

# opción

Revista de Antropología, Ciencias de la Comunicación y de la Información, Filosofía,  
Lingüística y Semiótica, Problemas del Desarrollo, la Ciencia y la Tecnología

Año 35, diciembre 2019 N°

90

Revista de Ciencias Humanas y Sociales

ISSN 1012-1537/ ISSNc: 2477-9385

Depósito Legal pp 198402ZU45



Universidad del Zulia  
Facultad Experimental de Ciencias  
Departamento de Ciencias Humanas  
Maracaibo - Venezuela



# Sustentabilidad en las cadenas de suministro del sector lácteo

**Rosana Meleán Romero**

Universidad del Zulia, Venezuela  
[melean\\_rosana@fces.luz.edu.ve](mailto:melean_rosana@fces.luz.edu.ve)

**Eneida Huerfano**

Universidad del Zulia, Venezuela

**Wilson Castro Silupu**

Universidad Privada del Norte, Perú

**Yorberth Montes de Oca**

Universidad del Zulia, Venezuela  
[yorberth@hotmail.com](mailto:yorberth@hotmail.com)

## Resumen

Se analiza la sustentabilidad de las cadenas de suministro del sector lácteo venezolano, particularmente en empresas de derivados lácteos del Zulia. La investigación es analítica-descriptiva, de campo y transversal; abordó siete empresas, las cuales, a pesar de practicar la reutilización, remanufactura y en menor grado el reciclaje, no tienen componentes sustentables asociados a las operaciones desarrolladas en la cadena de suministro; definen políticas de responsabilidad social, más no encaminan acciones concretas para posicionarse como organizaciones sustentables. Deben trabajar por instaurar una cultura de sustentabilidad para lograr un desarrollo eficiente y sustentable de sus operaciones en los ámbitos económico, ambiental y social.

**Palabras clave:** sustentabilidad; cadenas de suministro; sector lácteo.

---

<sup>1</sup>Se agradece especialmente a la Universidad Nacional Toribio Rodríguez Mendoza (UNTRM) y a la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FCES) de la Universidad del Zulia (LUZ).

## Sustainability in the supply chains of the dairy sector

### Abstract

The sustainability of supply chains in the Venezuelan dairy sector is analyzed, particularly in dairy products companies in Zulia. The research is analytical-descriptive, field and cross-sectional; It addressed seven companies, which, despite reuse, remanufacturing and to a lesser extent recycling, do not have sustainable components associated with the operations carried out in the supply chain; They define social responsibility policies, but they do not direct concrete actions to position themselves as sustainable organizations. They must work to establish a culture of sustainability to achieve an efficient and sustainable development of their operations in the economic, environmental and social spheres.

**Keywords:** sustainability; supply chains; milk sector

### 1. INTRODUCCIÓN

El mundo se está haciendo eco de los tratados suscritos en el pacto mundial del 2012 en materia de sostenibilidad. La necesidad de converger hacia un modelo de desarrollo que avance en forma simultánea en los ámbitos del desarrollo social, el crecimiento económico y la sostenibilidad ambiental pone a la región ante un cambio imperativo. El desarrollo sostenible con equidad sería convergente con el cambio estructural si se consolidan políticas activas y mecanismos efectivos de gestión económica que reflejen el costo de la degradación ambiental y la seguridad climática global.

En Latinoamérica se dan los primeros pasos; sin embargo, aún es incipiente el desarrollo de este tema en la realidad de los países que la conforman. Al respecto, plantea la CEPAL (2015):

“En América Latina y el Caribe se está configurando un nuevo patrón de consumo con consideraciones ambientales, pero sin contraparte en la estructura productiva. En gran medida, este nuevo patrón ha surgido como imitación de las respuestas de las economías avanzadas a la evidencia de una creciente restricción ambiental [...] El cambio estructural relacionado con la sostenibilidad ambiental se dará en el contexto de la creación de ventajas comparativas dinámicas basadas en producciones intensivas en conocimiento y de menor intensidad en materiales y emisiones contaminantes” (CEPAL, 2015:102).

Asimismo, el informe Brundland de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el protocolo de Kioto, la cumbre de Río I y II y el pacto mundial, han sido iniciativas mundiales que se han desarrollado para revertir el círculo vicioso en detrimento del medio ambiente; sin embargo, estas iniciativas tienen que seguir “aguas abajo”, evitando quedar como “letras muertas”.

Sobre esta realidad, a partir de los años noventa, las sociedades de los países más desarrollados han estado demandando comportamientos medioambientales más positivos por parte de las empresas, principalmente en aspectos relacionados con el uso racional de los recursos naturales, la generación de residuos derivados de sus operaciones productivas y gestión eficiente de los recursos (Rubio, 2003; López, 2010; Holohlavsky, 2012; Puerta et al., 2012; Garrido, 2013), aspectos estos que deben ser internalizados para lograr

aportaciones significativas y contribuir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por las Naciones Unidas (UN), en el marco de la agenda de desarrollo planteada para los años venideros (2020-2030). Estas exigencias, remarcan la importancia de la inclusión de prácticas sustentables en los ambientes organizacionales, ante la necesidad de adaptarse a las tendencias mundiales.

Para que la región aproveche la transición global hacia una economía más amigable -desde el punto de vista ambiental- tendrá que desarrollar su capacidad industrial, científica y tecnológica, y estimular la innovación, mejorando así su competitividad sistémica (CEPAL, 2010). El objetivo de la región es un desarrollo sostenible para lograr un crecimiento económico con mayor productividad, disminuyendo o revirtiendo la destrucción de los activos. Por tanto, una dirección estratégica de la política industrial, es impulsar un cambio estructural compatible con la sostenibilidad ambiental.

El desarrollo sustentable es tendencia mundial y los países de la región latinoamericana, no pueden quedarse relegados; tiene los recursos para aumentar su competitividad. Particularmente en Venezuela, se tienen antecedentes de que las principales industrias del país ya están trabajando en ello, sin embargo, a juzgar por los trabajos publicados en el país, son pocas las industrias que han orientado sus esfuerzos hacia un pensamiento ecológico (o pensamiento verde). En este sentido, resultaría perentorio que la industria se reinvente con la finalidad de lograr su sostenibilidad, y para ello debe reorientar sus estrategias hacia la reducción de emisiones contaminantes,

minimización de residuos, producción limpia o reciclaje, según plantea Amato (2015), la recuperación de los productos y materiales, representa grandes oportunidades competitivas sustentables para las organizaciones.

