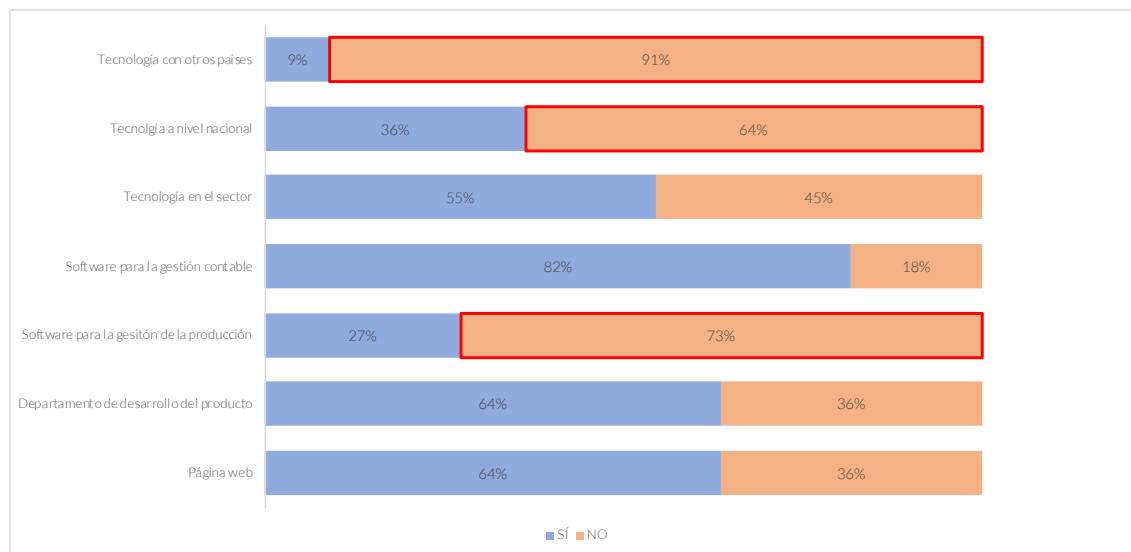


### 3) Tecnología

La tecnología es aquella que da paso a la generación y uso de productos nuevos en favor de la organización, sus consumidores y demás grupos de interés (García-Córdoba, 2010). Por ello, en este eslabón se decidió evaluar un total de 7 aspectos que se muestran en la Figura 13. De ellos, 3 requieren de la atención de las empresas encuestadas por superar porcentajes de inexistencia o incumplimiento del 55% o mayores. Estos fueron: falta de manejo de un software para la gestión de la producción, el nivel tecnológico utilizado por las empresas encuestadas que, de acuerdo con las respuestas proporcionadas, no es lo suficientemente sofisticado en comparación con el empleado a nivel nacional e internacional. En conjunto, ello representa un reto de competitividad en las empresas participantes en el estudio, pues la generación de valor estaría disminuyendo en perjuicio de la organización, su entorno y sus *stakeholders*.

**Figura 13**

*Gestión del eslabón de tecnología*



También, merece la pena destacar algunos datos importantes relacionados con la tecnología, identificados durante las entrevistas. Estos hacen referencia a la función del Internet dentro de la empresa, las funcionalidades de la página web y la forma en la que se diseñan los productos.

En el primer caso, se identificó que el Internet es el medio de negociación, venta y comunicación para el 55% de las organizaciones encuestadas; un 27% lo utiliza para actividades de venta y comunicación; mientras que el 18% restante lo utiliza solo para comunicarse. En el segundo caso, para las empresas encuestadas que cuentan con una página web, se identificó que el 72% la usan solamente para mostrar información de sus productos; otro 14% para consulta de documentos

