



Caso de estudio

Planeación por escenarios: un caso de estudio en una empresa de consultoría logística en Colombia



Christopher Mejía Argueta^a, Isabel Agudelo^b y Osman Camilo Soto Cardona^{c,*}

^a Asociado Post-Doctoral, LOGYCA / INVESTIGACIÓN, Bogotá, Colombia

^b Directora, LOGYCA / INVESTIGACIÓN, Bogotá, Colombia

^c Líder de investigación, LOGYCA / INVESTIGACIÓN, Bogotá, Colombia

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 19 de abril de 2015

Aceptado el 21 de diciembre de 2015

On-line el 10 de marzo de 2016

Códigos JEL:

L2

Palabras clave:

Planeación estratégica

Planeación de escenarios

Caso de estudio

Cadena de abastecimiento

Sector servicios

R E S U M E N

La incertidumbre sobre las tendencias del mercado y el entorno empresarial en el que se encuentran las compañías es uno de los principales retos que actualmente afrontan los directivos de las empresas. Una compañía que analiza su entorno e intenta predecir los posibles escenarios futuros no se verá sorprendida por los cambios del mismo y podrá establecer con anticipación planes de acción que le garanticen ser eficiente sin importar cuál de ellos se materialice. El presente artículo es un caso de estudio aplicado de planeación de escenarios en una compañía que ofrece el servicio de consultoría logística en Colombia. El resultado del proceso de planeación de escenarios permitió identificar importantes retos, tendencias y oportunidades de mercado para la compañía objeto de estudio.

© 2016 Universidad ICESI. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

JEL classification:

L2

Keywords:

Strategic planning

Scenario planning

Case study

Supply chain strategy

Service Industry

Scenario planning: A case study in a Colombian logistics consulting firm

A B S T R A C T

Uncertainty about market trends and the business environment in which companies operate is one of the main challenges managers currently face. A company that analyzes its environment and tries to predict possible future scenarios will not be surprised by changes thereof and can establish action plans in advance to ensure it will be effective regardless of which scenario ultimately prevails. This article is a case study about scenario planning in a company that offers logistics consulting services in Colombia. The scenario planning process led to the identification of key challenges, trends and market opportunities for the company in question.

© 2016 Universidad ICESI. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Planeamento de cenários: Um estudo de caso numa empresa de consultoria logística na Colômbia

R E S U M O

A incerteza sobre as tendências do mercado e o ambiente empresarial em que se encontram as empresas, é um dos principais desafios que enfrentam atualmente os diretores das empresas. Uma empresa que analisa o seu ambiente e tenta prever possíveis cenários futuros, não se surpreenderá com as mudanças

* Autor para correspondencia: Avenida El Dorado 92 – 32 Módulo G5, Piso 5, Bogotá, Colombia.
Correo electrónico: osoto@logyca.org (O.C. Soto Cardona).

Palavras-chave:

Planeamento estratégico
Planeamento de cenários
Casos de estudo
Estratégia de cadeia de fornecimento
Setor dos serviços

do mesmo e poderá estabelecer com antecipação planos de ação que lhe garantam ser eficiente sem importar qual deles se concretiza. O presente artigo é um caso de estudo aplicado de planeamento de cenários numa empresa que oferece o serviço de consultoria logística na Colômbia. O resultado do processo de planeamento de cenários permitiu identificar importantes desafios, tendências e oportunidades de mercado para a empresa objeto de estudo.

© 2016 Universidad ICESI. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este é um artigo Open Access sob a licença de CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

1. Introducción

En el contexto empresarial actual, la flexibilidad y la innovación son cualidades ineludibles para sobrevivir en un mercado que es cada vez más competitivo y requiere de planes más estructurados y mejor enfocados a las necesidades de los clientes. Es claro que una estrategia estática no es perdurable en el tiempo y no va a lograr un impacto significativo en el largo plazo, por lo que toda planeación estratégica debe estar direccionada a incorporar mejores prácticas y a desarrollar continuamente elementos competitivos diferenciadores que le otorguen a la empresa ventaja sobre sus competidores y un mayor éxito en el mercado.

