

Artículo 10. Caracterización de las pymes del departamento de Cundinamarca en la aplicación de estrategias de operaciones para la creación de valor sostenible

Characterization of SMEs in the Cundinamarca department in the implementation of operations strategies for the creation of sustainable value

Borrego Espitia, Angélica María
Universidad Militar Nueva
Granada-Colombia

Problema de investigación

Hoy en día las empresas se enfrentan a un entorno complejo y competitivo, dentro del cual deben encontrar rápidamente una ventaja competitiva que les permita crear valor ante las necesidades de los clientes y el entorno, para así asegurar su permanencia. Lo anterior debido a que las empresas que no lo logran pierden la carrera de supervivencia en un mercado altamente competitivo, como es el caso de las pequeñas y medianas empresas, que tan sólo 30% sobreviven en los primeros cinco años de existencia (Confecámaras, 2018).

Asociado a esta situación, las empresas han sido señaladas como las culpables de los grandes problemas sociales y ambientales relacionados con sus operaciones, lo que ha provocado que pierdan su legitimidad ante la comunidad. En pro de recuperar esa confianza, las empresas deben trabajar en estrategias de operaciones que permitan no sólo crear valor, sino trabajar con enfoque de sostenibilidad si realmente quieren mantenerse en el tiempo y ser

Caracterización de las pymes del departamento de Cundinamarca en la aplicación de estrategias de operaciones para la creación de valor sostenible

competitivas. Con base en lo anterior, surge la presente investigación que busca saber lo que están haciendo las pymes del departamento de Cundinamarca en cuanto a la aplicación de estrategias de operaciones para la creación de valor sostenible.

Objetivo del estudio

General. Caracterizar las pymes del departamento de Cundinamarca en cuanto a la aplicación de estrategias de operaciones para la creación de valor sostenible.

Específicos

- Describir teóricamente el concepto de creación de valor sostenible.
- Identificar los aspectos clave que requieren las pymes para la creación de valor sostenible.
- Determinar los indicadores que apuntan a estrategias de operaciones para crear valor sostenible en las pymes de Cundinamarca.

Aspectos claves de la revisión de la literatura

El éxito económico de una empresa está directamente relacionado con su competitividad, y se hace inminente que los directivos de las organizaciones reconozcan que no tienen otra opción para permanecer en el mercado que crear valor, tal como lo señala Hernández (2002). Adicionalmente, las empresas deben buscar el crecimiento y la mejora continua por medio de la sostenibilidad como motor esencial; concibiéndola desde una perspectiva más estratégica y de mayor alcance a largo plazo en

lo que se ha denominado "creación de valor sostenible".

Crear valor constituye hoy en día el objetivo central de cualquier empresa si quiere permanecer en el tiempo. Éste no sólo se logra a través de la producción, como lo consideraban los economistas clásicos, sino que se encuentra estrechamente asociado con actividades que le otorgan a la organización una ventaja competitiva; además está también relacionado con aquellos procesos que resultan claves para su sostenibilidad, como son las actividades productivas y de innovación (Ficco & Sader, 2011).

En este orden de ideas, Porter (2002, p. 33) propone la necesidad de definir la cadena de valor empresarial, como herramienta para identificar fuentes de ventaja competitiva en aquellas actividades diferenciadoras, con el propósito de potenciarlas. En efecto, la ventaja competitiva no puede ser comprendida observando una empresa como un todo, sino segmentándola en partes, pues el análisis para su aplicación radica en muchas actividades discretas que desempeña una empresa.