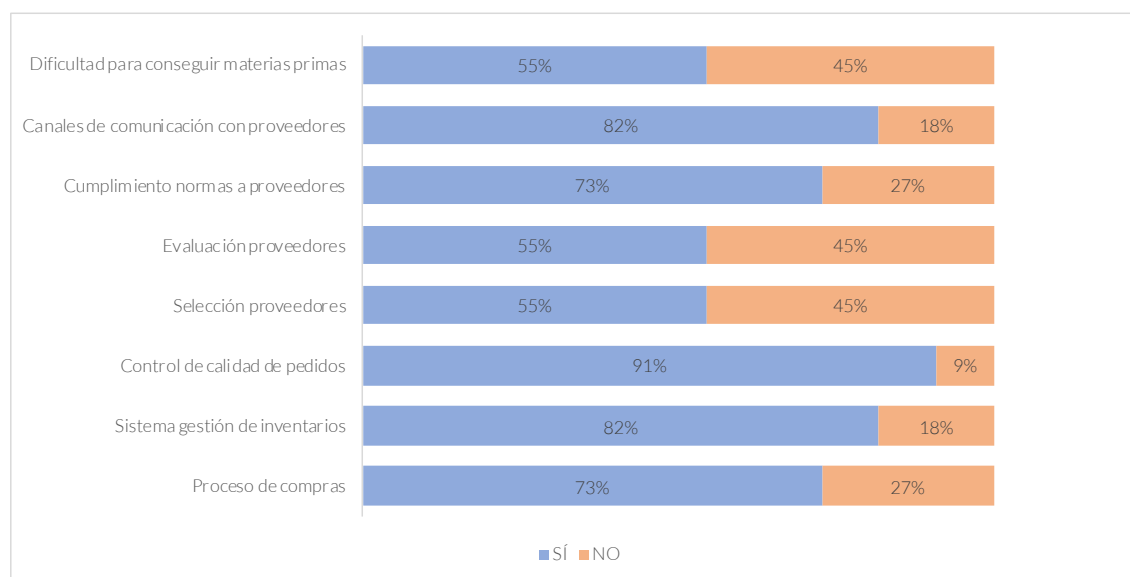
electrónicos, compra *online*, atención al cliente e información de productos; y el 14% restante la utiliza para consulta de documentos electrónicos, compra *online*, atención al cliente, información de productos y chat en línea. Finalmente, en el tercer caso, se determinó que el 50% de las empresas encuestadas utilizan un equipo especializado para el diseño de sus productos; mientras que el restante 50% lo hace en función de las necesidades y exigencias del cliente.

#### 4) Compras

Las compras abarcan a las negociaciones, elementos clave a la hora de alcanzar el éxito empresarial, especialmente porque implican la examinación de factores relacionados con la calidad de insumos, garantías, entre otras características relacionadas con proveedores. En conjunto, depende la obtención del producto que será ofrecido en el mercado (Sangri, 2014). Por tales motivos, se evaluó un total de 8 aspectos entre las empresas encuestadas (Figura 14). En general, se evidenció un desempeño adecuado de este eslabón, dado que en ningún caso se presentó un porcentaje de incumplimiento o de inexistencia del 55% o superior.

**Figura 14**

*Gestión del eslabón de compras*



Por otro lado, es importante destacar algunos datos relevantes identificados durante las entrevistas realizadas a las empresas, los cuales están relacionados con aspectos de calidad, evaluación de proveedores y obtención de materias primas. Para el caso particular de los criterios de calidad que se controlan de los pedidos recibidos, las empresas encuestadas mencionaron que prestan especial atención a la calidad de las materias primas, asepsia y cumplimiento de criterios

establecidos en las fichas técnicas. Además, entre los criterios que se consideran para evaluar a los proveedores, se encuentra el cumplimiento de requerimientos puntuales y calidad del servicio y precio de los productos ofrecidos. Finalmente, entre las dificultades principales que deben enfrentar las empresas para conseguir sus materias primas, se encuentran: la pandemia, la falta de calidad, exclusividad y producción.

