Nombre del semillero de investigación

SEMILLERO DE INVESTIGACION EN MERCADEO (SMART)

Nombre del proyecto

LA TRANSICION DE UN MODELO DE NEGOCIO BASADA EN EL PRODUCTO A UNO BASADO EN EL SERVICIO PARA LAS EMPRESAS B2B EN ANTIOQUIA

Año

2020

Marco del Proceso de ASC: Fortalecimiento o solución de asuntos de interés social.

Este semillero de investigación forma parte de la estrategia de Investigación Formativa de la Universidad EAFIT que ratifica su compromiso con el desarrollo de la Ciencia, la Tecnología, la Innovación y la Creación y lo establece como uno de sus ejes misionales. Con el desarrollo de iniciativas como estas, aportamos a los procesos científico-tecnológicos y creativos que se desarrollan en el seno de su comunidad universitaria y cómo estos permean las experiencias de aprendizaje de los estudiantes.

En el propósito de cultivar talentos y vocaciones científicas y creativas el rol del profesor es vital, ya que es quien desde su pasión, experiencia y conocimiento acerca a los estudiantes a las técnicas propias del saber científico y diseña experiencias de aprendizaje que aporten a la construcción de procesos investigativos.

En consonancia con los Lineamientos de Investigación Formativa de la Universidad, se describe a continuación los principios que rigieron la ejecución del componente con sus resultados, en términos del fortalecimiento de asuntos de interés social, del presente proyecto:

Objetivos del semillero en clave de fortalecimiento de la práctica educativa

Realizar trabajos de investigación aplicados a la realidad de las empresas, así como aplicar métodos cualitativos de recolección y análisis de información. Participar en ponencias del proyecto en RedColsi y feria de semilleros EAFIT.

Metodología

Metodología cualitativa desarrollada por medio de 13 entrevistas a expertos en servicios y empresarios que hubiesen atravesado el proceso de la servitización

Resultados obtenidos

Esta investigación exploró el proceso de implementación de la servitización en empresas manufactureras del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. La interpretación de los datos evidenció principalmente similitudes en las razones del acercamiento al servicio, pero también algunas diferencias en la implementación y los retos presentados en la transición de un modelo de negocio centrado en el producto a un modelo centrado en el servicio. Aunque todas las empresas inician con un acercamiento al servicio motivado por atender las necesidades de los clientes y la posibilidad de encontrar nuevas fuentes de ingreso, el proceso de implementación se llevó a cabo por dos caminos: en el primero, algunas empresas implementaron un cambio en el pensamiento estratégico y en la cul tura organizacional para tener una mayor orientación hacia el servicio; y, en el segundo, otras empresas cambiaron el enfoque de la venta e iniciaron con la estructuración de la promesa de valor. Este segundo camino considera el tipo de servicio a ofrecer, las fuentes de financiamiento, los modelos de precios y el esquema contractual, entre otros. Una vez elaborada la propuesta de valor, se entrega el servicio a los clientes. En el proceso de implementación se realizan cambios en el portafolio, en el que surgen nuevos modelos de negocio y mecanismos de cobro. De igual modo, en el área comercial se presentan modi ficaciones en las compensaciones salariales y en la adquisición de nuevos conocimientos. Sin importar que el proceso se inicie en la estrategia o en el cambio del enfoque comercial, se demostró que el enfoque en el cliente es fundamental en la transición de vender productos a entregar soluciones. Es la base para la construcción de una relación a largo plazo entre las empresas y los clientes, que se manifiesta en el incremento de los ingresos de las empresas y el crecimiento del Customer Life Time Value (Valor del cliente en el tiempo), proveniente de los nuevos modelos de negocio que tienen una duración de largo plazo

Descripción del fortalecimiento, la solución o el mejoramiento de la práctica educativa

Las habilidades que los estudiantes desarrollaron fueron: realización de entrevistas cualitativas, contacto a las personas, análisis de la información, redacción de informes.

A partir de estas consideraciones, a continuación, se encuentra la sistematización del proceso.

INFORME FINAL DE PROYECTOS DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN 2020

VICERRECTORÍA DE DESCUBRIMIENTO Y CREACIÓN

OFICINA DE PLANEACIÓN Y DESCUBRIMIENTO FORMATIVO

UNIVERSIDAD EAFIT

Nombre del semillero de investigación	SMART
Nombre del proyecto de investigación	Servitización: la transición de las empresas manufactureras hacia la lógica de servicios en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y Bogotá
Nombre del investigador principal	Carolina Duque Tobón
Estudiantes que participaron en la investigación	Carolina Duque Tobón, Mateo Gómez Zuluaga, Diandra Escobar Serna, Laura Villanueva Gallego, Mariana Vélez Atehortúa

RESUMEN

La servitización o infusión de servicios en las propuestas de valor, se ha convertido en una estrategia competitiva implementada en varios paises, incluyendo a Colombia y nuestra región. Es un fenómeno que ha despertado interés en la comunidad Empresarial, por eso, esta investigación busca contribuir —con el conocimiento y manejo de la estrategia— a las empresas que estén evaluando o que ya están inmersas en procesos de servitización, mediante la descripción del proceso de implementación de esta estrategia en empresas del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Se usó una metodología cualitativa por medio de entrevistas, las cuales se realizaron a 13 directivos de empresas manufactureras con tipología de cliente b2b. Los hallazgos revelaron que las empresas se acercan a la servitización por razones similares, aunque hay disparidad en la manera en que se ha implementado. También se evidenciaron los retos empresariales que este modelo acarrea.

OBJETIVOS

El objetivo general referente a conocer el proceso de transición de un modelo de negocio basado en el producto a un modelo basado en el servicio para las empresas manufactureras B2B en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y Bogotá con el fin de determinar su grado de implementación en las organizaciones y sus beneficios, indicó un porcentaje de 100% de cumplimiento en la investigación. De igual forma, los objetivos específicos también alcanzaron la totalidad del 100%, los cuales se basaban en: identificar cómo las empresas manufactureras B2B en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y Bogotá se han acercado a un modelo de negocio centrado en el servicio y los beneficios derivados de su implementación; en comprender los cambios realizados por las empresas manufactureras B2B en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y Bogotá que se han acercado a un

modelo de negocio centrado en el servicio; y en describir las etapas de implementación y los principales retos encontrados en la transición de modelos de negocios centrados en productos hacia modelos de negocio centrados en el servicio en las empresas manufactureras B2B en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y Bogotá.

METODOLOGÍA

Aspectos metodológicos

1. Tipo de estudio: Esta investigación tiene un enfoque de carácter cualitativo que, de acuerdo con Hernández et al. (2008) no busca cuantificar sino comprender, profundizar en el entendimiento y en las interioridades de los fenómenos; y utiliza el método exploratorio para examinar un tema o problema de investigación poco estudiado (Hernández et al., 2008) del cual se tienen dudas o no se ha abordado antes, como ocurre en el caso de la presente investigación sobre las empresas manufactureras B2B del Valle de Aburrá y Bogotá. Por medio de la revisión teórica se identificaron los tipos de servicios que estas empresas ofrecen, así como los niveles de implementación de la servitización y sus retos principales.

Se aclara que a partir de la octava entrevista se empezó a presentar una saturación teórica en la recolección de los datos (Bertaux-Wiame, 1981), lo que ocurre cuando se logra comprender la situación de estudio, se reiteran varias de las respuestas suministradas por los entrevistados y se puede explicar claramente. El tamaño de la muestra en este estudio se justifica porque lo que importa en la muestra cualitativa (que en este caso contiene un número reducido de compañías) es la profundidad, los matices, la complejidad y lo que abarcan los datos, a diferencia del tipo de encuestas amplias con patrones superficiales (Mason, 2002).

La guía de la entrevista se formuló a partir de las dimensiones (Mason, 2002) que permiten un diálogo fluido sin un orden específico, pero sí con unas categorías que se deben abarcar para así profundizar en los temas de mayor relevancia, además de captar actitudes, valores y formas de pensar con preguntas abiertas donde el entrevistado puede dar respuesta con sus propias palabras.