Aunado a la idea de crear valor, surge la necesidad de introducir cambios en la economía lineal basada en el consumo, la máxima producción, el uso indiscriminado de recursos y la utilidad o el beneficio, como único criterio de la buena marcha económica (Bradley, Jawahir, Badurdeen & Rouch, 2018). Debido a que este modelo de desarrollo resulta insostenible, ya que el planeta no puede suministrar recursos eternamente. Por lo tanto, aparece la concepción de desarrollo sostenible aplicado a la empresa, cuyo primer representante fue John Elkington en 1994, quien expuso que la empresa sostenible es la que además de ganar dinero, cuida la forma en que lo hace, teniendo una visión a largo plazo en

Caracterización de las pymes del departamento de Cundinamarca en la aplicación de estrategias de operaciones para la creación de valor sostenible

la que tiene en cuenta a todos los actores del entorno involucrados en el ejercicio de su actividad. Esta realidad se traduce en un triple resultado (Triple Bottom Line), en el que se entrega al mismo tiempo beneficios económicos, sociales y ambientales.

Elkington (1994) expone cómo el término triple resultado fue tomando forma sobre la base del Informe Brundtland, en el que se define por primera vez el desarrollo sostenible, integrando las preocupaciones medioambientales y sociales a las tradicionales económicas de la organización, para gestionar sus operaciones en forma sostenible en tres ámbitos (económico, social y ambiental), reconociendo los intereses de los distintos públicos con los que se relaciona, como accionistas, empleados, comunidad, proveedores, clientes, entre otros.

Unido a las ideas de Elkington, aparecen Hart y Milstein (2003) quienes fueron los primeros en utilizar el término de "sostenibilidad empresarial" para referirse a la empresa que crea valor en el nivel estratégico y práctico para avanzar hacia un mundo más sostenible. De ahí surge el modelo de gestión sostenible, en el que se establecen las responsabilidades en materia de sostenibilidad y se definen las metodologías de evaluación para la identificación de las líneas de acción a seguir (Patala, Jalkala, Keränen, Väisänen, Tuominen & Soukka, 2016), las cuales, según Patala, son materializadas en un plan que integre las iniciativas de innovación y mejora continua de la compañía para conseguir resultados sostenibles en tres ámbitos: ambiental, social y económico, asegurando así la competitividad y fortaleciendo el tejido económico y social del planeta (Morioka, Bolis & Carvalho, 2018; Sebhatu, Johnson & Enquist, 2016).

Asimismo, apareció la concepción de fabricación sostenible, la cual, según Jovane et al. (2017), permite proporcionar soluciones tecnológicas y de gestión, mediante la creación de valor sostenible al equilibrar los impactos ambientales, sociales y económicos, y así aumentar la efectividad, al ofrecer una nueva manera de producir productos de calidad superior funcionalmente utilizando tecnologías sostenibles y métodos de fabricación avanzados (Jawair & Bradley, 2016).

Dentro de la fabricación sostenible se inserta el enfoque 6R (reducir, reutilizar, reciclar, recuperar, rediseñar, remanufacturar), el cual proporciona metodologías para cambiar los factores de creación de valor hacia la sostenibilidad (Muscard, 2015; Badurdeen & Jawahir, 2017), identificando las capacidades estratégicas que pueden ayudar a crear un valor sostenible para todas las partes interesadas. Una transformación donde el énfasis se centra en el triple resultado, conduciendo todas las soluciones hacia la fabricación sostenible y la visión de economía circular (Bradley, Jawahir, Badurdeen & Rouch, 2018; Kristensen & Remmen, 2019). El concepto anterior se relaciona entonces con la economía circular, cuyo objetivo es implantar una economía basada en el principio de cerrar el ciclo de vida de los productos, produciendo bienes y servicios, a la vez que se reduce el consumo y desperdicio de materias primas, agua y energía, dirigida a mejorar la eficiencia de los recursos y la sostenibilidad ambiental de las operaciones (Mendoza, Gallego-Schmid & Azapagic, 2019); dejando de lado la economía lineal tradicional, basado en crear productos, usarlos y luego desecharlos, ya que no es capaz de responder a los retos de sostenibilidad, protección del medioambiente y bienestar social (Jawahir &

Caracterización de las pymes del departamento de Cundinamarca en la aplicación de estrategias de operaciones para la creación de valor sostenible

Bradley, 2016). Reforzando esta idea, es la necesidad de un triple resultado que busca el equilibrio entre los beneficios económicos, ambientales y sociales (Jensen, Prendeville, Bocken & Peck, 2019).