Lo anterior, permiten vincular las operaciones de la cadena de suministro del circuito lácteo zuliano como opción de gestión sustentable, esto a partir del análisis de la sustentabilidad de las cadenas de suministro del sector lácteo venezolano, tomando como caso de estudio en siete empresas de derivados lácteos que operan en la región zuliana, específicamente en los municipios Maracaibo y San Francisco.

La investigación de corte cuantitativo, analítica- descriptiva, no experimental, de campo y transversal, basada en fuentes primarias y secundarias de recolección de información, las primeras obtenidas mediante la aplicación de cuestionarios a informantes clave del sector estudiado; se complementa la información recopilada con entrevistas estructuradas y focalizada en el área operaciones, particularmente los relacionados con la logística y las cadenas de suministro.

## **2. SUSTENTABILIDAD Y CADENAS DE SUMINISTRO: CONSIDERACIONES TEÓRICAS**

Para Rubio (2003), el papel que desempeña la empresa en su relación con el entorno ambiental es uno de los más estudiados, quizá por su importancia para el bienestar actual y futuro de la sociedad; pues según el autor, hasta no hace mucho tiempo, existía muy poca

preocupación por la cantidad y calidad de contaminantes, que en su mayor parte eran directamente desechados como residuos industriales con importantes efectos negativos sobre el medio ambiente. Esta situación, amenazan ecosistemas ambientales, de los cuales se sirven las empresas, sin la mayor conciencia de su conservación, y más aún de su sustentabilidad en el tiempo.

## **2.1. Sustentabilidad en las organizaciones**

La amenaza constante de los ecosistemas ambientales, exige el estudio de realidades organizacionales desde la sustentabilidad, propiciando el abordaje desde diferentes ámbitos o campos de actuación. Son las sociedades, las encargadas de propiciar una mayor preocupación y actuación en beneficio del ecosistema que nos resguarda como seres humanos; en él nacemos, nos desarrollamos y morimos, siendo simples seres dependientes de las bondades que el ambiente ofrece: oxígeno, agua, alimentos, entre otros recursos que nos provee, y que son esenciales para la vida del hombre en el mundo; todos de difícil sustitución o reemplazo; también, son recursos esenciales para el desarrollo de operaciones empresariales.

La sustentabilidad organizacional ha sido objeto de estudio desde la década de los setentas, comenzándose a concebir la idea que situaba a las empresas dentro de un modelo en donde el total del entorno es co-dependiente entre sus varias fuerzas interactuantes, formando un sistema completo que genera una diversidad de recursos

(Lovelock, 1979). Para Blázquez y Perett (2012), dicho concepto comenzó a utilizarse en la década del 80, en la expresión universalmente aceptada de desarrollo sustentable, cuya definición se concreta en la satisfacción de las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de futuras generaciones de satisfacer las suyas.

Al precisar algunas definiciones y enfoques para su estudio en realidades organizacionales, cuyo contacto con los ecosistemas es inminente, la sustentabilidad organizacional se asume como el vínculo que une el entorno físico a las actividades y a políticas económicas, lo que se podría dar por medio del desempeño adecuado de las empresas (Simon, 1989).

La sustentabilidad precisa el conjunto de impactos sociales, económicos y ambientales de una organización en relación a los múltiples y diferentes objetivos de todos los actores involucrados (Wisner y Epstein, 2006); significa tomar decisiones para asegurar la permanencia de las organizaciones en el largo.

La sustentabilidad, ha marcado un cambio de paradigma que implica poner en plano de igualdad tres dimensiones: crecimiento económico, equidad social y conservación del medio ambiente (Blázquez y Peretti, 2012), siendo un concepto amplio que integra todos los aspectos de la Triple Línea Base (TBL): people (personas), planet (planeta), profit (beneficio económico) o los factores sociales, ambientales y económicos; estos enfocan la organización no solo

desde el valor económico que agrega, sino también desde el valor social y ambiental que agrega (y destruye) (González et al., 2015).

Desagregando estas tres dimensiones desde la TLB, se tiene: (Cuadro 1)

Cuadro 1. Sustentabilidad y sus componentes esenciales

<b>Variable central</b>	<b>Dimensiones esenciales</b>	<b>Componentes estudiados</b>
Sustentabilidad	Económica	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Costo / beneficio</li> <li>▪ Estados de resultados</li> <li>▪ Eficiencia operacional</li> </ul>
	Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Legislación medioambiental</li> <li>▪ Contabilidad de costos medio ambientales</li> </ul>
	Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Imagen corporativa</li> <li>▪ Costos en inversión social</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

La internalización de la sustentabilidad, por parte de las organizaciones y las naciones del mundo, se constituye en la base fundamental para la protección del medio ambiente y los recursos naturales; primacía que ha llevado a la sustentabilidad a estar presente, aún sin claridad, en la mayoría de los debates científicos y políticos en el nivel mundial (Bustillo-García y Bechara, 2016). La sociedad

depende de la economía y esta depende del ecosistema global cuya salud representa la mejor línea fundamental de resultados (Chapman y Milne, 2004). El objetivo de toda organización es crear valor, debe generar progreso tanto para las organizaciones como para la sociedad. Los beneficios deben tener concordancia con los objetivos organizacionales, pero también con los beneficios y los costos que generan en sus grupos de interés (sociedad).

Desde el plano *económico*, las organizaciones que persiguen fines de lucro, trabajan y re direccionan sus operaciones para la obtención de beneficios económicos que garanticen su permanencia en el tiempo. Ahora bien, esta concepción de ver lo económico como el medio para la permanencia en los mercados, es fundamental desde la óptica netamente capitalista, sin embargo, ante las exigencias actuales y tomando en consideración lo planteado por Blázquez y Peretti (2012), a pesar de estar la sustentabilidad condicionada por la rentabilidad o por una lógica económica, su esencia deberá también sostenerse en la imagen de la organización. El aspecto económico es importante aún en el caso de las organizaciones sin fines de lucro, donde se mantiene vigente en la necesidad de optimizar los recursos en términos de eficacia o eficiencia, sin embargo, no debe constituirse en el único fin y resultado esperado de las organizaciones, y menos de las que guardan visiones sustentables.