### **c) Análisis de la percepción del consumidor respecto de las empresas del sector químico**

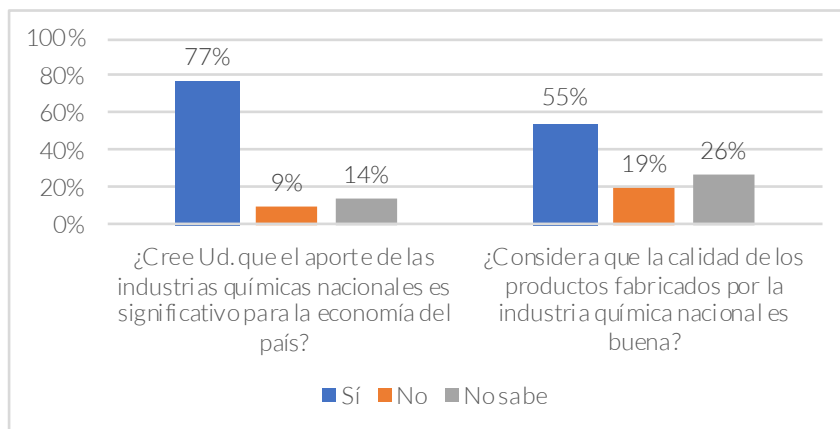
Luego de analizar el desempeño de las industrias del sector químico, se realizó una descripción de la percepción que tienen los consumidores sobre este sector. Para ello, se diseñó un cuestionario que analiza dos dimensiones en general: primero, una donde se analizan las percepciones de los consumidores respecto a diferentes aspectos de las industrias químicas nacionales; y la segunda, que describe los hábitos de compra de los consumidores respecto a diferentes productos ofertados por este sector. Las categorías de productos consultadas fueron (1) detergentes/jabones de ropa, (2) detergentes/jabones de cocina, (3) jabones/shampoo de uso personal, (4) desinfectantes para pisos/baños, (5) alcohol/gel desinfectante, (6) medicamentos/suplementos, (7) productos de aseo para mascotas, (8) cosméticos/ tintes, (9) productos agropecuarios y de jardín, y (10) productos automotrices y de mantenimiento. Se obtuvo un total de 445 respuestas válidas y los resultados más relevantes se muestran a continuación.

Respecto a la percepción que tienen los consumidores sobre el aporte que realizan las industrias químicas a la economía del país (Figura 15), el 77%, es decir, 342 de los 445 encuestados consideran que su aporte resulta significativo; una percepción que quizá se deba al repunte y visibilidad de las industrias a raíz de la pandemia generada por el COVID-19, especialmente, relacionadas a productos de aseo y limpieza.

En cuanto a la calidad de productos que ofrece esta industria (Figura 15), 243 participantes consideran que los productos nacionales son buenos (55%), pero el 19% de los encuestados (85) opina lo contrario, la calidad de los productos no es la adecuada. Esto guarda concordancia con el comportamiento del consumidor ecuatoriano que, por lo general, aprecian más el producto importado antes que el nacional.

**Figura 15**

*Percepción de la participación de las industrias químicas en la economía nacional y la calidad de sus productos*

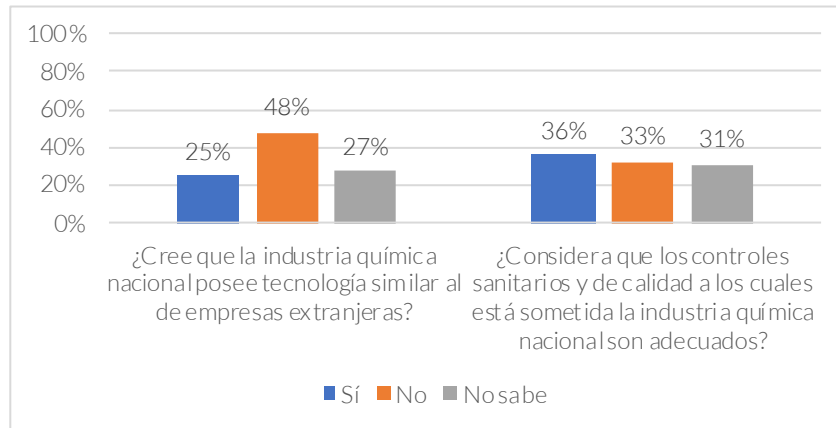


Respecto al nivel tecnológico (Figura 16), el 48% (214) de los participantes considera que la tecnología usada en el país no es equiparable con el de empresas extranjeras; y únicamente el 25% (110) considera que el nivel tecnológico sí es similar al de empresas ubicadas fuera del país. Esto guarda concordancia con los resultados anteriores donde se puede observar que los consumidores perciben mayor valor en los productos extranjeros en lugar de los productos nacionales.

En lo que respecta al conocimiento de los controles sanitarios y de calidad a los cuales están sometidas estas industrias a nivel nacional (Figura 16), apenas el 36% (162) dice estar de acuerdo con las regulaciones que se aplican actualmente, sin embargo, el 33% (145) de participantes dice no estar de acuerdo y el 31% (138) dice no conocer sobre los controles que se aplican. Esto sugiere que tanto empresas como entidades gubernamentales deberían poner mayor énfasis en comunicar a los consumidores sobre los controles a los que están sometidos las industrias locales, lo que podría promover una mayor confianza de los consumidores hacia el producto nacional.