2. Sujetos.: En la presente investigación participaron 13 directivos, 12 pertenecientes a empresas del clúster de manufactura del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y Bogotá con tipología de clientes B2B y un experto en modelos de servicios del sector energético de la ciudad de Medellín, con el fin de identificar las empresas de pequeña y mediana envergadura con negocios B2B que han implementado o se han acercado a este tipo de modelo de negocio. Las características de los entrevistados elegidos a conveniencia se encuentran en la Tabla 7, la cual indica el número de participantes que hicieron parte de la investigación, su actividad económica, la localización de la compañía, su antigüedad, el tamaño y el tipo de servicios que ofrece. Cabe anotar, que las empresas participantes tienen dentro de su portafolio diferentes tipos de servicios y en la columna de los tipos de servicios de la tabla 7 solo se describe el nivel máximo de servicios ofrecidos.

Tabla 7 }

Sujetos de estudio

Empresa	Actividad económica	Ciudad	Antigüedad	Tamaño	Nivel máximo de servicio ofrecidos

					dentro del portafolio
1	Metalmecánica	Medellín	13 años	Pequeña	Base
2	Fabricación de hardware	Medellín	7 años	Pequeña	Avanzado
3	Fabricación de equipos para industria alimenticia	Medellín	13 años	Pequeña	Base
4	Fabricación de calderas	Bogotá	62 años	Mediana	Avanzado
5	Metalmecánica	Medellín	35 años	Mediana	Base
6	Fabricación de plantas para el tratamiento de agua	Medellín	8 años	Pequeña	Avanzado
7	Fabricación equipos para el sector floricultor	Rionegro	5 años	Pequeña	Intermedio
8	Fabricación equipos electrónicos	Medellín	15 años	Pequeña	Base
9	Fabricación de calderas	Medellín	40 años	Mediana	Avanzado
10	Fabricación de plantas para el tratamiento de agua	Bogotá	35 años	Mediana	Avanzado
11	Fabricación de equipos electrónicos	Medellín	7 años	Pequeña	Intermedio
12	Fabricación de bandas transportadoras	Itagüí	40 años	Mediana	Avanzado

Experto	**Actividad económica**	**Ciudad**	**Antigüedad**	**Tamaño**	**Tipos de servicio**
1	Servicios energéticos	Medellín	8 años	Mediana	Avanzado

Las entrevistas a profundidad tuvieron una duración de una hora y media con directivos de empresas de diferentes sectores económicos de pequeño y mediano tamaño. Se aclara que la dimensión de las compañías está dada por la clasificación que emitió el Gobierno de Colombia en el Decreto 957 de 2019 (Mincit, 2019), donde especifica que las compañías pequeñas están conformadas por un número de empleados entre 11-50 y las compañías medianas por un número de empleados entre 51-200.

Tomando en primer lugar a las empresas manufactureras con tipología de clientes B2B, las entrevistas a profundidad se aplicaron a un total de 13 empresas, de las cuales 12 son manufactureras, por lo que podemos decir que más del 92 % de los participantes hacen parte de un mismo contexto y sus respuestas pueden arrojar datos más acertados con respecto a los procesos, las prácticas y al tipo y configuración del portafolio.

En cuanto al tamaño de las empresas, la muestra ha resultado homogénea, por lo que el sesgo en este estudio está controlado. Es decir, si existiera algún tipo de influencia especial de alguno de los participantes sobre el conjunto de resultados, en todo caso esta sería muy

leve. En este sentido sobresalen entre las empresas participantes las pequeñas, con 7 participantes, seguidas por las medianas, con 6 participantes.
Con respecto al nivel concreto en el que se centra el estudio, cabe indicar que todas las empresas participantes dentro de su oferta tienen servicios base, 10 ofrecen servicios intermedios y en seis empresas los servicios avanzados hacen parte de su portafolio.
Se empleó la modalidad de indagación, donde los sujetos de estudio son elegidos de forma que se pueda extraer conocimiento intensivo, profundo y detallado de y sobre los casos en los que tiene lugar el fenómeno de interés, generalizable para otras situaciones en las que dicho fenómeno ocurre; aquí no prima el tamaño de la muestra sino la profundidad de los datos entregados por los sujetos de estudio y las habilidades del investigador para observar y analizar.

3. Instrumentos o técnicas de información: La técnica utilizada para la recolección de los datos se hizo por medio de entrevistas a profundidad semiestructuradas que, de acuerdo con Mason (2002), remite tanto a una situación social como a cualquier otra interacción que crea un intercambio interaccional de diálogo, con un estilo informal, lo que permite una conversación o discusión fluida, en lugar de un formato de preguntas y respuestas. Tiene un enfoque temático centrado en el aspecto biográfico o narrativo y, por lo tanto, el trabajo de la entrevista es asegurar que los contextos relevantes sean enfocados para que se pueda producir conocimiento situado, lo que significa que los datos son construidos por medio de la interacción dialógica (y de otro tipo) durante la entrevista.
Se elige este instrumento ya que se desea indagar sobre los temas que emergen para responder mejor a los objetivos de investigación. Esta se desarrolla por medio de preguntas agrupadas por categoría de análisis para abarcar los principales aspectos concernientes a la servitización. Igualmente, la herramienta es flexible, para facilitar la indagación y profundización en los aspectos de mayor relevancia con el fin de facilitar el registro de las prácticas relacionadas con modelos de negocio centrados en el servicio e identificar los niveles de implementación en los participantes.

La estructura de una entrevista, de acuerdo con Mason (2002) establece siete secciones y para la presente investigación se utilizaron cinco de ellas. Se inicia la conversación con la firma del consentimiento informado y se introduce al entrevistado sobre el estudio y sus objetivos. Seguidamente, se abarcan preguntas para la identificación de las características personales y sociales del entrevistado sobre datos sociodemográficos como su edad, experiencia y perfil profesional. La tercera sección, explora el contexto e historia de la empresa. La cuarta sección, indaga acerca del estado de la compañía respecto a la servitización y la quinta y última sección interroga por opiniones, percepciones, razones y sugerencias sobre la implementación de la servitización.

El análisis de datos se hizo por medio de la codificación de las entrevistas en una matriz de Excel, en la cual se iba haciendo la transcripción y clasificación de las respuestas dadas por las compañías participantes en categorías y subcategorías de análisis para dar cuenta a cada uno de los objetivos de la investigación. Por tanto, la codificación se hizo a través de categorización y comparación, y la interpretación por medio de análisis temático (Spiggle, 1994). Específicamente, durante el análisis de la transición del modelo enfocado en producto al modelo enfocado en los servicios (Kowalkowsky & Uluga, 2017). Estos temas analizados se categorizaron según el contexto de la compañía, su acercamiento al servicio, los cambios realizados en la compañía, en el portafolio y su respectiva implementación.

4. Justificación de la solución en términos de la maestría en mercadeo: El estudio de la implementación de la servitización en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y Bogotá espera hacer un aporte académico y empresarial de gran relevancia, pues recoge los

aspectos teóricos más relevantes de la academia para acercarse y resolver dudas sobre los temas concernientes a los modelos de negocio centrados en el servicio y pone de manifiesto casos reales de implementación. Estudiar sobre la servitización es reconocer que el cliente está en el centro del negocio, así como la importancia de las competencias centrales, el relacionamiento con los clientes y reconocer que el valor se crea junto con ellos.

RESULTADOS Y ANÁLISIS

Hallazgos preliminares y/o resultados parciales o finales.

3. Presentación de los hallazgos

El capítulo referente a los resultados tendrá la siguiente estructura: la primera parte tratará de algunas generalidades identificadas en las empresas participantes; en el segundo apartado se abordará el primer objetivo específico de la investigación: este plantea como las empresas se han acercado a un modelo de negocio enfocado en el servicio; en el tercer acápite se describirá el segundo objetivo específico de la investigación, que comprende los cambios realizados dentro de las empresas para iniciar la implementación de modelos de negocios centrados en el servicio; finalmente, se abordará el tercer objetivo específico de la investigación, el cual indica las etapas del proceso de implementación y los principales retos presentados en las empresas bajo estudio.