Al respecto, plantea Zulueta-Torres et al, (2013), que la empresa sustentable deber ser competitiva y económicamente exitosa, no obstante, debe hacer todo lo posible por impactar al mínimo el

ambiente, y contribuir a la igualdad de oportunidades y disminución de la pobreza, ya sea con sus productos o servicios o con acciones específicas. A pesar de ello, la concepción moderna del desarrollo no debe estar orientada exclusivamente a la utilización óptima de los recursos disponibles para atender las necesidades de la población; debe considerar también las condiciones en que el hombre utiliza y modifica su medio ambiente, con una clara perspectiva de las posibilidades futuras; incluyendo los procesos de adaptación de las instituciones sociales en las necesidades de ese desarrollo (Tapia et al., 2016).

Se busca la articulación de elementos con relaciones positivas entre costo y beneficio, demostrando en los estados financieros, no solo la rentabilidad o utilidad económica, sino también una rentabilidad organizacional, que derive de la eficiencia operacional alcanzada. Todo ello, sin perder de vista aspectos ambientales y sociales.

En este ámbito, recobra la atención la dimensión **ambiental**; resaltando en la actualidad, que, tanto los gobiernos, como las empresas han empezado a considerar las políticas y gestión medioambiental desde una perspectiva estratégica para la protección del ambiente y de los ecosistemas. Así, en los contextos actuales, las prácticas o estrategias asumidas, desde la concepción sustentable, deben venir acompañadas de concepciones limpias y eficientes que reduzcan el impacto ambiental, es decir de un pensamiento verde que redunde en la preservación del mundo, mitigando daños causados por el desarrollo de operaciones empresariales.

El aprovechamiento de materias primas y energía; el ahorros en el control y tratamiento de residuos; el aumento de la cuota de mercado, mediante la diferenciación del producto o la atención a las demandas de un segmento de consumidores cada vez mayor, que valora las cualidades ecológicas de los productos y prácticas de la gestión empresarial; la introducción de innovaciones medioambientales en los procesos y/o productos, por nombrar algunas prácticas de gestión sustentables que contribuyan al mejoramiento continuo y al aprendizaje organizacional, al aprovechamiento de los recursos y a la capacidad de innovación productiva, entre otros aspectos.

Fomentar una conciencia verde tanto para las empresas como para los consumidores, diseñando estrategias que beneficien el planeta a través de productos sostenibles; potenciar el empleo de tecnologías limpias y eficientes que reduzcan los daños al medio ambiente y contribuyan a la creación de conductas ecológicas benignas con el medio ambiente (Beriguete de León, 2013),

Ante este panorama, en la década de los noventa, se encaminan los esfuerzos hacia el estudio de la responsabilidad social, y en particularmente en el año 2000 reconocidas instituciones internacionales, preocupadas por la sustentabilidad, definen objetivos de desarrollo sustentable, de la mano con normativas, resoluciones y exigencias para las naciones del mundo, buscando el despliegue desde diferentes contextos, de estrategias en beneficio de la preservación del ambiente.

Los organismos del Estado, se constituyen en actores fundamentales; en la vigilancia del desempeño sustentable, fiscalizan actividades de manufactura a través de regulaciones legales y estatutarias que definen su rol de contralor; de igual forma, organismos de estandarización internacional en materia medioambiental, condensan regulaciones para el comercio, monitoreando el ejercicio de las empresas al trazar negocios e inversiones; en efecto llegan las prácticas medioambientales a ser requisitos contractuales. Se comienzan a regular mediante la definición de la legislación medioambiental, acciones sustentables que pueden ser consideradas desde la contabilidad de costos medio ambiental, logrando combinar aspectos económicos y contables, con otros ambientales y ecológicos donde privan elementos cualitativos.

Desarrollar labores de producción esenciales, con la mayor responsabilidad y conciencia posible, propiciando el consumo sostenible, reduciendo desigualdades y apostando por la justicia y la paz en un marco legal que exige de ciertos comportamientos, se torna esencial. Se busca responder, ya sea como individuos, como grupo o como instituciones legales, a las propias necesidades de la sustentabilidad, agregando valor a cada proceso o producto de la organización (Badiru, 2010), desde las restricciones que pudieran existir.

En el ámbito *social*, la medición del valor social ha sido siempre un reto ya que muchas veces los beneficios de estas iniciativas son percibidos como intangibles o de resultados a largo plazo, lo cual hace

que sean difíciles de medir. La métrica del valor social muestra de forma cuantificable el valor de sus impactos, facilitando las decisiones de inversión y el rendimiento de cuentas a sus grupos de interés (Zamudio, 2006).

En este sentido, existen actores que son clave para la gestión empresarial, resaltando entre ellos, sectores comunitarios, comerciantes e industriales; cada uno constituye fuerzas de opinión y acción en diversos grados de participación, organización y representatividad. La participación ciudadana es un elemento indispensable para vigilar el desempeño sustentable de las empresas, debido a que los mismos generan educación y sensibilización, produciendo un cambio en la cultura colectiva y en la opinión pública. En estos casos se lograría que la población asuma su papel ciudadano, desde el cual puede ejercer el derecho de intervenir en un esfuerzo del cual depende la salud y la calidad de vida de la comunidad donde vive (Espinoza, 2012), trabajando las empresas por una imagen corporativa positiva y, por retribuir en las comunidades y sociedades proyectos en beneficio de su desarrollo.

Las dimensiones o elementos considerados, son propicios de indagar en empresas de derivados lácteos ubicadas en los municipios Maracaibo y San Francisco de la región zuliana, con la finalidad de determinar los avances que se tienen en este sector sobre la sustentabilidad organizacional.