Por esta razón, las compañías deben abandonar la idea de que la efectividad operacional es suficiente para sobresalir en el mercado y en lugar de ello enfocar sus esfuerzos en realizar un proceso de planeación estratégica que les permita definir coherentemente las acciones y tácticas a implementar con el fin de lograr los objetivos organizacionales y obtener ventajas competitivas. En este contexto, la planeación de escenarios surge como una herramienta fundamental para mejorar y enriquecer el proceso de planeación estratégica de las compañías, pues a partir de un análisis de factores internos y externos permite identificar posibles escenarios futuros. En la medida en que una compañía conoce dicha información sobre el futuro, puede de forma anticipada plantear las acciones pertinentes sobre la forma en la que debe utilizar sus recursos técnicos, humanos y financieros a futuro para lograr ser exitosa en cada uno de estos escenarios. Por otra parte, la empresa puede monitorear cuál de los escenarios identificados se está materializando en la realidad y de esta manera podrá empezar a ejecutar los planes ya ideados para ser eficiente bajo ese escenario.

En este sentido, el objetivo del presente artículo es resaltar la importancia de la planeación de escenarios como herramienta estratégica dentro de las organizaciones, detallar el procedimiento de aplicación (en el cual se involucran técnicas como entrevistas, encuestas, *analytic hierarchy process* [AHP] y grupos focales) y demostrar su eficiencia a través de un caso de estudio en una empresa colombiana dedicada a la prestación de servicios de consultoría en logística.

El resultado del proceso de planeación de escenarios permitió identificar importantes brechas y áreas de oportunidad que pueden ser aprovechadas por la compañía objeto de estudio para generar mayor valor a sus clientes, así como nichos de mercado poco explotados, siendo su posible explotación fuente de ventaja competitiva respecto al resto de empresas del sector.

El presente caso de estudio está estructurado de la siguiente forma: la segunda sección presenta el marco teórico que involucra la planeación estratégica empresarial, su relación con la planeación y estrategia de cadena de abastecimiento y cómo la planeación de escenarios puede contribuir a dicho proceso, así como el detalle del proceso de construcción de escenarios y las características de la cadena de abastecimiento de servicios. En la tercera sección se presentan los detalles de la compañía objeto del caso de estudio. Entre tanto, la sección 4 describe la metodología utilizada para la construcción y planeación de escenarios y su implementación en la empresa analizada. Por su parte, la sección 5 describe los

resultados del caso de estudio. Finalmente, la sección 6 presenta las conclusiones y líneas futuras de investigación.

2. Revisión de la literatura

De acuerdo con Quintero (2003), la prospectiva, la planeación estratégica y la logística engloban las necesidades de direccionamiento estratégico de todas las empresas en el mundo. Según este autor, estos 3 elementos actúan como un trípode, por lo cual si alguno de ellos falta no habrá estabilidad para la compañía. Esto se debe a que la prospectiva proporciona el análisis de posibles escenarios futuros; entre tanto, la planeación estratégica facilita la formulación de los objetivos, estrategias, planes e indicadores organizacionales; finalmente, la logística mejora e integra procesos transversales que van desde la compra de materias primas hasta la entrega del producto o servicio al cliente final y su posterior servicio posventa. A continuación se presentan las definiciones y la importancia de la planeación estratégica, la estrategia de cadena de abastecimiento (correspondiente a un concepto más amplio que la logística propuesta por Quintero) y la planeación de escenarios (como herramienta para la planeación frente a posibles escenarios futuros).

2.1. Planeación estratégica y estrategia corporativa

La planeación estratégica es una de las herramientas administrativas esenciales para la gestión empresarial, pues de esta depende en gran parte el desempeño de cada compañía.

Una planeación estratégica formal es un proceso en donde se determinan la misión, los objetivos principales, las estrategias y las políticas que gobiernan la adquisición y la asignación de recursos para alcanzar las metas de la organización (Pearce, Freeman y Robinson, 1987). De esta forma, un proceso de planeación efectivo es aquel en donde se enlazan las metas estratégicas en el corto y largo plazo y en el que se involucran los planes operacionales para llevar a alcanzar cada una de estas (Glaister y Falshaw, 1999).

Actualmente, la planeación estratégica es considerada como componente necesario y esencial dentro de los procesos de administración de empresas y su direccionamiento hacia el futuro. Al respecto, Mintzberg (1994) propone las siguientes razones por las que toda empresa debe efectuar un proceso de planeación estratégica:

- Las organizaciones deben planear para coordinar sus actividades.
- Las organizaciones deben planear para asegurarse que se tiene en cuenta el futuro.
- Las organizaciones deben planear para ser racionales.
- Las organizaciones deben planear para controlar.