Los planteamientos anteriores permitirán responder el problema de investigación: ¿Cómo las empresas manufactureras con clientes B2B en el Área metropolitana del Valle de Aburrá y de Bogotá efectúan la transición de un modelo de negocio centrado en el producto a uno centrado en el servicio?

3.1. Generalidades de las empresas

En esta sección de los hallazgos se describirá la principal ventaja competitiva descrita por las empresas participantes, los perfiles identificados de las empresas participantes, los responsables de la provisión del servicio y las características necesarias de dichos responsables.

Con base en el análisis e interpretación de los datos obtenidos en las entrevistas a profundidad, se encontró que independientemente de la actividad económica que desempeñe la empresa y de su enfoque de negocio, los productos se producen acorde con las necesidades de los clientes. Es así como siete de las 13 empresas entrevistadas manifestaron que su principal ventaja competitiva es la personalización. De esta manera, la empresa 2 resalta: “Nos adaptamos y somos muy flexibles, con los requerimientos del

cliente" (EPSA, comunicación personal, 12/07/2020); así mismo, la empresa 3 argumenta que "los proyectos son un proceso donde se lleva de la mano a los clientes y se hace desde cero con ellos" (EPSB, comunicación personal, 16/06/2020); y la empresa 7 resalta que el "desarrollo de la maquinaria y equipo se realiza a la medida de las realidades de nuestros clientes" (EPSI, comunicación personal, 17/06/2020).

Sin embargo, a pesar de hacer productos a la medida, se encontraron tres tipos de perfiles en las empresas participantes del estudio: empresas con lógica de servicio, empresas con lógica de producto y empresas en transición hacia la lógica de servicio. Esto indica que para algunas empresas el producto se encuentra en el centro de la actividad económica y los servicios apoyan el desempeño de estos; para otras, por el contrario, el producto se ha vuelto o está en el camino de ser el habilitador de los servicios para acompañar a los clientes en sus procesos y actividades.

Por una parte, fueron identificadas siete empresas con lógica de servicio. En este tipo de empresas, los productos son los vehículos para entregar los servicios, las fuentes de intercambio están basadas en el conocimiento y habilidades y tienen como objetivo entregar resultados y capacidades a los clientes. En este sentido, la empresa 12 expresa su orientación hacia el servicio: "Estamos enfocados en el cliente, nosotros no buscamos una utilidad puntual, nosotros buscamos una relación futura, para nosotros lo más importante es el servicio, ese enfoque en el servicio lo es todo" (EMSA, comunicación personal, 14/07/2020).

De otro lado, se encontraron cuatro empresas con lógica de producto, en las que los productos representan el centro de la actividad económica y su enfoque es basado en la calidad y la innovación; los servicios ofrecidos por este tipo de empresas están concentrados en proveer el producto. Como menciona la empresa 3: "Yo soy muy exigente en la planta con la calidad de los productos, con los acabados, con los pulimientos" (EPSB, comunicación personal, 16/06/2020).

Finalmente, se evidenciaron dos empresas que se encuentran en transición hacia la lógica de servicio. Estas empresas han iniciado la implementación de algunos servicios que soportan el desempeño del producto y se encuentran en el desarrollo de otros que proponen acompañar los procesos y actividades de los clientes. De esta forma, la empresa 7, al describir su portafolio, se identifica que se encuentra en el proceso de implementación de un modelo de negocio centrado en el servicio:

Procuramos vender el producto atado con el servicio de mantenimiento con plan anual y este servicio apenas lo arrancamos este año. El mantenimiento de la máquina por diseño tiene un cronograma […], una rutina. Entonces, por ejemplo, la máquina llenadora de bandejas tiene una rutina de mantenimiento, [en esta] mensualmente se inspecciona, se limpia y se hace mantenimiento preventivo y el mantenimiento profundo se hace cada 6 meses. Algunas máquinas dependiendo de su complejidad tienen sistema de monitoreo remoto para identificar daños y rendimientos de esta (EPSI, comunicación personal. 17/06/2020)

Las personas responsables de proveer los servicios son en su mayoría del área comercial, nueve de las 13 empresas participantes manifestaron que esta responsabilidad recae en los comerciales de la empresa, como manifiesta la empresa 9: “El contacto es muy estrecho, porque lo que queremos hacer es que las visitas y los contactos de los comerciales con los clientes sean permanentes, ellos se conocen, son amigos” (EMSA, comunicación personal, 13/07/2020); por otro lado, la empresa 1 manifiesta que “el comercial, que soy yo como gerente, tengo un contacto personal con los clientes y hablando con ellos me voy dando cuenta si están a gusto con los proyectos realizados” (EPSB, comunicación personal, 15/05/2020).

Las características que mencionaron las empresas participantes que deben poseer las personas responsables de proveer los servicios son: el conocimiento técnico, evidenciado en ocho de las 13 empresas; las habilidades comerciales y la orientación al cliente, evidenciadas en cuatro empresas. Es así como, la empresa 6 manifiesta que “se debe tener capacidades tanto comerciales como de ingeniería básica para poder traducir al cliente de la mejor manera lo que se le está ofreciendo” (EPSA, comunicación personal, 3/06/2020).

3.2. Acercamiento a un Modelo de Negocio Centrado en el Servicio

El acercamiento a modelos de negocio centrados en el servicio será abordado desde dos perspectivas: una centrada en los motivos que llevaron a las empresas a implementarlo y otra en los beneficios que estos modelos de negocio otorgan.

A partir de la primera mirada, para las empresas participantes del estudio los motivos que las llevaron a enfocarse en el servicio fueron: el deseo de incrementar las fuentes de ingreso, una orientación basada en los clientes y la necesidad de eliminar la barrera que representa las inversiones de capital en los clientes al adquirir los productos.

Por una parte, la necesidad de obtener mayores ingresos fue una de las razones en siete empresas para acercarse al servicio y que provocó la inclusión del servicio dentro del portafolio de productos. Lo anterior, permitió disminuir la dependencia hacia la venta de productos e identificar en el servicio nuevas fuentes de ingresos. De este modo, la empresa 4 cuando se preguntó cómo podría aumentar los ingresos de su compañía, identificó nuevas oportunidades para ofrecer en su portafolio:

¿Cómo puedo hacer que mis clientes sigan conmigo y yo tenga un flujo de caja constante? Cuando se vende una caldera es una venta puntual, yo te vendo hoy 500 millones de pesos, pero cuando incluyo un mantenimiento puede generarme alrededor de 50 millones de pesos al año más los repuestos. Además, con el mantenimiento reviso la caldera y puedo asesorar al cliente y decirle “su línea de vapor está mala”, hagamos eficiencia energética y hagamos cambio de tanques y pueden ser negocios de 200 o 300 millones de pesos adicionales. Entonces mi caldera se vuelve una cosita de nada diferente a todo el palmarés que se me pueda abrir en la industria (EMSA, comunicación personal, 24/06/2020).

Ahora bien, la orientación hacia los clientes permitió a seis empresas establecer nuevos servicios a ofrecer. En este proceso, fue clave la relación estrecha con los clientes para identificar sus necesidades y construir conjuntamente las propuestas de valor. En este sentido, la empresa 6 indica que: “cuando se tiene una buena relación de confianza con el cliente, él va contando todas las necesidades que tiene” (EPSA, comunicación personal, 3/06/2020).

Finalmente, seis empresas cambiaron la forma de ofrecer los productos con el propósito de disminuir la barrera de entrada que representan las inversiones de capital de los productos de alto costo. A causa de lo anterior, surgieron nuevos servicios en los cuales los clientes pasan de comprar los productos a pagar por su uso y por su resultado. Por ejemplo, la empresa 2 da cuenta de lo mencionado así:

Una de las barreras de entrada más grandes que tienen los clientes cuando van a adoptar esta tecnología es que los dispositivos tienen un costo elevado, pero con el modelo de suscripción se paga la instalación y una mensualidad por el uso (EPSA, comunicación persona, 12/06/2020).