**Figura 16**

*Percepción del nivel tecnológico y los controles sanitarios a los cuales están sujetos los productos de la industria química nacional*

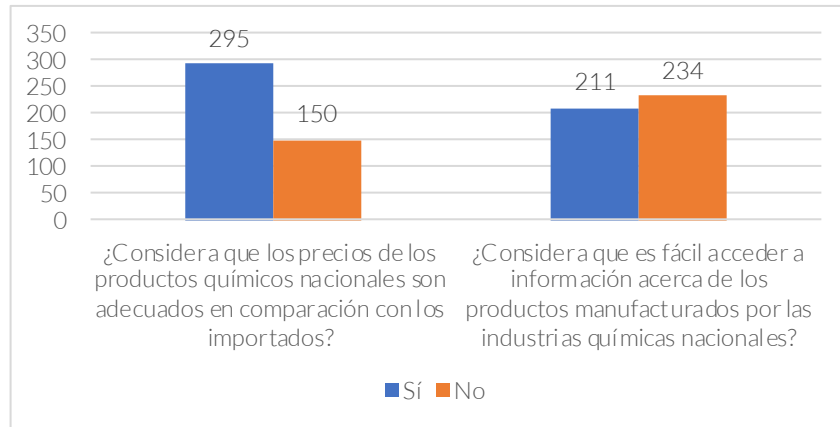


Analizando los precios de los artículos producidos por esta industria (Figura 17), el 295 (66%) de los encuestados considera que los precios de los productos nacionales son adecuados en comparación con los productos importados. Referente a la facilidad para obtener información sobre los artículos producidos por estas industrias, 234 (53%) de los participantes indicó que no es sencillo obtener información sobre estos productos, resultados que se relacionan con la pregunta anterior. En cuanto a los canales de comunicación, 283 participantes coincidieron en que las redes sociales (Facebook, Instagram y Twitter) son la mejor alternativa para presentar al producto y su información completa; los sitios web fueron considerados por 187 participantes y los canales de mensajería, como WhatsApp, fueron elegidos por 58 participantes.



**Figura 17**

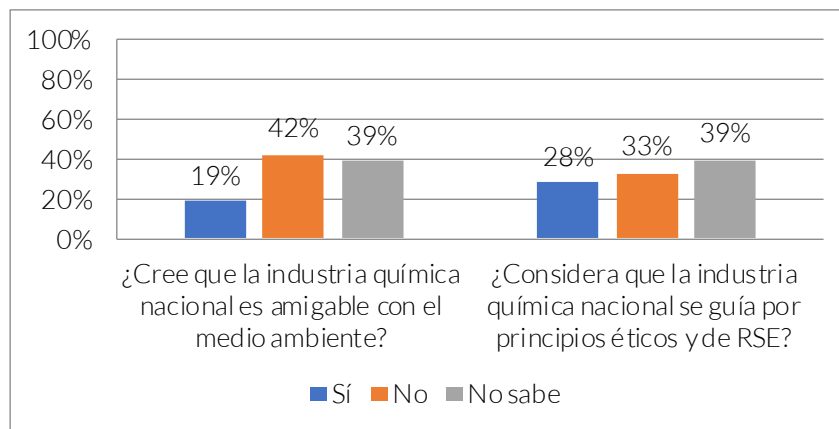
Percepción del precio de los productos nacionales y acceso a la información



Un factor relevante consultado fue la percepción que tienen los consumidores sobre el desempeño ambiental que tienen las empresas del sector químico a nivel nacional (Figura 18), al indagar sobre si se considera que estas empresas son amigables o no con el medio ambiente, 42% (189) de los consumidores señalaron que estas industrias no son amigables con el medio ambiente y el 39% (172) dijo desconocer sobre el desempeño ambiental de estas industrias. Otros factores analizados, asociados a la sostenibilidad empresarial, fueron la ética y la RSE; sobre ello, el 33% (145) de los encuestados considera que estas industrias no se guían por principios éticos ni de RSE, sin embargo, el 28% (142) estuvo de acuerdo en indicar que estas empresas sí se guían por conductas éticas y de RSE. Esto representa una oportunidad para que estas industrias puedan generar un valor agregado para sus clientes asociado al desempeño sostenible; especialmente porque los temas de sostenibilidad son una tendencia a nivel mundial y tarde que temprano todas las empresas deberán adoptar principios éticos y de RSE en sus operaciones.