## **2.2. Cadenas de suministro**

En lo que respecta a las cadenas de suministro, abarca una serie amplia de procesos y actividades iterativas entre cada uno de los actores de la cadena. Para Jiménez y Hernández (2002) la cadena de suministro refiere al conjunto de empresas integradas por proveedores, fabricantes, distribuidores y vendedores (mayoristas o detallistas) coordinados eficientemente por medio de relaciones de colaboración para colocar los requerimientos de insumos o productos en cada eslabón de la cadena en el tiempo preciso al menor costo, buscando el mayor impacto en las cadenas de valor de los integrantes con el propósito de satisfacer los requerimientos de los consumidores finales.

Es un término que plantea la integración de procesos de negocios de varias organizaciones para lograr un mayor impacto en la reducción de costos, velocidad de llegada al mercado, servicio al cliente y rentabilidad de cada uno de los participantes. La mejor forma de analizar la cadena de suministros es estudiando su estructura sistémica; la misma brinda la oportunidad de evaluar, desde y hacia donde se movilizan los flujos directos, pero también analizar las redes de flujos inversos de modo tal que se pudiese hacer inferencias en la efectividad de dichos flujos.

López (2010) analiza la cadena de suministro similarmente desde el punto de vista del diseño de la cadena, es decir, la distribución de las responsabilidades de cada uno de los participantes en la cadena, precisando fases como el aprovisionamiento de materiales y

componentes, la fabricación, y la distribución de los productos a la red de suministro.

En la fase de ***aprovisionamiento***, se incluye una serie de operaciones para poner a disposición del proceso productivo todos los materiales y productos adquiridos en las mejores condiciones posibles de cantidad, calidad, precio y tiempo (Jiménez y Hernández, 2002). El aprovisionamiento implica prever sus necesidades, planificarlas, comunicarlas y satisfacerlas mediante las compras. Es el proceso que busca el acopio de todos los materiales y servicios, demandados por producción o por gestión de pedidos, proporcionándolos en el momento necesario (Ballou, 2007), en otras palabras, corresponde a la introducción de materiales en los almacenes de la empresa, para su transformación y empleo adecuado.

En el aprovisionamiento se incluye no solamente el proceso de compras, sino que también contempla el proceso de gestión de almacenes, en relación a la custodia y manejo de materiales y el control de los inventarios.

En la fase de ***producción***, conviven actividades operativas destinadas a la obtención del producto que una empresa ofrece al mercado. La administración estratégica de la capacidad, procesos de manufactura y planeación de requerimiento de materiales son procesos planteados como medulares (Chase et al., 2009).

Finalmente, la fase de **comercialización – distribución**, permite la entrega de los materiales o productos acabados en el momento requerido por el cliente, por tanto, este proceso incluiría todas las actividades relacionadas con la gestión de la demanda y del transporte. La coordinación con clientes debe estar contemplada en la gestión, dado que clientes y proveedores se deben integrar para desarrollar nuevos productos, con el propósito de reducir los tiempos de comercialización, desarrollo de tecnologías, desarrollo de materiales y sus proveedores.

En esta fase, resultan de interés los flujos inversos de productos en los canales de distribución, cuya naturaleza es diversa y aporta a la sustentabilidad de las cadenas del sector lácteo a estudiar: Flujos de envases reutilizables, flujos de productos para reparación, flujo de productos defectuosos, flujos de productos usados reciclables, flujo de productos para su revisión o actualización, entre otros. Consecuentemente, las devoluciones, involucran todos los pasos que componen los retornos de productos terminados a los puestos a la venta. La administración del canal de devoluciones, ofrece una oportunidad para lograr una ventaja competitiva sustentable en la cadena de suministro desde una perspectiva de ventas. Esta actividad es particularmente importante para casos donde se exige el reemplazo inmediato de productos no conformes.

Haciendo una comparación resumida de los procesos anteriormente expuestos con el reverso de materiales se puede inferir cuales son las actividades logísticas que podrían interconectarse e

incorporarlas a las actividades propias de la cadena de suministro. Es decir, una comparación simplificada entre la secuencia de tareas de un canal inverso y de un canal de distribución directo.

### **3. METODOLOGÍA**

La investigación corresponde a una investigación descriptiva, de orden cuantitativo. Aborda las empresas de derivados lácteos del estado Zulia; sin embargo, a pesar de que pueden agruparse en un número finito (81 en total, según el Instituto Nacional de Tierras - INTI-), estas empresas tienen características organizacionales muy diferentes, sobre todo en cuanto a tamaño, número de empleados, volumen de leche procesada y ubicación geográfica, lo cual podría incidir en el alcance de los objetivos propuestos.

Por ello, se selecciona una muestra representativa de la población en función de algunas premisas de selección/delimitación, inherentes al sujeto de estudio: 1) Tipificación en industriales del queso y otros derivados, según la clasificación de la Cámara Venezolana de la Industria Láctea (Cavilac); 2) Delimitación geográfica en el municipio Maracaibo, según el listado del Circuito Pecuario del estado Zulia publicado por el INTI; 3) Selección por capacidad operativa, según los mismos datos del INTI: empresas de mayor y menor capacidad, así como capacidad intermedia (esta última de modo aleatorio) y ,4) Inclusión de la empresa Prolacteca, del municipio San

Francisco, por considerarse una empresa significativa de derivados lácteos (helados), que no está incluida en el circuito lácteo del INTI.

Enmarcados en los criterios definidos, la muestra seleccionada se considera no probabilística e intencional<sup>1</sup>, sintetizado la muestra en el cuadro 2:

Cuadro 2. Muestra de Empresas de derivados lácteos de los municipios Maracaibo y San Francisco del estado Zulia

<b>Capacidad operativa</b>	<b>Quesos</b>	<b>Derivados Lácteos</b>
Mayor	Industrias Pacomela	Prolecteca
Intermedia	Faprolac Maralacteos	Industrias Dalvi
Menor	Venelacteos	Uprocosa

Fuente: Elaboración propia

No obstante, y ante la dificultad de desarrollar una investigación centrada en la observación directa, debido a los condicionantes y normas de seguridad de estas empresas, se decidió recurrir a la selección de *informantes clave*, involucrados directamente con los procesos operativos y organizacionales vinculados con las variables, para poder recoger la información más pertinente. Se seleccionaron siete (7) informantes clave, un sujeto por cada empresa, con el rango, posición o cargo más representativo según la jerarquía organizacional.