Desde la segunda mirada, los modelos de negocio centrados en el servicio ofrecen beneficios a las empresas como: flujos de caja constante y futuros, generan fuentes de

ventaja competitiva, representan las verdaderas soluciones para los clientes y mejoran los estados financieros de los clientes.

En primer lugar, nueve empresas mencionaron que los servicios permiten establecer flujos de caja constante y futuros. Por medio de modelos de negocio como: “acuerdos de servicio”, “orientados en los procesos” y “entrega de resultados”; se establecen contratos de mediano y largo plazo con pagos mensuales que pueden ser: pagos por el uso, por los resultados o por la capacidad obtenida de los productos. Para ejemplificar lo anterior, la empresa 10 indica que gracias a los nuevos servicios se ha logrado pronosticar los ingresos de su empresa:

Nosotros les entregamos una factura mensual con un costo que para las empresas es muy viable, y tenemos contratos hasta por 15 años de operación. Con estos servicios se empieza a tener certeza sobre cómo manejar el negocio, porque ya sabes que vas a tener ingresos recurrentes en los próximos años (EMSA, comunicación personal, 22/07/2020).

En segundo lugar, los servicios representan fuentes de ventaja competitiva para ocho empresas. Principalmente en los servicios intermedios y avanzados se establecen relaciones cercanas con sus clientes, las empresas se convierten en aliados estratégicos para proporcionar soluciones de largo alcance y como consecuencia se bloquea la entrada de otros competidores. En efecto, la empresa 9 indica que: “Muchas empresas manufactureras tenemos ahí la oportunidad de diferenciarnos y de consolidarnos. Cuando somos los fabricantes y ofrecemos los servicios, brindamos respaldo, y tenemos pleno conocimiento del porqué de las cosas” (EMSA, comunicación personal, 13/07/2020).

En tercer lugar, se identificó que en siete empresas los servicios se han convertido en las verdaderas soluciones para los clientes. Por medio de los productos, se ofrecen servicios que otorgan capacidades y resultados a los clientes. Los productos por sí solos no logran satisfacer las distintas necesidades y sus atributos no contienen el verdadero significado de valor para los clientes. Por consiguiente, el servicio resignifica el valor para centrarse en las soluciones que los productos otorgan a los clientes. Es así como, el servicio permite construir propuestas de valor acordes con las diferentes necesidades de los clientes puesto que, algunos prefieren hacer solos sus actividades y procesos, otros requieren de acompañamiento, y otros, por el contrario, necesitan un acompañamiento permanente o un resultado final. En particular, la empresa 12 resalta la importancia que tiene el conocer las necesidades de los diferentes tipos de clientes para establecer los tipos de servicios a ofrecer:

Cuando se entiende lo que el cliente necesita, se ofrece un servicio lo más apto posible a sus necesidades, ya no se ofrece por ejemplo un servicio de Costo de Iniciación (CGI) sino un servicio de Costo Total de operación (CGO) y cuando uno pasa al CGO se encuentra con un panorama inmenso de nuevas posibilidades (EMSA, comunicación persona, 14/07/2020).

En cuarto lugar, los servicios avanzados ofrecidos por cinco empresas resultaron provechosos en los indicadores financieros de sus clientes debido a la reclasificación de los gastos; pasaron de ser Gastos de Capital (*CAPEX´s*) a Gastos de Operación (*OPEX´s*). En otras palabras, los clientes pasan de realizar una inversión que otorga propiedad sobre los productos a pagar en un periodo determinado por el uso, por el resultado o por la capacidad recibida y como consecuencia se mejora la destinación presupuestal del capital de trabajo. De esta forma, la empresa 4 ejemplifica los beneficios otorgados con estos tipos de servicios:

El renting de calderas era decirle a ese cliente: “vea, como usted no tiene capacidad de estar endeudado, de acceder al banco, pues yo le voy a dar ese crédito”. Resulta que los dos primeros clientes que nos tomaron la vocería fueron Gloria de Colombia y Carvajal. Yo dudo mucho que estos tengan problemas de flujo y yo dudo mucho que ellos tengan miedo de capacidad de endeudamiento, lo que pasa es que ellos tienen unos financieros que dicen: “a mí me gusta esta opción porque yo no me gasto un Capex sino un Opex” (EMSA, comunicación personal, 24/06/2020).

3.3. Cambios realizados por parte de las empresas manufactureras para acercarse a un modelo de negocio centrado en el servicio

En el acercamiento a los modelos de negocio centrados en el servicio, se identificaron cuatro cambios principales realizados al interior de las empresas. Esta sección se desarrollará así: primero se describirán los cambios realizados en el portafolio de las empresas; posteriormente, se abordarán los modelos de negocios que surgen; y, finalmente, se describen los cambios realizados en el área comercial.

3.3.1. Cambios en el portafolio. El portafolio en todas las empresas bajo estudio ha cambiado a través de los años, principalmente para cumplir con las necesidades de los clientes. La relación, la cercanía y acompañamiento a los clientes ha permitido identificar falencias y necesidades que se convierten en oportunidades en las empresas para desarrollar el portafolio y presentar soluciones a los clientes. Por

ejemplo, la empresa 12 indica la relevancia que tiene comprender las necesidades de los clientes, como se percibe en el siguiente comentario:

Primero entendamos al cliente y ahí vendamos el producto, yo no fabrico un producto para ver quién diablos lo va a usar, yo entiendo a mi cliente, sus procesos, lo acompaño para poder diseñar, y así al final él pueda obtener el resultado en su operación que sea costo/beneficio (EMSI, comunicación personal, 14/07/2020).

Con lo anterior, el servicio incluido dentro del portafolio de productos tiene como objetivo satisfacer las necesidades de los clientes y provoca un cambio en el enfoque de venta. Las empresas pasan de tener una venta transaccional a una venta relacional para crear propuestas de valor compuestas por productos y servicios con el fin de brindar de manera conjunta soluciones a los clientes. De este modo, en 10 empresas se evidenció que los productos han facilitado el desarrollo del portafolio de servicios. Como lo indica la empresa 10: “La relación entre los productos y servicios es total porque son la base de tu experiencia para brindar una solución” (EMSA, comunicación personal, 22/07/2020).

En el nuevo portafolio se pueden diferenciar los distintos tipos de servicios. A continuación, se detalla el número de empresas que los ofrecen.

3.3.1.1. Servicios ofrecidos en el portafolio. El portafolio de las empresas que participaron en el estudio está compuesto por diferentes tipos de servicio que pueden ser base, intermedios y avanzados. Los servicios bases son ofrecidos por todas las empresas; los intermedios por 10; y los avanzados por seis empresas. Cada tipo de servicio debe tener en cuenta las necesidades de los clientes y las capacidades que posee la empresa de ofrecerlos, para así establecer el modelo de negocio y el mecanismo de cobro. Para ejemplificar lo anterior, la empresa 9 indica los mecanismos de cobro para cada tipo de servicio que ofrece:

En el modelo tradicional le cobramos por el servicio realizado, cobramos mensualmente cuando tienen programas anuales de mantenimiento, en el modelo de OPEREX le cobro por libra de vapor, el alquiler y en monitoreo se tiene un contrato anual y pagos mensuales (EMSA, comunicación personal, 13/07/2020).

Con el ejemplo presentado, se puede inferir que una empresa puede ofrecer diferentes tipos de servicios dentro de su portafolio.

3.3.2. Cambios en el modelo de negocio. La servitización provoca un cambio en el portafolio donde se incluye servicio dentro de la propuesta de valor y produce un

cambio en el modelo de negocio al que tradicionalmente las empresas se han enfocado: modelo de producto. En el estudio se identificaron modelos de negocio como: “acuerdos de servicios”, “servicios orientados a las operaciones de los clientes” y “servicios orientados a los resultados”.

Por una parte, se pudo evidenciar que ocho empresas pasaron de estar centradas en modelos de negocios de producto: la propuesta de valor está centrada en los aspectos técnicos de los productos y sus atributos, y el servicio está concebido para proveer los productos, a modelos de negocio con acuerdos de servicio. Así mismo, se encontró seis empresas con modelos de negocio orientados en los procesos de los clientes y tres empresas con modelos de negocios enfocados en la entrega de resultados. Igualmente, se identificó que cinco empresas se encuentran en el proceso de implementación de nuevos modelos de negocios. Más adelante, en la Tabla 8 se presenta una síntesis de los hallazgos mencionados.