Justificación y contribución del estudio

El presente estudio tiene como propósito caracterizar lo que han venido desarrollando las empresas para responder a la generación de valor sostenible por medio de las estrategias de operaciones. La investigación se llevó a cabo inicialmente en las pymes de Cundinamarca, debido a que, según González, Hommes y Mirmulstein (2014), en 17 países, en América Latina hay 13.7 millones de este tipo de empresas, y en Colombia representan 80.9% de las fuentes de empleo, encontrándose el mayor número de ellas en Cundinamarca. Por lo que las pymes se beneficiarían mejorando su competitividad al alcanzar ventajas competitivas sostenibles, recuperando así la confianza de la sociedad y, por ende, mejorando su rentabilidad económica, lo que les permitiría la supervivencia en el sector en que se encuentren.

Propuesta metodológica

La investigación planteada fue de tipo descriptiva, no experimental, transaccional de campo. Para llevarla a cabo, se realizó inicialmente una revisión de la literatura utilizando únicamente la disponible en motores de búsqueda, usando, para ello, las bases de datos ScienceDirect, Web of Science y Emerald, entre otras, lo que permitió un análisis válido con suficiente fuerza explicativa. En este contexto, Miguel, Chinchilla y De Moya (2011) exponen que el acceso a gran parte de la información científica de calidad se encuentra indexada en

bases de información bibliográficas como las seleccionadas. Adicionalmente, la funcionalidad de éstas permite hacer un análisis bibliométrico exhaustivo de datos representativos. Se utilizó como base de búsqueda el término “creación de valor sostenible”, el cual es la variable central de la investigación y objeto de estudio. Ésta surgió como resultado de una rigurosa descripción contextual del proyecto de investigación, que partió de la revisión inicial del marco conceptual establecido y de los antecedentes del tema. El término permitió hacer una minería de textos, consolidada en documentos tanto en español como en inglés, que estuviesen vinculados a la investigación, contribuyendo, a su vez, a que la revisión documental se hiciera de la manera más objetiva posible y la recolección de información fuera de forma sistemática.

Para abordar la variable de estudio, se separó en tres dimensiones respetando los aportes de Elkington (1994) sobre el triple resultado, que busca el equilibrio entre los beneficios económicos, ambientales y sociales. Aunado a la revisión teórica, se definieron los indicadores que dan fuerza a cada una de estas dimensiones, obteniéndose 28 factores que resultaron fundamentales para conocer si las empresas están trabajando bajo la visión de creación de valor sostenible. Los indicadores se distribuyeron como se muestra en la tabla 11.1.

Caracterización de las pymes del departamento de Cundinamarca en la aplicación de estrategias de operaciones para la creación de valor sostenible

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
Creación de valor sostenible	Ambientales	Tecnologías sostenibles y limpias
		Enfoque GR
		Fuentes de energía renovables
		Uso eficiente de los recursos
		Gestión ambiental
		Planes de minimización y manejo de residuos
		Control de emisiones contaminantes
		Capacitación del personal para el cuidado del medio ambiente
		Sociales
	Vinculación de los grupos de interés	
	Marketing para conocer el valor creado	
	Responsabilidad social empresarial	
	Oportunidades de reconocimiento y autorrealización para empleados	
	Retención y atracción de talentos	
	Desarrollo colectivo y personal de los trabajadores	
	Diseño del producto en pro del bienestar social	
	Minimización de impactos negativos a las comunidades y ecosistemas	
	Económicas	Actividades respecto a la cadena de valor
		Interacción con actores involucrados en la cadena de valor
		Modelos de negocio para modernas formas de producción y consumo
		Confianza del producto y lealtad de los clientes
		Características únicas difíciles de imitar
		Reconocimiento de esas características únicas
		Disposición de los clientes a pagar más debido a la característica única
		Obtención de ventajas competitivas sostenibles
		Clúster de apoyo
		Participación para el desarrollo de un buen gobierno
	Reducción de costos por uso eficiente de los recursos	

Tabla 11.1 Aspectos para la creación de valor sostenible

Fuente: elaboración propia.