<sup>1</sup> “Este tipo de muestra (...) requiere criterios seleccionados que se consideran necesarios o convenientes para tener una unidad de análisis con las mayores ventajas para los fines de la investigación (...) y represente lo más pertinentemente los subgrupos naturales” (Ferrer, 1993: 100)

En este caso, se escogieron gerentes de las áreas de logística y comercialización, quienes son los involucrados en las principales redes de logística inversa, así como jefes y analistas comerciales. Tal como puede verse en el cuadro siguiente:

Cuadro 3. Informantes clave

<b>Empresa</b>	<b>Unidad o Área de gestión</b>	<b>Cargo</b>
Industrias Pacomela	Logística	Analista de comercio exterior
Faprolac	Administración	Gerente de logística
Maralacteos	Administración	Jefe comercial
Venelacteos	Administración	Jefe de administración
Pro lacteca	Producción	Gerente de producción
Industrias Dalvi	Comercialización Corporativa	Gerente de comercialización
Uprocosa	Operaciones	Gerente de planta

Fuente: Elaboración propia

Se consideró pertinente desarrollar una entrevista estructurada - incluso focalizada- porque el número de la muestra (empresas de derivados lácteos) e informantes clave era muy reducido, además, este tipo de técnica dialógica se considera un “interrogatorio realizado sobre la base de un formulario previamente elaborado y normalizado. Preguntas planteadas en el mismo orden y mismos términos” (Ferrer, 1993: 38),

#### **4. SUSTENTABILIDAD EN LAS CADENAS DE SUMINISTRO DEL SECTOR LÁCTEO: CASO EMPRESAS DE DERIVADOS LÁCTEOS DE LA REGIÓN ZULIANA**

El sector lácteo en Venezuela está representado en su mayoría en micro y pequeñas empresas. Según INE (2008), el 63 % de la agroindustria de productos lácteos está representado por micro y pequeñas empresas, mientras que solo el 3% lo constituyen medianas y grandes empresas (INE, 2008). Estas micro y pequeñas empresas se caracterizan por el bajo monto de inversión de capital, el uso intensivo de la mano de obra, problemas de mercado y comercialización de sus productos. Estas empresas absorben 63% de la producción láctea nacional, al dedicarse primordialmente a la elaboración artesanal de quesos frescos. Las empresas grandes controlan cerca de 60% del mercado nacional de los otros derivados lácteos.

Durante el periodo 2009-2013, en Venezuela, la disponibilidad de leche y sus derivados lácteos se caracterizó por un aumento considerable de importaciones de queso amarillo principalmente del Mercosur (173.18 mmlts en el 2009, se duplicó en el 2013) y por una notable disminución de leche pasteurizada (150 mmlts. en el 2009 a 34.3 mmlts en el 2013) con una tendencia a la baja en los tres años posteriores. Es muy relevante el incremento del renglón de la quesería nacional artesanal e informal, al amparo de la ausencia de regulación de precios para este tipo de producto, así como la ventaja comercial concedida por la ausencia de regulaciones fiscales y más aún de la norma mínima de sanidad, según Cavilac (2016).

#### 4.1. Cadenas de suministro: resultados del sector de derivados lácteos

A pesar de que se evidenciaron varias características destacadas y fundamentales, las cadenas de suministro de las empresas zulianas de derivados lácteos emplean prácticas sustentables en sus actividades complementarias, sin embargo, las mismas, no están ni integradas ni articuladas en un sistema estratégico que garantice la internalización y prosecución de las mismas en el tiempo. Según se evidencia en el cuadro 3 estas actividades son las siguientes:

Cuadro 3. Cadena de suministro de las empresas zulianas de derivados lácteos: Actividades sustentables

<b>Fase de Aprovechamiento</b>	<b>Fase de producción</b>	<b>Fases de comercialización</b>
Presencia de una relación integral con proveedores fundamentada en una participación activa en el abastecimiento de materias primas e insumos, apoyadas en acuerdos o contratos comerciales	Los productos devueltos o retornados se ubican en los mismos almacenes de la empresa junto con los productos terminados, aunque almacenados separadamente.	Presencia de políticas de ventas relativas al <b><i>retorno de productos defectuosos</i></b> . (la mayoría acepta las devoluciones condicionadas)
Control de inventarios de envases y embalajes <b><i>retornables</i></b>	La opción de recuperación empleada en procesos productivos es la <b><i>reutilización de envases retornables</i></b> (potes de queso cebú y cestas, por ejemplo)	Flujo de distribución desarrollado para <b><i>retornos funcionales</i></b>

Fuente: Elaboración propia

## 4.2. Sustentabilidad en empresas de derivados lácteos de la región zuliana

La sustentabilidad se basa en tres pilares fundamentales y el económico es uno de ellos, el cual se evaluó en esta investigación mediante los siguientes indicadores:

En la *Dimensión económica*, las empresas de derivados lácteos del Edo. Zulia procesan información financiera para presentar sus resultados económicos, monitorear costos y su impacto en algunos renglones particulares. Incluyen en sus estados de resultados los niveles de desperdicios en sus operaciones y sus costos inherentes (Cuadro 4). En otras palabras, 71% de estas empresas monitorea los costos de materias primas e insumos en mayor proporción, las materias primas no biodegradables (29%) en segunda instancia, y con menor relevancia el consumo de energía (14%).