De otro lado, con los nuevos modelos de negocio las empresas definieron nuevos mecanismos de cobro. En el estudio, se evidenció que ocho empresas cuentan con acuerdos de servicios. En ellos se establecen cobros mensuales con contratos de mediano y largo plazo. Como lo menciona la empresa 12: “tenemos una línea de mantenimiento donde acompañamos a los clientes en los que se definen contratos de mantenimiento anuales con los clientes que así lo requieren” (EMSA, comunicación personal, 14/07/2020). Así mismo, seis empresas cuentan con modelos de negocio orientados a los procesos de los clientes y con mecanismos de cobro por uso; cuatro empresas manifestaron tener arrendamiento y dos declararon tener suscripción. De esta manera, la empresa 2 da cuenta de lo mencionado:

El arrendamiento se ofrece a los clientes que por ejemplo necesitan ingresar en el inventario el peso y las dimensiones de 40000 referencias, en estos casos el cliente no compra, sino que alquila el hardware por 3 meses. En la suscripción, instalamos el dispositivo, cobramos un fee de instalación y una mensualidad de acuerdo con los servicios que se activen” (EPSA, comunicación personal, 12/06/2020)

Igualmente, se identificaron tres empresas con modelos orientados a resultados en los que se establecen contratos de largo plazo y se cobra por el efecto generado en los procesos de los clientes. Es así como, la empresa 12 relata la forma en que definieron el modelo de negocio en uno de sus clientes:

Era un proyecto de alrededor de dos millones de dólares y el cliente manifestó que no tenía la plata para pagar el proyecto. Por tanto, le dimos la opción de establecer un contrato por

cuatro años en el que pagara por caja movida, a este proyecto lo llamamos una concesión como un tipo de peaje, donde nosotros hacíamos el mantenimiento, la operación completa del sistema y le cobramos por caja movida cada mes (EMSA, comunicación personal, 14/07/2020).

Empresa	Producto	Acuerdos de servicio	Orientado a los procesos	Orientado en el desempeño	Verbatim modelos de negocio en proceso
1	X				
2	X	X	X		
3	X		En proceso		"Bueno, todo eso que llega es exactamente una oportunidad porque hay muchas personas que tienen su pequeña empresa que fabrican alimentos y que ven la necesidad de invertir en un equipo que les mejore la productividad, pero cuando nos buscan y les damos una asesoría y les decimos un equipo vale 25 millones de pesos, muchos dicen eso sí es lo que yo necesito, pero ahora no tengo con qué. Entonces ahí hay una gran oportunidad de

					esas personas poderle decir yo tengo este equipo que se los puedo poner en alquiler" (EPSB, entrevista personal,16/06/2020).
4	X	X	X	En proceso	"En el modelo de negocio que hemos estudiado de venta de vapor la gran barrera ha sido el combustible pues los proveedores suben y bajan la tarifa el día que quieran y, a la hora que quiera. Entonces, una parada de planta de 3 o 4 días no se lo puedo trasladar al cliente" (EMSA, entrevista personal, 24/06/2020).
5	X				
6	X	X	X	X	
7	X	X	En proceso		"El equipo nos cuesta 55 millones de pesos fabricarla y le podemos decir al cliente no me pague 180 millones, págueme más bien 5 o 6 millones de pesos mensuales, le estoy ahorrando 20 y hacemos

					contrato a 5 o 4 años. Es mi sueño porque ahí es donde uno puede generar mucho mayor valor para el sector y podría tener otros ingresos mucho más grandes, pero no la he estructurado por falta de flujo de caja ya que este modelo de renting requiere muchísimo capital y así el costo sea inferior al precio de venta no tengo el capital para tener maquinas construidas para aplicar el modelo de renting" (EPSI, entrevista personal, 17/07/2020).
8	X	En proceso			
9	X	X	X	En proceso	"Estamos en el proceso de modelo de la venta de vapor, ese es mi sueño. Lo que nosotros pretendemos es darle una libra por un precio más económico, metiéndole incluso el mantenimiento porque es parte del costo de la libra" (EMSA, entrevista

					personal, 13/07/2020).
10	X	X	X	X	
11	X	X			
12	X	X	X	X	

Fuente: elaboración propia de acuerdo con la interpretación de los datos de los entrevistados

3.3.3. Cambios en el área comercial. Para llevar a cabo la servitización, las empresas participantes realizaron cambios en el área comercial como: enfoque de la venta, compensación salarial y perfil de las personas del área.

En primer lugar, siete empresas manifestaron que cambiaron su enfoque de las ventas porque pasaron de vender productos a vender soluciones. De esta manera, la empresa 2 menciona que: “Nuestro objetivo era vender ahora es acompañar y ser la mano derecha del cliente, ser la solución que ellos necesitan” (EPSA, comunicación personal, 12/06/2020). Además de la nueva orientación en la venta, tres empresas cambiaron su misión y cultura organizacional con el objetivo de guiar a la compañía en este nuevo enfoque. Por ejemplo, la empresa 9 describe el cambio realizado en su misión:

La misión actual busca brindar el mejor apoyo a nuestros clientes en energía térmica y en eficiencia de planta en Latino América, Sur América y Centro América, donde nos reconozcan por la calidad de nuestros equipos, el servicio y por el apoyo que le podemos dar nuestros clientes. Esta nueva estrategia está centrada en el servicio (EMSA, comunicación personal, 13/07/2020)

En segundo lugar, los esquemas de compensación salarial fueron modificados por seis empresas, cuatro de ellas cambiaron la composición del salario variable y dos empresas pasaron de tener salarios variables a salarios fijos. Así pues, estos cambios reflejan en las empresas el enfoque hacia el servicio y hacia los nuevos modelos de negocio que pasan de ser transaccionales a ser relacionales. Por ejemplo, la empresa 4 describe la forma en que se establecieron los salarios con los nuevos modelos de negocio

En la estructura de la empresa se definió que los comerciales del área de repuestos y servicios debían visitar a los clientes. Al hacer la conexión con el área de equipos, reciben una comisión por venta de la caldera. Para el modelo de renting, las comisiones se pagan cuando entra la primera factura y el cliente efectué el pago. Pero a mí como lider de equipos, el salario variable quedó compuesto por el 50 % en el momento que la caldera se le entrega

al cliente, un 40 % más o menos cuando se genera la primera factura y un 10 % vinculado a cada factura y a cada recaudo de la factura (EMSA, comunicación personal, 24/06/2020).

Así mismo, la empresa 12 da cuenta del cambio en los esquemas de compensación salarial que pasaron de ser variables a ser fijos, con el siguiente comentario:

Nosotros no pagamos en este momento comisiones. Antes teníamos una compensación muy bajo en básicos, pero con unos salarios variables muy altos. Entonces el comercial se enfocaba en traer más ventas. Ahora es simplemente un número de salarios al año y se otorga una bonificación al final del año. Pero por desempeño de compañía, de equipo. (EMSA, comunicación personal, 14/07/2020)

Para finalizar, los perfiles de las personas del área comercial fueron modificados en tres empresas. Para esto, fue necesario que los comerciales contaran con conocimientos no solo técnicos y comerciales sino también legales, financieros y contables, y a su vez se requirió de una mayor orientación hacia los clientes. Para la empresa 4, fue necesario adquirir conocimientos financieros y contables con el fin de construir y hacer seguimiento a los modelos financieros de los nuevos servicios ofrecidos:

A mí como comercial me tocó volverme contador, porque a mí me toca saber cuánto estoy facturando y cuando voy a quitar del balance el activo de la empresa, a mí me toca hacer el control adicional de esos equipos. Porque soy yo el que tengo contacto con el cliente soy yo con el que se construyó la estructura de cuánto vamos a amortizar ese gasto. Al final tener este conocimiento le permite a uno saber qué tenemos y para donde vamos (EMSA, comunicación personal, 24/06/2020).