**Figura 18**

*Percepción de la aplicación de principios éticos y de RSE en las industrias químicas*



Para el estudio de la segunda dimensión se consideraron los hábitos de consumo de los participantes y su preferencia por la proveniencia de los artículos. Para el primer caso (Tabla 1) se tomaron en cuenta las, ya mencionadas, 10 categorías de productos: (1) detergentes/jabones de ropa, (2) detergentes/jabones de cocina, (3) jabones/shampoo de uso personal, (4) desinfectantes para pisos/baños, (5) alcohol/gel desinfectante, (6) medicamentos/suplementos, (7) productos de aseo para mascotas, (8) cosméticos/ tintes, (9) productos agropecuarios y de jardín, y (10) productos automotrices y de mantenimiento; y se consideraron 5 factores de preferencia, (1) precio, (2) calidad, (3) presentación, (4) costumbre e (5) indiferencia.

En los resultados (Tabla 1) se puede observar que, en todas las categorías de productos, los participantes prefieren la calidad por encima de otros factores al momento de adquirir sus productos; situación más marcada en los medicamentos/suplementos y los jabones/shampoos para uso personal. El segundo factor de preferencia, en general, fue el precio, seguido por la costumbre en las categorías (1) detergentes/jabones de ropa, (2) detergentes/jabones de cocina, (3) jabones/shampoos de uso personal y (4) desinfectantes para pisos/baños. El tercer lugar fue ocupado por la indiferencia en las categorías (6), (7), y (8).

**Tabla 1**

*Preferencias de los consumidores según hábitos de consumo (frecuencia y porcentaje)*

<b>Producto</b>	<b>Precio</b>	<b>Calidad</b>	<b>Presentación</b>	<b>Costumbre</b>	<b>Indiferente</b>
Detergentes/jabones de ropa	110	240	15	59	21
	24,72%	53,93%	3,37%	13,26%	4,72%
Detergentes/jabones de cocina	116	217	25	75	12
	26,07%	48,76%	5,62%	16,85%	2,70%
Jabones/shampoos de uso personal	47	315	21	45	17
	10,56%	70,79%	4,72%	10,11%	3,82%
Desinfectantes para pisos/baños	130	198	21	63	33
	29,21%	44,49%	4,72%	14,16%	7,42%
Alcohol/gel desinfectante	144	202	23	31	45
	32,36%	45,39%	5,17%	6,97%	10,11%
Medicamentos/Suplementos	53	321	14	34	23
	11,91%	72,13%	3,15%	7,64%	5,17%
Productos de aseo para mascotas	100	227	23	42	53
	22,47%	51,01%	5,17%	9,44%	11,91%
Cosméticos/ tintes	65	262	24	30	64
	14,61%	58,88%	5,39%	6,74%	14,38%
Productos agropecuarios y de jardín	131	167	24	33	90
	29,44%	37,53%	5,39%	7,42%	20,22%
Productos automotrices y de mantenimiento	89	252	17	32	55
	20,00%	56,63%	3,82%	7,19%	12,36%

En cuanto a la preferencia por el origen de los productos, se consideraron las mismas categorías de productos anteriores y tres categorías de procedencia que fueron (1) nacional, (2) importado e (3) indiferente. Como se puede observar en la Tabla 2, los resultados son más diversos, así para las categorías (2) detergentes/jabones de cocina, (4) desinfectantes para pisos/baños y (5) alcohol/gel desinfectante, se prefieren los productos nacionales sobre los importados. En el caso de las categorías (3) jabones/shampoos de uso personal, (6) medicamentos/suplementos, (8) cosméticos/ tintes y (10) productos automotrices y de mantenimiento, los consumidores indican su preferencia hacia los productos importados. Finalmente, en las categorías (1) detergentes/jabones de ropa, (7) productos de aseo para mascotas y (9) productos agropecuarios y de jardín, se muestra una indiferencia respecto a la procedencia de los productos. Cabe recalcar que en todas las categorías de productos hay una importante cantidad de participantes que indican ser indiferentes a la procedencia del producto.