Cuadro 4. Estado de resultados

	SI	NO
Consumo de Energía	14%	<b>86%</b>
Niveles desperdicio operaciones	<b>71%</b>	29%
Consumo de materia no bio-degradables	29%	<b>71%</b>

Fuente: Elaboración propia

Por consiguiente, no se logró determinar si en los estados de los resultados antes mencionados se incluían costos directos o indirectos

involucrados en las prácticas de recuperación. Tampoco se pudo indagar acerca de los ingresos percibidos por tal concepto ni otros beneficios. En síntesis, no muestran en los estados de resultados los costos versus beneficios de las prácticas de recuperación emprendidos por la empresa. La recuperación de productos fuera de uso y su reintroducción en el proceso productivo de la empresa, puede ser utilizada por ésta como un instrumento de marketing; las empresas podrían generar diferencias competitivas a través de una estrategia de posicionamiento mediante una imagen de empresa medioambientalmente responsable, que fabrica productos reciclables, a partir de materiales recuperados, en los que se minimiza la generación de residuos y la utilización de materias primas no renovables, empleando tecnologías limpias e integrando a la cadena de suministro en su estrategia incluyendo a proveedores, suministradores, distribuidores y clientes.

Por otra parte, las empresas sustentables han estado presentando -a conocimiento público- un informe a sus grupos de interés, donde se plasma el desempeño y el impacto de las industrias desde el punto de vista de los tres pilares de la sustentabilidad. Así, en relación con los indicadores de TBL, la muestra de empresas analizadas precisa resultados financieros principalmente en los aspectos económicos: (cuadro 5)

Cuadro 5. Informes de sustentabilidad

	SI	NO	NC
Aspectos económicos	43%	0%	57%
Aspectos sociales	14%	14%	71%
Aspectos ambientales	0%	0%	100%

Fuente: Elaboración propia

La mayoría de las empresas consultadas no logró aportar mayor información referente a los contextos de sustentabilidad en la presentación de sus resultados financieros. A pesar de ello -y según la poca información aportada-, se puede inferir que se está empezando a incluir los costos y beneficios en aspectos sociales referidos a la responsabilidad social empresarial, pero se debe mencionar que el elemento medioambiental se excluye completamente.

En otro orden de ideas, para algunos expertos, la medición de la eficiencia operacional debe incluir información referente al volumen de materiales recuperados para controlar procesos y monitorear el desempeño. En este caso, se preguntó si las empresas de derivados lácteos incluyen los materiales recuperados para medir la eficiencia operacional en sus sistemas de administración (cuadro 6).

Cuadro 6. Recuperación y eficiencia operacional

	SI	NO
Prácticas de recuperación	25%	75%
Prácticas de reutilización	40%	60%

Prácticas de reciclaje	25%	75%
No se incluyen	80%	20%

Fuente: Elaboración propia

Tal como puede verse en la tabla, las empresas no incluyen en los sistemas de administración de operaciones las referencias de materiales recuperados para las mediciones de eficiencia operacional (80%). En concordancia con sus operaciones, las empresas que sí lo hacen (20%) monitorean la eficiencia operacional al incluir principalmente las actividades de reutilización (40%).

En el cuadro 7, se puede apreciar la poca influencia de los productos recuperados sobre las operaciones de producción. Queda evidenciado, además, que tres (3) de las compañías -que respondieron afirmativamente- se referían al impacto de productos remanufacturados (43%).

Cuadro 7. Repercusión de recuperación en la producción

	SI
Si para los remanufacturados	43%
Si para los reutilizados	29%
Si para los reciclados	14%
Si, para las 3R's	14%
No se influyen	57%

Fuente: Elaboración propia

Desde la perspectiva **ambiental**, el marco de las disposiciones legales es la fuente impulsora de una serie de actividades para la inclusión de procesos recuperativos, por ello se indagó sobre el cumplimiento de estas regulaciones por parte de las empresas analizadas:

Cuadro 8. Legislación medio ambiental

	SI	NO
Manejo desechos sólidos	86%	14%
Gestión materiales biológicos	71%	29%
Disposición de aguas servidas	57%	43%

Fuente: Elaboración propia

Según los entrevistados, las empresas sí cumplen con las disposiciones legales en materia ambiental, específicamente las referidas al manejo de desechos sólidos (86%), la gestión de materiales biológicos (71%) y la disposición de aguas servidas (57%). Igualmente, las compañías cumplen las disposiciones legales descritas anteriormente en el marco de la Ley Orgánica del Ambiente (100%), tal como se indica en el cuadro 9:

Cuadro N°9. Políticas medio ambientales

	SI	NO
Ley orgánica del ambiente	100%	0%
ISO 14000	14%	86%
ISO 26000	0%	100%
ISO 28000	0%	100%

ISO 31000	0%	100%
Ninguna	0%	100%

Fuente: Elaboración propia

El grupo de empresas estudiadas siguen los requisitos mínimos exigidos en la ley venezolana en materia medioambiental, aunque solo una de estas tiene establecidas políticas medioambientales según las leyes ISO 14000.

En lo que respecta a los costos medioambientales (Cuadro 10) incurridos producto de la adopción de las prácticas de recuperación (86%). Tal y como se visualiza en el siguiente cuadro de resultados, solo una de estas afirma contabilizar los costos de reutilización y reciclaje.

Cuadro 10. Costos medioambientales

	SI
Si para la reutilización	14%
Si para la remanufactura	0%
Si para el reciclaje	14%
No se contabiliza	86%

Fuente: Elaboración propia

En el plano *social*, la imagen corporativa es utilizada por las firmas comerciales para, entre otras razones, proyectar ante sus grupos de interés el desempeño y comportamiento de estas. En este caso, la

mayoría de las empresas no proyectan una imagen “verde” como consecuencia de las prácticas de recuperación adoptadas (Cuadro 11)

Cuadro 11. Imagen corporativa

	SI
No la proyecta	57%
Si por uso material retornables	0%
Si disminución uso de recursos no renovables	14%
Si por control emisiones contaminantes	29%

Fuente: Elaboración propia

Solo dos de estas empresas analizadas indican que velan por la disminución y resguardo de los recursos naturales (agua potable) y/o el control de emisiones tóxicas al aire. En este sentido, se indagó también que estas empresas tienen establecidas políticas (57%) que reflejan su responsabilidad social empresarial, al incluir la recuperación de materiales (Cuadro 12).