3.4. Etapas del proceso de implementación y sus principales retos

El proceso de implementación en las empresas participantes del estudio inicia con la aproximación al servicio, impulsado por razones que fueron mencionadas en la sección del acercamiento al servicio. Luego, las empresas continuaron con la identificación de las posibles soluciones que podrían resolver las necesidades de los clientes y definieron los tipos de servicios a ofrecer. Posteriormente, las empresas desarrollaron actividades claves para garantizar la entrega del servicio como: construcción de cultura alrededor del servicio, alineación de la estrategia de servicio con los objetivos corporativos, desarrollo de recursos y capacidades en torno a la estrategia de servicios, desarrollo de una visión centrada en el

servicio para alinear a todos los miembros de la organización, captura de valor por medio del desarrollo del portafolio de servicios y la definición de la estrategia de precios, creación de propuestas de valor de la mano con los clientes , implementación de la productividad del servicio para administrar la eficiencia, la efectividad y la capacidad de utilización del servicio prestado, transformación de la fuerza de ventas para alinearlas con la estrategia de servicio y definición del canal de distribución que prestará el servicio y articulación con el modelo de negocio centrado en el servicio y con los socios estratégicos.

Para dar una mayor claridad del proceso de implementación, en la tabla 9 se presentan las etapas y actividades propuestas por los autores Kowalkowski y Uluga para dar cuenta de la etapa en que se encuentran las empresas y de las actividades llevadas a cabo.

Tabla 9

Implementación de la servitización en las empresas manufactureras con tipología de cliente B2B del Área metropolitana del Valle de Aburrá y Bogotá

Etapa	No. empresas	Actividad	No. empresas
Establecimiento	*4*	Acercamiento al servicio	12
		Definición de los tipos de servicios y los retos de su implementación	11
		Construcción de una cultura alrededor del servicio	3
Estrategia		Alineación de la estrategia de servicio con los objetivos corporativos	6
		Desarrollo de recursos y capacidades en torno a la estrategia de servicios	8
		Desarrollo de una visión centrada en el servicio que alinee a todos los miembros de la organización	3
Implementación	*3*	Captura de valor por medio del desarrollo del portafolio de servicios y la definición de la estrategia de precios	7
		Definición del servicio de innovación basado en las necesidades reales de los clientes para crear con ellos las propuestas de valor	8
		Implementación de la productividad del servicio para administrar la eficiencia, la efectividad y la capacidad de utilización del servicio prestado	7
Estructuración	*5*	Transformación de la fuerza de ventas para alinearlas con la estrategia de servicio	5
		Definición del canal de distribución que prestará el servicio y articulación con el modelo de negocio centrado en el servicio y con los socios estratégicos.	

Fuente: elaboración propia por medio de la interpretación de los datos y etapas del proceso de implementación sugerido por los autores Kowalkowski y Uluga.

Como se puede observar, cinco empresas han pasado por todas las etapas y se encuentran en la estructuración, tres estan en la implementación y cuatro en la etapa del establecimiento. Para ejemplificar lo mencionado, se describe el proceso de implementación de tres empresas.

Por una parte, la empresa 10 transita por todas las etapas propuestas por los autores, pero se realizaron de manera distinta y solo se efectuaron algunas actividades:

El proceso inició con la identificación de la oportunidad y lo primero que hicimos fue ir a convencer al cliente de que éramos gente decente, luego se pasa al esquema contractual que les da a los clientes la garantía. Cuando ya empiezas a avanzar por el contrato, comienza el intercambio de ofertas una y otra vez para ajustar y garantizar que la oferta sea lo que necesita el cliente. Luego fue necesario definir un modelo financiero que fuera viable tanto para nosotros como para el cliente y por su puesto conseguir el financiamiento, en donde tuvimos múltiples reuniones con bancos para conseguirlo. Y viene la etapa de optimización de proveedores, porque el concepto, si tú te fijas, cambia a tengo que pensar en desempeño de los equipos para que sea un beneficio para todos, mayor calidad, para tener menor gastos en mantenimiento"(EMSA, comunicación personal, 22/07/2020).

Igualmente, la empresa 2 relata el inicio de la servitización con la identificación las necesidades y posteriormente, cambia el enfoque de venta para desarrollar nuevas propuestas de valor basadas en servicios:

En la personalización de los productos que solicitaban los clientes nos enredamos, pero vimos una oportunidad ahí. Luego hicimos un ejercicio de pricing, nos enfocamos mucho como en vender con respecto al valor que generamos y no tanto al costo. Entonces el ejercicio nos llevó a vender con servicio. El proceso de implementación fue de una, hicimos un vuelco comercial a la empresa y empezamos a enfocar la venta diferente (EPSA, comunicación personal, 12/06/2020).

Para terminar con la descripción de los ejemplos, la empresa 11 inicia con la identificación de la oportunidad, continua con la consecución de aliados, el desarrollo de capacidades, la definición del esquema contractual y la definición de la estrategia de precios:

Primero identificamos la necesidad luego buscamos aliarnos con la policía para tener la red de apoyo para coordinar la recuperación de los vehículos hurtados, segundo montamos el

call center, luego hicimos la alianza con el operador Tigo, probamos que funcionara bien el producto para disminuir el riesgo, desarrollamos el contrato para exonerar responsabilidades y calculamos el valor de la mensualidad (EPSI, comunicación personal, 22/08/2020).

3.4.1. Retos del proceso de implementación. Los retos encontrados en las empresas participantes en el proceso de implementación de la servitización fueron: el cambio de pensamiento de producto a servicio y el apalancamiento financiero.

Primero, el pensamiento centrado en el producto ha sido un reto en el proceso de implementación de la servitización en 7 empresas. Este pensamiento ha sido heredado de la economía donde la posesión y la materialidad han representado el valor en el intercambio económico que tiene como objetivo principal facilitar la transacción. Por tanto, las empresas que han implementado servicios intermedios y avanzados han tenido que cambiar el pensamiento dentro de sus empresas para apoyar y acompañar a los clientes en sus procesos y actividades. Por ejemplo, la empresa 12 indica que su mayor reto fue el cambio del pensamiento al interior de la organización:

En la mentalidad de la gente, independiente de su lugar en la estructura organizacional, sea en los superiores jerárquicos o en cualquier otro nivel. Entonces esa dificultad fue lo más duro, pero hoy la Junta Directiva me deja hacer todo lo que yo diga porque me ha tocado, con sangre, demostrarles que sí se puede (EMSA, comunicación personal, 14/07/2020).

A su vez, el pensamiento centrado en el producto lo han encontrado en los clientes, y se hizo necesario garantizar credibilidad en ellos sobre los servicios de pago por uso o entrega de resultados. Igualmente, en los esquemas contractuales se requiere contar con una visión diferente para establecer las responsabilidades, formas de pago, riesgos, entre otros, propios del modelo transaccional y que son diferentes al modelo centrado en el servicio basado en una estructura relacional. De esta manera, la empresa 2 encontró una resistencia inicial en los clientes con mentalidad tradicional al momento de ofrecerles el servicio:

Cuando tú te enfrentas con un cliente por lo general mayor, son menos dados a adoptar este tipo de servicios de pago por uso, pero cada vez la gente se acostumbra más a este sistema y le encuentran más beneficios. Porque uno de estos es que dejan de hacer inversiones (EPSA, entrevista comunicación personal, 12/06/2020).

Así mismo, la empresa 4 encontró en sus clientes una resistencia en la definición contractual, influenciada por el pensamiento centrado en el producto:

En el modelo de renting fue muy complicado vender el primer proyecto. Fueron muchas horas de abogados [a causa de los sesgos que se tienen por el pensamiento centrado en el producto, como, por ejemplo, la definición de la utilidad intrínseca al producto]. Y por eso le toca a uno empezar a decir: "No piensen como abogados, piensen como usuarios que van a utilizar la caldera, piensen en qué necesitan. Después ustedes con el área legal definen las garantías y las fechas de facturación" (EMSA, comunicación personal, 24/06/2020).