Determinados los aspectos a evaluar, se procedió a construir el instrumento de recolección de información (cuestionario), el cual quedó estructurado en 28 preguntas con respuestas de estimación tipo Likert, y cada una daba atención a los indicadores definidos y presentados en la tabla 11.1. Posteriormente, se realizó la validez del instrumento utilizando, para ello, el juicio de siete expertos; uno en el área de metodología, uno en el área de estadística y cinco expertos en el área de estudio. La selección de ellos se hizo considerando sus investigaciones y publicaciones en el tema o experiencia académica en el mismo. Una vez validado el instrumento se comenzó con la definición de la forma para recopilar la información y el método de muestreo a utilizar, quedando establecido el uso de un muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a que éste “permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos” (Otzen & Manterola, 2017, p. 230).

La aplicación del instrumento de recolección de información se hizo de forma virtual, empleando un formulario de Google para la tabulación de los datos. Se hizo un acercamiento

con las empresas mediante correo electrónico, vía telefónica y de forma presencial, contactando de forma directa a representantes legales, gerentes, directores, coordinadores e ingenieros de procesos. Esto con el propósito de asegurar que quien respondiera la encuesta tuviera una visión global del funcionamiento de su negocio. Inicialmente se trabajó con 10 empresas, con las cuales se midió la confiabilidad del instrumento por medio del alfa de Cronbach, el cual fue 0.946, valor que según Quero (2010) es satisfactorio y garantiza que el instrumento es confiable. El procesamiento de la información se hizo a través del paquete estadístico computarizado, aplicado a las ciencias sociales SPSS. De las empresas contactadas, se obtuvo respuesta de sólo 94 que estuvieron interesadas en participar en el estudio.

Es importante aclarar que con los resultados obtenidos de la muestra que decidió participar voluntariamente en el estudio no es posible realizar una generalización de los resultados; por tanto, seguidamente se presentan inferencias sobre la exactitud de los datos obtenidos.

Resultados del estudio

Variable demográfica de la muestra. Entre los datos demográficos se consultó sobre el tamaño de la empresa, el tiempo que lleva constituida, resultados que se muestran en la tabla 11.2, y el sector al que pertenece la empresa se presenta en la tabla 11.3.

Intervalo	Total		Pequeñas		Medianas	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
0-1 año	12	13%	11	92%	1	8%
1-3 años	7	7%	6	86%	1	14%
3-4 años	3	3%	3	100%	0	0%
4-5 años	7	7%	6	86%	1	14%
5 más	65	70%	28	43%	37	57%

Tabla 11.2 Constitución de las pymes

Fuente: elaboración propia.

Caracterización de las pymes del departamento de Cundinamarca en la aplicación de estrategias de operaciones para la creación de valor sostenible

Sector	Cantidad	Porcentaje
Servicio	55	59%
Agropecuario	6	6%
Manufactura	25	27%
Construcción	5	5%
Otros	3	3%

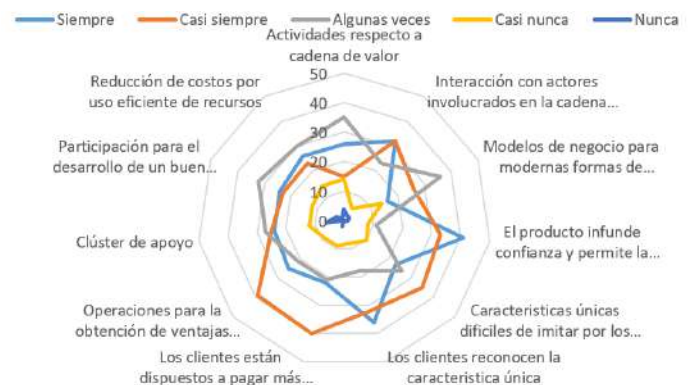
Tabla 11.3 Sectores de la empresa

Fuente: elaboración propia.