Cuadro 12. Políticas de responsabilidad social empresarial

	SI	NO
<b>SI</b> RSE	57%	14%
<b>NO</b> RSE	29%	0%
<b>SI</b> sustentabilidad	0%	0%
<b>NO</b> sustentabilidad	71%	14%

Fuente: Elaboración propia

Si bien, las empresas toman en cuenta la RSE como política en la imagen corporativa aun no lo hacen con la sustentabilidad, ya que ninguna afirmó tenerla incluida en sus políticas.

En lo que respecta a los costos en inversión social, el 71 % de las empresas analizadas no contabilizan los costos sociales incurridos, producto de la adopción de prácticas de recuperación. Sin embargo, una minoría presenta los costos por reutilización; aunque el análisis estadístico indica que este indicador no es característico del sector (cuadro 13)

Cuadro 13. Contabilidad de costos sociales

	SI	NO
Si para la reutilización	29%	0%
Si para la remanufactura	0%	0%
Si para el reciclaje	14%	0%
No se contabiliza	71%	0%

Fuente: Elaboración propia

## 5. CONCLUSIONES

Las empresas de derivados lácteos en el estado Zulia no han fijado su atención o interés en realizar un análisis para orientar sus estrategias y actividades hacia la sustentabilidad; orientada al beneficio de las partes interesadas en la cadena de suministro.

Se demuestra que no existen suficientes características sobresalientes sustentables en el desarrollo de las prácticas de gestión sustentable en las empresas estudiadas. Solo se destacó la fijación de la Ley Orgánica del Ambiente como premisa para el establecimiento de sus políticas medioambientales. A pesar de ello, las empresas zulianas de derivados lácteos tienen una base para desarrollar y consolidar estas prácticas.

En el ámbito social se pudo conocer que ninguna organización gubernamental o civil está involucrada en la participación en las actividades de sustentabilidad, solamente el personal de calidad y producción -y parcialmente el de comercialización- están directamente comprometidos con las tareas de recuperación. Tampoco existe una razón económica, pues las empresas no demostraron monitorear los costos, ni beneficios producidos por la recuperación, pese a la constante disminución de residuos.

Ahora bien, algunas empresas analizadas tienen políticas de responsabilidad social empresarial, pero no tienen componentes sustentables asociados a su gestión de la cadena de suministro, así como tampoco definen estrategias de mercadeo para posicionarse como organizaciones responsables que cuidan el medio ambiente y los recursos no renovables, descuidando la imagen proyectada en el seno de la sociedad

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMATO, C. (2015), “**La logística inversa como estrategia para el logro de un desempeño superior (económico, social y ambiental). Estudio de casos de empresas embotelladoras de gaseosas en Argentina**”, Tesis Doctoral en ciencias económicas, Mención Ciencias Empresariales Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina.
- BADIRU, A. (2010). The many languages of sustainability: IE’s should push for better resource utilization across all. *Industrial Engineer*, 4(11): 30-37.
- BALLOU, R. (2004), “Logística: administración de la cadena de suministro”. 5ta edic. Traductor Mendoza, C. y Herrero, M. México Pearson Educación. 816 pp
- BERIGUETTE de León (2013) **La Innovación y la Responsabilidad Social en las Empresas**, <https://www.eoi.es › blogs › mtelcon › 2013/02/05>
- BLAZQUEZ, Miguel y PERETTI, María (2012), Modelo para gestionar la sustentabilidad de las organizaciones a través de la rentabilidad, adaptabilidad e imagen, **Estudios Gerenciales**, vol. 28, núm. 125, pp. 40-50, octubre-diciembre, 2012, Colombia.
- BUSTILLO-GARCÍA, Lissette; BECHARA DICKDAN, Zulaima (2016), Sustentabilidad y desarrollo rural de los agroecosistemas bufalinos. **Revista Venezolana de Gerencia (RVG)**, Año 21, No. 73, 2016, 50-61. Universidad del Zulia (LUZ)
- CÁMARA DE LA INDUSTRIA LÁCTEA CAVILAC, (2016), “**La industria lechera en Venezuela. Su evolución 2009-2013**”. 14ª Edición. Tomado de [www.cavilac.gob.org](http://www.cavilac.gob.org). consultado abril 2017
- CENTRO REGIONAL DE APOYO PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CRAALC, 2016), “**Administración Responsable de la Cadena de Suministro. Contribución de América Latina y el Caribe al Suministro Responsable**”. Cámara de comercio de Bogotá y Universidad Externado de Colombia. Bogotá Colombia.

- CHAPMAN, R. y MILNE, M. (2004), “The Triple Bottom Line: How New Zealand Companies Measure Up” Postgraduate on Accountancy on Business School. UniversityOtago. New Zealand
- CHASE, R.; ROBERT, F. y AQUILANO, N. (2009), “**Administración De Operaciones. Producción y cadena de suministros**” Duodécima edición. ”. Editorial McGraw-Hill. México 776pp
- COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE-CEPAL (2010), “El desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe: Tendencias, avances y desafíos en materia de consumo y producción sostenibles, minería, transporte, productos químicos y gestión de residuos”. Informe para la decimoctava sesión de la Comisión sobre Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Publicación de las Naciones Unidas LC/R.2161 Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile
- COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE-CEPAL (2015). “El desafío de la sostenibilidad ambiental en América Latina y el Caribe”. Textos seleccionados 2012-2014.
- EPSTEIN, M.J. (2009) Sostenibilidad Empresarial. Traducción de Samuel A. Mantilla. Ecoe Ediciones. Bogotá: Colombia
- ESPINOZA, A. (2012), El Sistema De Distribución Inversa Como Alternativa Para El Manejo Sostenible De Los Residuos SÓLIDOS. Revista Arbitrada de Investigación Social, Diversidad Cultural y Poder Popular ORINOCO Pensamiento y Praxis. N° 1.
- FERRER, A. (1993), **Diccionario básico del proceso investigativo**. Ediciones CIAR (Venezuela).
- GARRIDO, M. (2013), “**Estudio Económico De La Logística Inversa Como Segunda Oportunidad De Negocio**” Proyecto fin de Master, Universidad de Valladolid, Escuela de Ingenierías Industriales. España
- GONZÁLEZ MACÍAS, Carlos Jesús; HERNÁNDEZ, Isabel Zizaldra; MERCADO SALGADO, Patricia (2015). Sustentabilidad