Segundo, el apalancamiento financiero por su parte ha representado un reto en seis de las siete empresas que han implementado servicios avanzados. En el momento en que las empresas deciden ofrecer servicios avanzados donde los clientes no compran los productos, sino que pagan por su uso o por los resultados obtenidos, las empresas deben hacer una inversión para tener sus productos disponibles. Los productos habilitan los servicios y las empresas deben garantizar un correcto funcionamiento de estos. Los gastos de capital (CAPEX´s) que efectuaban los clientes cuando compraban los productos, ahora deben ser asumidos por la empresa para poder ofrecer los servicios de arrendamiento, suscripción o entrega de resultados.

Lo anterior ha ocasionado que las empresas busquen fuentes de financiamiento por medio de recursos propios, entidades financieras o aliados estratégicos. A este respecto, la empresa 3 no ha podido implementar el servicio de arrendamiento por falta de dinero y menciona: "Aún no se ha madurado el servicio de arrendamiento por falta de músculo financiero, porque eso requiere de nosotros tener unos equipos disponibles para poderlos alquilar" (EPSB, entrevista personal, 16/06/2020). Esto mismo lo menciona la empresa 7: "Es por falta de músculo financiero que realmente no hemos implementado el modelo de *renting* en nuestro portafolio" (EPSI, comunicación personal, 17/06/2020).

En el estudio se identificaron otros retos que no fueron tan frecuentes entre las empresas participantes, pero que vale la pena mencionarlos: definir el modelo de precios e infundir credibilidad en los clientes. Esto fue mencionado específicamente por 4 empresas. La dificultad de escalar los servicios a otros clientes, la resistencia al pago mensual, la necesidad de adquirir nuevos conocimientos y la distribución de riesgos y responsabilidades fueron mencionados por 2 empresas.

3.5. Discusión

A la luz de la revisión de la literatura y las entrevistas a profundidad elaboradas, en este apartado se expone los puntos en acuerdo y desacuerdo entre lo encontrado en lo teórico y en la práctica. A su vez se mencionan aspectos emergentes entorno a la servitización sobre los factores qué influyen el acercamiento al servicio por parte de las empresas bajo estudio, el proceso de su implementación y los principales retos.

En primer lugar, de acuerdo en la revisión teórica existen factores internos y externos que impulsan la implementación de la servitización. Sin embargo, en las entrevistas a profundidad se logró evidenciar que en este proceso influyen factores internos con mayor prevalencia como: el deseo de incrementar las fuentes de ingreso, orientación basada en los clientes y la necesidad de eliminar la barrera que representa las inversiones de capital en los clientes al adquirir los productos y concretar los negocios. Estos factores se relacionan con dos de las tres razones expuestas por Kowalkowski & Uluga (2017): capturar el valor mediante la relación con los clientes y el desarrollo de nuevas ofertas que redunden en el crecimiento del negocio. Es importante anotar, que la última razón encontrada en las empresas sobre el acercamiento al servicio no se relaciona con lo encontrado en la teoría constituyéndose en un aporte en los factores internos que impulsan la implementación.

En segundo lugar, las etapas del proceso de implementación de la servitización sugeridas por Kowalkowsky & Uluga (2017) son: establecimiento, estrategia, implementación y estructuración, a partir de las cuales existen unas actividades para cada etapa. Los hallazgos arrojaron que la mayoría de las empresas han transitado cada una de las etapas anteriores y otras se encuentran en la implementación de alguna de las sugeridas por los autores. Sin embargo, algunas empresas no realizan todas las actividades y el orden de aplicación es diferente. De lo anterior, se puede inferir que para las empresas es más relevante las actividades a ser aplicadas. Debido a que una empresa puede iniciar con una actividad de la primera etapa, luego seguir con otra de la penúltima y volver a una actividad de la segunda etapa.

De otro lado, en la etapa de estructuración no se evidenció en los datos las actividades correspondientes a la definición del canal de distribución que presta el servicio y la articulación con el modelo de negocio centrado en el servicio con los socios estratégicos, puesto que estas empresas entregan el servicio directamente a sus clientes.

En tercer lugar, los retos del proceso de implementación mencionados por Kowalkowski y Uluga (2017) que se hicieron evidentes en las empresas participantes fueron: cambiar el pensamiento de una lógica de producto a una lógica de servicio, interpretar el significado del valor cocreado con los clientes, aprender las reglas de configuración del servicio para

lograr su escalabilidad y romper con la lógica de los Gastos de capital (CAPEX´s). El reto de identificar ideas y necesidades profundas en los clientes fue evidenciado en las empresas participantes como una de las razones del acercamiento al servicio. Sin embargo, el reto de ganar mayor control sobre la provisión de servicio en todos los puntos de contacto con el cliente según Kowalkowski y Uluga (2017) en las empresas no se hizo relevante al no mencionarlas en las entrevistas. Cabe anotar, que en las entrevistas a profundidad se encontraron otros retos diferentes a los propuestos por los autores y que pueden servir de base para complementar el conocimiento entorno a la servitización: el apalancamiento financiero, la elaboración del modelo de precios, lograr credibilidad en los clientes, distribuir riesgos y responsabilidades, obtener nuevos conocimientos.

Es importante destacar que los retos encontrados en el proceso de implementación fueron identificados con mayor frecuencia en las actividades de la definición del tipo de servicios a ofrecer y en la construcción de una cultura alrededor del servicio. Pero, en esta última el reto del cambio de pensamiento de producto a servicio no solo es necesario al interior de la organización, sino que es de vital importancia en los clientes. Este requiere un cambio de pensamiento sobre el significado de valor para adoptar los modelos de negocio basados en los procesos y entrega de resultados. Debido a que este valor no está incorporado en el producto sino en los beneficios y resultados que provee.

En síntesis, con los hallazgos encontrados se sugiere que las empresas que deseen hacer la transición hacia modelos de negocio centrados en el servicio deben tener en cuenta tanto las actividades que transcurren en el proceso de implementación como los retos a los que se pueden ver enfrentados, para que de esta manera se preparen y los sepan sortear debido a que el mundo de los negocios es de incertidumbre constante.

4. Conclusiones

Esta investigación exploró el proceso de implementación de la servitización de empresas manufactureras del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y de Bogotá. La interpretación de los datos evidenció principalmente similitudes en las razones del acercamiento al servicio, pero también algunas diferencias en la implementación y los retos presentados en la transición de un modelo de negocio centrado en el producto a un modelo centrado en el servicio.

En dicha transición, se evidenció que, aunque todas las empresas inician con un acercamiento al servicio movido por las necesidades de los clientes y la necesidad de encontrar nuevas fuentes de ingreso, el proceso de implementación se llevó a cabo por dos caminos: en el primero, algunas empresas implementaron un cambio en la cultura

organizacional y en el planteamiento estratégico para tener una mayor orientación hacia el servicio y, en el segundo, otras solo cambiaron el enfoque de la venta e iniciaron con la estructuración de la promesa de valor. Esta considera el tipo de servicio a ofrecer, las fuentes de financiamiento, los modelos de precios, el esquema contractual, entre otros. Una vez elaborada la propuesta de valor, se procede con la entrega del servicio a los clientes. Además, se encuentra que en el proceso de implementación se realizan cambios en el portafolio en los que surgen nuevos modelos de negocio y mecanismos de cobro. De igual modo, en el área comercial también se presentan modificaciones, en las compensaciones salariales y en la adquisición de nuevos conocimientos.

Otro aspecto para resaltar se relaciona con los tipos de servicios que las empresas manufactureras ofrecen en su portafolio. En este aspecto, se observó que algunas empresas solo ofrecen servicios enfocados a proveer los productos y otras, por el contrario, presentan en su portafolio diferentes tipos de servicios que van desde la provisión del producto hasta el apoyo de los procesos de los clientes. En el nuevo portafolio compuesto por productos y servicios, las empresas pasan de tener modelos de negocio basados en productos a centrarse en acompañar los procesos de los clientes y a otorgar resultados. En este cambio, se evidenció que es necesario tener como prioridad a los clientes, debido a que las empresas pasaron de vender productos a entregar soluciones. Y este cambio provocó una construcción de la relación de fidelización de largo plazo entre las empresas y los clientes. Este hecho favoreció el incremento de los ingresos de las empresas y el crecimiento del *Customer Life Time Value* (Valor del tiempo de vida del cliente) proveniente de los nuevos modelos de negocio que tienen una duración de largo plazo.