Resultados de las encuestas

Una vez aplicado el instrumento y teniendo en cuenta la necesidad de la obtención del triple resultado para la creación de valor sostenible, fue posible construir una gráfica radiar-araña para cada una de las tres dimensiones estudiadas, y así analizar los puntos más altos y bajos de las respuestas obtenidas por cada una de las empresas encuestadas.

Dimensión económica. Dentro de esta dimensión, se analizaron 11 aspectos que apuntan a estrategias de operaciones para crear valor sostenible desde la perspectiva económica. En la gráfica 11.1, se presentan los resultados más significativos obtenidos en esta dimensión, con base en las respuestas obtenidas por las pymes de Cundinamarca.



Gráfica 11.1. Resultado de la encuesta-Dimensión económica

Fuente: elaboración propia.

A partir de la gráfica 11.1, se evidencia que la estrategia más fuerte aplicada por las pymes de Cundinamarca para la generación de valor

económico, con el mayor porcentaje de respuestas de 79% distribuida entre las opciones de “siempre y casi siempre”, es la confianza que infunde el producto que ofrecen al mercado, lo que ha permitido, según su opinión, la lealtad de los clientes. Este aspecto, según Banyte y Dovaliene (2014), es un factor clave que permite a las empresas sobrevivir a la competencia. Por otra parte, 62% de los encuestados también opinaron que las características únicas con las que cuenta la empresa apoyan el mejoramiento económico, así como el reconocimiento de las mismas por parte de los clientes, lo que permite la disposición de éstos a pagar un poco más por el producto. Estas estrategias, según Porter (2002), permiten lograr una ventaja competitiva en el mercado. O como lo expone Arnold (2017), estas estrategias son una importante fuente de ventaja competitiva sostenible y un apalancamiento clave para mejorar el rendimiento de las organizaciones (Geissdoerfer, Vladimirova & Evans, 2018).

El aspecto más débil encontrado en las pymes de Cundinamarca se concentra en la resistencia al cambio a modelos de negocio que atiendan modernas formas de producción y consumo. Así pues, Achtenhagen, Melin y Naldi (2013) exponen que los modelos de negocio deben cambiar con el tiempo para que las empresas logren una creación de valor sostenible. Por su parte, Despeisse, Yang, Evans, Ford y Minshall (2017) describen que un nuevo enfoque para alcanzar la sostenibilidad en las empresas es la innovación en el modelo de negocio.

Dimensión ambiental. Kristensen y Remmen (2019) exponen que la fabricación de productos o servicios en las corporaciones industriales es responsable de grandes impactos en el medioambiente y la sociedad. Por lo cual,

Caracterización de las pymes del departamento de Cundinamarca en la aplicación de estrategias de operaciones para la creación de valor sostenible

se hace necesario estudiar estas dos dimensiones.

En el aspecto ambiental, en la gráfica 11.2 se evidencia que las pymes están haciendo un esfuerzo hacia la sostenibilidad ambiental, pero aún no es muy frecuente en las organizaciones.



Gráfica 11.2 Resultado de la encuesta-Dimensión ambiental
Fuente: elaboración propia.

Así pues, para ser rentables y generar valor sostenible para todas las partes interesadas, se deben desarrollar capacidades para responder rápida y económicamente a las necesidades cambiantes del mercado y al mismo tiempo minimizar los impactos negativos al medioambiente (Koren, Gu, Badurdeen & Jawahir, 2018). Por lo cual, las pequeñas y medianas empresas han estado aplicando nuevas estrategias dentro de sus operaciones, evidenciado en las respuestas de “siempre y casi siempre” el uso eficiente de los recursos (63%), el control de emisiones contaminantes (56%) y los planes de minimización y manejo de residuos (54%), y en talento humano, con la capacitación del personal para el cuidado del medioambiente (53%). Además, para Badurdeen y Jawahir (2017), las empresas que entienden la importancia estratégica de las prácticas de fabricación sostenible ya están tomando medidas para poner en práctica iniciativas de negocio más eficiente en recursos. Por medio del enfoque 6R y la economía circular, dejando de lado el modelo de economía lineal de crear productos, usarlos y