## Tabla 2

### Hábito de compra según la procedencia del producto

Producto	Nacional	Importado	Indiferente
Detergentes/jabones de ropa	213 47,87%	102 22,92%	130 29,21%
Detergentes/jabones de cocina	249 55,96%	78 17,53%	118 26,52%
Jabones/shampoos de uso personal	128 28,76%	225 50,56%	92 20,67%
Desinfectantes para pisos/baños	223 50,11%	72 16,18%	150 33,71%
Alcohol/gel desinfectante	235 52,81%	68 15,28%	142 31,91%
Medicamentos/Suplementos	109 24,49%	220 49,44%	116 26,07%
Productos de aseo para mascotas	157 35,28%	113 25,39%	175 39,33%
Cosméticos/ tintes	91 20,45%	198 44,49%	156 35,06%
Productos agropecuarios y de jardín	172 38,65%	78 17,53%	195 43,82%
Productos automotrices y de mantenimiento	97 21,80%	177 39,78%	171 38,43%

## Conclusiones

El estudio de la medición de la cadena de valor del sector C20 reveló que las empresas encuestadas presentaron inconvenientes tanto en la gestión de las actividades primarias, como en las de soporte, provocando así problemas en la generación y agregación de valor.

En las primeras, se identificaron dificultades en cuatro de los cinco eslabones que fueron: operaciones, logística externa, marketing y ventas y servicios postventa. En las segundas se identificaron dificultades en tres de los cuatro eslabones que fueron: infraestructura, recursos humanos y tecnología.

En conjunto, este panorama evidencia la necesidad de establecer medidas correctivas, alineadas a un plan de mejoramiento continuo que permita optimizar el margen, mismo que indudablemente se está viendo afectado. Alineada a esta última problemática, los niveles de competitividad

y de sostenibilidad en el mercado estarían disminuyendo entre las empresas encuestadas pertenecientes al sector C20, a causa de la falta de valor. Los aspectos que deben mejorar en cada eslabón se presentan en la Figura 24. Se recomienda prestar especial atención a la gestión del talento humano y las operaciones, dada la importancia que tiene el trabajador y a los riesgos a los que están expuestos en este sector en particular.

En cuanto al análisis del consumidor, se pudo establecer tres conclusiones principales. Primero, como fortalezas del sector se puede mencionar que existe una percepción positiva de los consumidores sobre el aporte que realizan estas empresas a la economía nacional, pues un gran porcentaje de participantes consideran que la calidad de los productos nacionales es buena y que sus precios son adecuados, en comparación con los productos importados.

Segundo, como debilidades del sector, los participantes mencionan el difícil acceso a la información sobre los productos que manufacturan estas empresas. También manifiestan que el desempeño ambiental y las prácticas de sostenibilidad y RSE son deficientes en el sector o las desconocen. Esto concuerda con la consideración de que las empresas deberían mantener canales de comunicación activos con sus clientes, encontrando aquí una oportunidad para mejorar la imagen del sector. También existe la percepción de que los controles sanitarios no son suficientes, lo que puede provocar que los consumidores prefieran productos importados sobre los nacionales, especialmente aquellos relacionados con la salud y el cuidado personal.

Finalmente, se puede mencionar que el principal criterio de compra para los productos manufacturados por la industria química es la calidad, seguido por el precio. En cuanto al origen de los productos, se prefieren los productos nacionales en las categorías que no tienen que ver con el cuidado personal y la salud: jabones/shampoos de uso personal y medicamentos/suplementos.