La principal implicación teórica de este estudio se encuentra en el aporte que se realiza en torno a la servitización. La cual ha sido poco estudiada en Latinoamérica e inclusive en Colombia. Por tanto, esta investigación extiende el conocimiento generado sobre el acercamiento al servicio en empresas manufactureras y el proceso de implementación de la servitización. Entre las implicaciones prácticas de este estudio se encuentra que los hallazgos pueden ser del interés para el sector empresarial manufacturero y el sector académico, porque aporta a sus conocimientos teórico-prácticos a partir de estudios relevantes de los principales autores del mundo sobre la servitización y a las praxis empresariales que incrementan la competitividad, la sostenibilidad y las relaciones con los clientes.

Cabe destacar que, por la naturaleza de este estudio, los hallazgos no deben ser generalizados para el resto de las empresas manufactureras colombianas, debido a las diferencias entre cada uno de los sectores que la componen.

4.1. Limitaciones de la investigación

El presente estudio estuvo enfocado en empresas que han iniciado o realizaron la implementación de la servitización. Sería importante para futuros estudios identificar empresas que implementaron la estrategia empresarial y que no obtuvieron los resultados esperados, con el fin de identificar factores claves para tener en cuenta en el proceso y así evitar fallas.

Así mismo, la investigación describió las razones fundamentales del acercamiento al servicio y al proceso de implementación desde la mirada de las empresas manufactureras. Sin embargo, no dio cuenta de las perspectivas de los clientes sobre el cambio de los modelos de negocio centrados en el servicio. Por tanto, es interesante para futuros estudios identificar de parte de ellos los motivadores e inhibidores de estos modelos de negocio con el fin de apoyar a las empresas en la definición del portafolio a ofrecer.

De otro lado, en los estudios previos de los teóricos más relevantes entorno a la servitización, se evidencia la relevancia que tiene la cultura organizacional dentro del proceso de la transición de modelos de negocio centrados en el producto a modelos de negocio centrados en el servicio. Sin embargo, en las entrevistas a profundidad no se hizo tan evidente este aspecto en todas las empresas. Por tanto, en futuros estudios sería relevante detallar le proceso del cambio cultura para una orientación en el servicio con el fin de alinear a de todos los miembros de la organización en el nuevo enfoque.

Finalmente, dentro de la revisión teórica se identificó que una de las razones por las cuales las empresas incursionan en la servitización es la presión de la sociedad, del gobierno y del consumidor hacia las prácticas sostenibles. Sin embargo, en los hallazgos no se hizo evidente este aspecto. Pero frente al momento coyuntural que vive el mundo sobre la escasez de los recursos, la servitización presenta una oportunidad para las empresas de incursionar en la economía circular mediante la fabricación de productos con su máxima calidad para ser usados durante toda su vida útil por una o varias empresas con el fin de evitar la obsolescencia programada que muchas empresas han implementado con el objetivo de incrementar sus ingresos.

5.Anexos

5.1 Guia de preguntas de la entrevista (Anexo 1)

reguntas	Objetivo
Nombre del entrevistado **Perfil profesional** **Nombre de la empresa** **Actividad económica de la empresa**	**Introducción**

Cargo desempeñado **Tiempo de trabajo en la empresa**	
Contexto de la empresa **¿Cuéntenos una historia breve de su empresa?** **¿Cuál es la ventaja competitiva de su empresa?** **¿Cuál es la misión y visión de su empresa?, ¿Cuándo fue la última vez que se cambió? ¿Porqué se cambió?** **¿Cuál es el significado del servicio para usted?** **¿Cómo está definida la cultura en su empresa?** **¿Cómo está compuesta la estructura organizacional de la empresa?** **¿Quiénes son los responsables de la provisión del servicio dentro de la organización?** **¿Cuáles son las características de los responsables de la provisión del servicio dentro de su organización?** **¿Qué soportes tienen a disposición del cliente?**	**Contextualización y descripción de la empresa**
Acercamiento al servicio **¿Qué los llevo a ofrecer el servicio?** **¿Cuáles son las principales razones por las que se debe implementar la servitización en la organización?** **¿Cuáles son las principales barreras que enfrenta la organización al momento de ofrecer un servicio?**	**Objetivo:** Identificar cómo las empresas manufactureras B2B en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y Bogotá se han acercado a un modelo de negocio centrado en el servicio y los beneficios derivados de su implementación.
Descripción del portafolio **¿Cuántos y cuáles son los productos y servicios que compone su portafolio?** **¿Cuáles son los cambios realizados en el portafolio a través de la historia?** **¿Qué relación tienen los servicios que ofrece con su portafolio de productos?** **¿Cómo está distribuido el portafolio de productos y servicios en la organización?**	**Objetivo:** Comprender los cambios realizados por las empresas manufactureras B2B en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y Bogotá que se han acercado a un modelo de negocio centrado en el servicio.

¿Cuáles son los mecanismos de cobro que utilizan dentro de la organización? **¿Cómo está definido el proceso de creación del portafolio dentro de la organización?** **¿Cuál es el rol del cliente en el desarrollo del portafolio y entrega del servicio?**	
Cambios realizados **¿Qué cambios realizó dentro de la organización para el nuevo portafolio?**	**Objetivo:** Comprender los cambios realizados por las empresas manufactureras B2B en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y Bogotá que se han acercado a un modelo de negocio centrado en el servicio.
Proceso de implementación **¿Cómo ha sido el proceso de implementación del servicio dentro de la organización?** **¿Cómo fue el proceso de comunicación con los empleados y clientes?** **¿Cómo generaron compromiso con el nuevo portafolio con los empleados y clientes?** **¿Cómo escala los servicios a otros clientes?** **¿Cuáles han sido los retos y barreras al momento de ofrecer servicios?** **¿Cómo ha balanceado los riesgos y responsabilidades entre la organización y el cliente?** **¿Cuáles indicadores de medición del servicio utilizan?** **¿Cuáles son las sugerencias para la implementación de la estrategia de servitización dentro de las organizaciones?**	**Objetivo:** Describir las etapas de implementación y los principales retos encontrados en la transición de modelos de negocios centrados en productos hacia modelos de negocio centrados en el servicio en las empresas manufactureras B2B en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y Bogotá

PRODUCCIÓN ACADÉMICA, CIENTÍFICA O ARTÍSTICA

Participación en eventos locales, nacionales e internacionales

- RedCOLSI regional, Feria de Semilleros, Ponencia en el Congreso de Marketing y Sostenibilidad en la mesa de Sostenibilidad, marketing de servicios y responsabilidad (factor ambiental), ponencia en el RIE y ponencia en Prexia

Publicaciones

- Preseleccionados para publicación en la revista ENSAYOS de la Universidad Nacional

Exposiciones
Productos de apropiación social del conocimiento.

EJECUCIÓN PRESUPUESTAL
En caso de tener rubros cuya ejecución haya sido menor al 60%, por favor, indique la justificación.

- Se uso menos del 60% porque no necesitamos dinero para salida por la pandemia.
- Se usó $556.200 que se discrimina de la siguiente manera:
- Envío de mugs: $308.700, ISBN: $47.500, Bonos de regalo: $200.000

LECCIONES APRENDIDAS
Por favor, describa entre tres y cinco lecciones aprendidas del trabajo realizado por los semilleros de investigación durante la pandemia.

- Se reforzaron valores como la disciplina dentro de todo el equipo de trabajo, a pesar de la situación actual y las limitaciones que trajo la virtualidad.
- Se amplió las habilidades comunicativas y de realización de presentaciones efectivas gracias a las múltiples ponencias
- La importancia del trabajo en equipo fue fundamental en momentos difíciles, como lo fue este año, para seguir cumpliendo los objetivos

OBSERVACIONES
En este ítem podrá relacionar información adicional que considere importante.