- organizacional en Pymes familiares restauranteras (2015)  
Volumen 24, julio, número especial [www.revistanoesis.net](http://www.revistanoesis.net)
- HOLOHLAVSKY, A. (2012), “**Sustentabilidad + Logística = Logística Inversa**”. InboundLogistics México: 24-28
- INSTITUTO NACIONAL DE NUTRICIÓN, INN (2016). Hoja de Balance de Alimentos del 2010-2013”. Ministerio del Poder Popular para la Alimentación (MPPA) Capitulo Leche y derivados Lácteos Serie de publicaciones del INN 2016. Venezuela
- JIMÉNEZ, J. y HERNÁNDEZ, S. (2002). “**Marco conceptual de la cadena de suministro: Un nuevo enfoque logístico**”. Instituto Mexicano del Transporte, Publicación Técnica No. 215, Querétaro, México
- LÓPEZ, J. (2010), “**Incorporación De La Logística Inversa En La Cadena De Suministro Y Su Influencia En La Estructura Organizativa De Las Empresas**”, Tesis Doctoral, Universidad de Barcelona. España
- LOVELOCK, J. (1979), Gaia. Oxford University Press. Oxford.
- PUERTA, Diana; LAMBRAÑO, Lizeth; CADRAZCO Flórez (2012), **Estrategias logísticas para un desarrollo sostenible**, <http://hdl.handle.net/10819/1601> **Revista de Ciencias Sociales y Humanidades**. ISSN-P: 0188-9834 ISSN-E:2395-8669 (Carlos Jesús González Macías1, Isabel Zizaldrá Hernández2, Patricia Mercado Salgado3)
- RUBIO, S. (2003), “**El Sistema De Logística Inversa En La Empresa: Análisis Y Aplicaciones**”, Tesis Doctoral, Departamento De Economía Aplicada Y Organización De Empresas. Universidad De Extremadura España.
- SIMON, D. (1989). Sustainable development: theoretical construct or attainable goal? *Environmental Conservation*, 16(1): 41-48.
- TAPIA, R.; LECHUGA, J. y JUÁREZ, R. (2016), “**La Ventaja Competitiva Y La Logística Inversa Como Fuente De Desarrollo Sustentable**” Facultad de Economía. Universidad Autónoma Del Estado México.

- WISNER, Priscilla; EPSTEIN MARC, Richar Bagozzi (2006), **Antecedentes organizativos y consecuencias del desempeño ambiental**, Vol.3, Emerald Group Publishing Limited, Bingley, pp. 143-167. [https://doi.org/10.1016/S1479-3598\(06\)03005-6](https://doi.org/10.1016/S1479-3598(06)03005-6) Francisco
- ZAMUDIO, Jesús (2006), Medición del valor social: el método del retorno Social de inversión (sroi), **Revista Gestión Social**. 18766-Texto del artículo-74389-1-10-20170628.pdf
- ZULUETA-TORRES, Agustín, ASECIO-GARCÍA, Javier, LEYVA-CISNEROS, Dilia y MONTERO-PEÑA, Juan (2013), **Sustentabilidad empresarial de proyectos mineros: el análisis multicriterio como perspectiva acertada para su evaluación**. *Minería y Geología*, Vol. 29, No. 4, Cuba, Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa, pp. 79-94.

## BIODATA

**Rosana Meleán Romero:** Estudiante de Posdoctorado en la Universidad Nacional Toribio Rodríguez Mendoza (UNTRM). Doctora en Ciencias Sociales, mención Gerencia. Magíster en Gerencia de empresas, Mención Gerencia Industrial. Licenciada en Administración. Profesora Titular e Investigadora del Centro de Estudios de la Empresa (CEE –FCES- LUZ, Maracaibo, Venezuela. Directora de la Revista Venezolana de Gerencia (FECS-LUZ). Acreditada por el Programa de Estímulo a la Innovación e Investigación del Observatorio Nacional de Ciencia y Tecnología (ONCTI), Nivel B. E-mail: [melean\\_rosana@fces.luz.edu.ve](mailto:melean_rosana@fces.luz.edu.ve). Scopus Author ID: 22954427400 ; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8779-738X>

**Neida Huerfano:** Magíster en gerencia de Empresas, mención Gerencia de Operaciones, Especialista en Gerencia de Proyectos y Finanzas en ingeniería industrial, Ingeniera en alimento. Experiencia en manufactura de helados y productos congelados. Interés por temas de planeamiento y gestión estratégica, proyectos de desarrollo y sustentabilidad.

**Wilson Castro Silupu:** Licenciado en Ciencias e Ingeniería de la Alimentación y en el Ph.D. Licenciado en ciencia, tecnología y gestión

de alimentos por la Universitat Politècnica de Valencia, España. Actualmente es profesor investigador senior en el Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad Privada del Norte, Perú. <https://orcid.org/0000-0001-7286-1262>

**Yorberth Montes de Oca:** Estudiante de Posdoctorado en la Universidad Nacional Toribio Rodríguez Mendoza (UNTRM). Doctora en Ciencias Sociales, mención Gerencia. Magíster en Gerencia Pública. Licenciada en Administración. Profesora Titular e Investigadora del Centro de Estudios de la Empresa (CEE-FCES-LUZ). Directora del CEE. Acreditada por el Programa de Estímulo a la Innovación e Investigación del Observatorio Nacional de Ciencia y Tecnología (ONCTI), Nivel B. E-mail: [yorberth@hotmail.com](mailto:yorberth@hotmail.com)



**UNIVERSIDAD  
DEL ZULIA**

---

## **opción**

Revista de Ciencias Humanas y Sociales

Año 35, N° 90 (2019)

Esta revista fue editada en formato digital por el personal de la Oficina de Publicaciones Científicas de la Facultad Experimental de Ciencias, Universidad del Zulia.  
Maracaibo - Venezuela

[www.luz.edu.ve](http://www.luz.edu.ve)

[www.serbi.luz.edu.ve](http://www.serbi.luz.edu.ve)

[produccioncientifica.luz.edu.ve](http://produccioncientifica.luz.edu.ve)