**Figura 24**

Resultados del análisis de la cadena de valor, sector C20



miro

## Referencias bibliográficas

- Agudelo, M., Alveiro, C., Saavedra, B. y Ramiro, M. (2016). El Recurso Humano Como Elemento Fundamental Para La Gestión De Calidad Y La Competitividad Organizacional. *Revista Científica "Visión de Futuro"*, 20(2), 1–20.
- Amaral, S. (2009). El profesioal de la información para el Siglo XXI. *Infodiversidad*, 14, 11–27.
- Amaral, S. (2017). Users, information consumers, and information service agencies from the marketing perspective. *Transinformacao*, 29(1), 27–38. <https://doi.org/10.1590/2318-08892017000100004>
- Forteza, J. (2015). *Desarrollo empresarial en los mercados de infraestructura y servicios relacionados*. CAF Banco de Desarrollo de América Latina.
- Fundación Futuro Latinoamericano (FFLA) y Grupo Faro. (2019). *Azuay. Trabajo decente y crecimiento económico*. <https://odsterritorioecuador.ec/observatorios-locales/>
- García-Córdoba, F. (2010). La tecnología su conceptualización y algunas reflexiones con respecto a sus efectos. *Revista de La Asociación Mexicana de Metodología de La Ciencia y de La Investigación*, A.C, 2(1), 13–28.
- González, M., Maldonado, J. y Sinmaleza, K. F. (2018). Metodología para la evaluación de los elementos de la cadena de valor en PYMES. *Memorias de La XVI Asamblea General de ALAFEC. La Administración Del Recurso Humano y Sus Operaciones En América Latina*, 83–103.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2010). Manual de Usuario CIIU - Clasificación Industrial Internacional Uniforme. *CENSO 2010 Población y Vivienda*, 15. [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion\\_y\\_Demografia/CPV\\_aplicativos/modulo\\_cpv/CIIU4.0.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/CPV_aplicativos/modulo_cpv/CIIU4.0.pdf)
- Kaplinsky, R. & Morris, M. (2000). *A Handbook for Value Chain Research*. IDRC.
- Martínez, A., Ruiz, C. y Escrivá, J. (2018). *Marketing en la actividad comercial*. McGraw Hill. <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/844819358X.pdf>
- Navas, W. y Gamboa, J. E. (2019). El servicio post venta. *Revista Publicando*, 1(1), 1–12. <https://revista.estudioidea.org/ojs/index.php/eidea/article/view/6/3>



- Oberoi, H. & Dinesh, M. R. (2019). Trends and innovations in value chain management of tropical fruits. *Journal of Horticultural Sciences*, 14(2), 87–97. <https://doi.org/10.24154/jhs.2019.v14i02.002>
- Pinheiro de Lima, O., Breval Santiago, S., Rodríguez Taboada, C. & Follmann, N. (2017). A new definition of internal logistics and how to evaluate it. *Ingeniare*, 25(2), 264–276. <https://doi.org/10.4067/S0718-33052017000200264>
- Porter, M. (1986). *Ventaja competitiva*. C.E.C.S.A.
- Quintero, J. y Sánchez, J. (2006). La cadena de valor : Una herramienta del pensamiento estratégico. *Telos*, 8(3), 377–389. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99318788001%0ACómo>
- Sangri, A. (2014). *Adquisiciones y Abastecimiento*. <https://editorialpatria.com.mx/pdf/files/9786074386202.pdf>
- Silva, H. (2012). La importancia del comportamiento del consumidor: factor diferenciador de las organizacioines. *TEACS*, 09, 37–49.
- Suárez Tirado, J. (2013). Control de gestión en la cadena de valor y los aportes de la contabilidad de gestión: estudio de caso de una compañía colombiana. *Cuadernos de Contabilidad*, 14(34), 245–262.
- Tobar-Pesantez, L. (2020). *Cuenca y su aporte a la Economía del Ecuador*. [https://www.researchgate.net/publication/345502734\\_Cuenca\\_y\\_su\\_aporte\\_a\\_la\\_Economia\\_del\\_Ecuador](https://www.researchgate.net/publication/345502734_Cuenca_y_su_aporte_a_la_Economia_del_Ecuador)
- Vásquez-Bernal, J. y Layton, P. (2013). Modelo del proceso de logística externa de las empresas localizadas en el Municipio de Funza - Cundinamarca. *Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica*, 563–570. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-42262013000200032&lang=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-42262013000200032&lang=es)
- Zarate, N., Bokelmann, W. & Ariza, F. (2019). Value chain analysis of panela production in utica, Colombia and alternatives for improving its practices. *Agronomia Colombiana*, 37(3), 297–310. <https://doi.org/10.15446/AGRON.COLOMB.V37N3.78967>
- Zúñiga-Sáenz, R. (2005). Operaciones: concepto, sistema, estrategia y simulación. *Academia. Revista Latinoamericana de Administración*, 34, 1–24.