desecharlos, sin considerar sus impactos y consecuencias ambientales, lo que resulta insostenible. Por lo cual, la fabricación sostenible ofrece una nueva manera de producir productos de calidad utilizando tecnologías innovadoras más sostenibles y limpias (Jawahir & Bradley, 2016).

El uso de fuentes de energía renovables, como energía eólica, solar, hidroeléctrica, entre otras aún no es aplicada en las pymes, con 67% de “casi nunca y nunca”; esto puede deberse a que este tipo de tecnologías muchas veces requieren una alta inversión.

Sin embargo, poco a poco y según la capacidad de cada una de las pequeñas y medianas empresas están dando el paso necesario hacia una organización que busca el beneficio ambiental. También porque el aumento en los consumidores conscientes del medioambiente las ha obligado a prestar atención cada vez mayor a los problemas de sostenibilidad y existe una mayor conciencia de que si no lo hacen podría generar una desventaja competitiva (Lacoste, 2016).

Caracterización de las pymes del departamento de Cundinamarca en la aplicación de estrategias de operaciones para la creación de valor sostenible

producto, con una participación de 56% y 60%, respectivamente, respecto a las opciones de “siempre y casi siempre”, teniendo en cuenta así las necesidades reales de los clientes. Por otra parte, se encuentran la retención y atracción de talentos (63%) y las oportunidades de reconocimiento y autorrealización para los empleados (52%). Creando así un valor superior para el cliente y la comunidad, al abordar las necesidades sociales a través de la forma en que se llevan a cabo los negocios (Bocken, Boons & Baldassarre, 2019).

En conclusión, la economía del siglo XXI exige una transformación en donde el énfasis no es singularmente la economía o los aspectos ambientales y sociales, sino que se centra en el triple resultado, logrando así la creación de valor sostenible al aumentar las ventas, la competitividad, el valor de la marca, reducir los impactos ambientales a través del aumento de la eficiencia y la reducción de materiales, y crear nuevos empleos o posibilidades de trabajo (Jensen, Prendeville, Bocken & Peck, 2019).

Dimensión social



Gráfica 11.3 Resultado de la encuesta–Dimensión social

Fuente: elaboración propia.

Por su parte, en el aspecto social, en la gráfica 11.3 se observa que las pymes centran sus estrategias en las actividades que permiten la participación de los clientes y de los demás grupos de interés en aspectos con relación al

Referencias

- Achtenhagen, L., Melin, L., & Naldi, L. (2013). Dynamics of business models – strategizing, critical capabilities and activities for sustained value creation. *Long Range Planning*, 427-442.
- Arnold, M. (2017). Fostering sustainability by linking co-creation and relationship management concepts. *Journal of Cleaner Production*, 179-188.
- Badurdeen, F., & Jawahir, IS. (2017). Strategies for value creation through sustainable manufacturing. *Procedia Manufacturing*, 8, 20-27.
- Banyte, J., & Dovaliene, A. (2014). Relations between customer engagement into value creation and customer loyalty. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 484-489.
- Bocken, N., Boons, F., & Baldassarre, B. (2019). Sustainable business model experimentation by understanding ecologies of business models. *Journal of Cleaner Production*, 1498-1512.
- Bradley, R., Jawahir, IS., Badurdeen, F., & Rouch, K. (2018). A total life cycle cost model (TLCCM) for the circular economy and its application to post-recovery resource allocation. *Resources, Conservation and Recycling*, 141-149.
- Confecámaras. (2018). *Nuevos hallazgos de la supervivencia y crecimiento de las empresas en Colombia*.
- Despeisse, M., Yang, M., Evans, S., & Ford, S., & Minshall, T. (2017). Sustainable value roadmapping framework for additive manufacturing. *Procedia CIRP*, 594-599.
- Elkington, J. (1994). Towards the Sustainable Corporation: Win-Win-Win Business
- Caracterización de las pymes del departamento de Cundinamarca en la aplicación de estrategias de operaciones para la creación de valor sostenible
- Strategies for Sustainable Development. *California Management Review*, 90- 100.
- Ficco, C. & Sader, G. (2011). *Actividades y creación de valor. Resultados de un estudio en pequeñas y medianas empresas regionales*. Argentina: Universidad Nacional de Río Cuarto.
- Geissdoerfer, M., Vladimirova, D., & Evans, S. (2018). Sustainable business model innovation: A review. *Journal of Cleaner Production*, 198, 401–416. doi: 10.1016/j.jclepro.2018.06.240
- González, E., Hommes, M., & Mirmulstein, M. (2014). *MSME Country Indicators 2014. Towards a Better Understanding of Micro, Small, and Medium Enterprises. Analysis note*. Washington, D.C.: Corporación Financiera Internacional (CFI).
- Hart, S., & Milstein, M. (2003). Creating sustainable value. *Academy of Management Executive*, 17, 56-69.
- Hernández, M. (2002). *La creación de valor y su medición en las organizaciones*.
- Jawahir, IS., & Bradley, R. (2016). Technological elements of circular economy and the principles of 6R-based closed-loop material flow in sustainable manufacturing. *Procedia CIRP*, 103-108.
- Jensen, JP., Prendeville, SM., Bocken, NMP., & Peck, D. (2019). Creating sustainable value through remanufacturing: Three industry cases. *Journal of Cleaner Production*, 304-314.
- Jovane, F., Seliger, G., & Stock, T. (2017). *Competitive sustainable globalization general considerations and perspectives*.
- Koren, Y., Gu, X., Badurdeen, F., Jawahir, IS. (2018). Sustainable living factories for next

- generation manufacturing. *Procedia Manufacturing*, 26-36.
- Kristensen, HS., & Remmen, A. (2019). A framework for sustainable value propositions in product-service systems. *Journal of Cleaner Production*, 25-35.
- Lacoste, S. (2016). Sustainable value co-creation in business networks. *Industrial Marketing Management*, 151-162.
- Melkonyan, A., & Gottschalk, D., VP. VK. (2017). Sustainability assessments and their implementation possibilities within the business models of companies. *Sustainable Production and Consumption*, 1-15.
- Mendoza, JMF., Gallego-Schmid, A., & Azapagic, A. (2019). A methodological framework for the implementation of circular economy thinking in higher education institutions: Towards sustainable campus management. *Journal of Cleaner Production*, 831-844.
- Miguel, S., Chinchilla, Z., & De Moya, F. (2011). A new approach to scientific visibility from the standpoint of access. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 1130-1145.
- Morioka, SN., Bolis, I., & Carvalho, MMd. (2018). From an ideal dream towards reality analysis: Proposing sustainable value exchange matrix (SVEM) from systematic literature review on sustainable business models and face validation. *Journal of Cleaner Production*, 76-88.
- Muschar, B., & Seliger, G. (2015). Realization of a learning environment to promote sustainable value creation in areas with
- insufficient infrastructure. *Procedia CIRP*, 70-75.
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal Morphol*, 227-232.
- Patala, S., Jalkala, A., Keränen, J., Väisänen, S., Tuominen, V., & Soukka, R. (2016). Sustainable value propositions: Framework and implications for technology suppliers. *Industrial Marketing Management*, 144-156.
- Porter, M. (2002). *Ventaja competitiva*. México: Compañía Editorial Continental S.A.
- Quero, M. (2010). Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach. *Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 248-252.
- Sebhatu, SP., Johnson, M., & Enquist, B. (2016). Service innovation in a complex service system: Public transit service sustainability business cases. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 269-275.