La estrategia corporativa es el resultado final de toda planeación estratégica y corresponde al conjunto de lineamientos de una compañía para poder satisfacer las expectativas de sus clientes, lograr un posicionamiento competitivo y estratégico en el mercado y alcanzar los objetivos organizacionales (Porter, 1996).

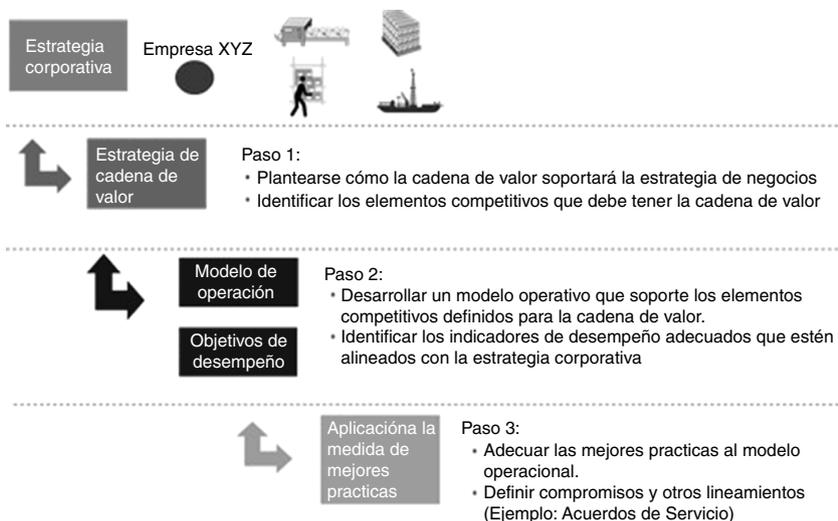


Figura 1. Modelo de excelencia en cadena de abastecimiento.

Fuente: adaptado de [Lapide \(2006\)](#).

2.2. Estrategia de cadena de abastecimiento

Como consecuencia del proceso de planeación estratégica y de creación de la estrategia corporativa, las empresas a su vez deben dirigir parte de sus esfuerzos al planteamiento de estrategias que tengan impacto directo en los procesos de la compañía. Una de las áreas que requiere de mayor énfasis es la de logística y cadena de abastecimiento debido a su alto impacto en el desempeño de la organización tanto a nivel económico como en la eficiencia operacional. La estrategia en la cadena de abastecimiento se refiere a los patrones de decisión relacionados con las actividades de la cadena de abastecimiento, los cuales deben estar alineados con la estrategia competitiva de la organización ([Mentzer et al., 2001](#)). Al respecto, existen diversos enfoques para el proceso de planeación estratégica de la cadena de abastecimiento.

Por una parte, [Lee \(2002\)](#) afirma que existen 4 tipos de estrategias de cadena de abastecimiento, cada una de ellas con una estructura diferente: las cadenas de abastecimiento eficientes, enfocadas en la búsqueda de la mayor eficiencia posible en sus procesos; las cadenas de abastecimiento de cobertura de riesgos, enfocadas en el establecimiento de prácticas que le permitan mitigar la incertidumbre; las cadenas de abastecimiento de respuesta rápida, cuya característica principal es la flexibilidad para poder atender las necesidades cambiantes de los clientes, y las cadenas de abastecimiento ágiles, que combinan características de las cadenas de abastecimiento de respuesta rápida y de las de cobertura de riesgos.

Respecto a [Simchi-Levi, Kaminsky y Simchi-Levi \(2008\)](#), los autores argumentan que tradicionalmente las estrategias de la cadena de abastecimiento se han clasificado en 2 sistemas: empujar (*push*) o halar (*pull*). Las cadenas de abastecimiento basadas en el enfoque *push* se caracterizan por usar pronósticos a largo plazo para tomar decisiones de producción y distribución, son lentas para reaccionar a cambios del mercado y generalmente presentan altos costos de transporte, altos niveles de inventario y altos costos de fabricación. Entre tanto, las cadenas de abastecimiento con enfoque *pull* son haladas por la demanda, por lo cual las decisiones de producción y distribución se basan en la demanda real del cliente, no en pronósticos. En un sistema *pull*, la compañía no necesita inventario, ya que el proceso de aprovisionamiento se inicia con el pedido del cliente. Por consiguiente, las cadenas de abastecimiento *pull* tienen menos inventarios, variabilidad y costo que las cadenas *push*.

Por su parte, [Lapide \(2006\)](#) identificó que el éxito de compañías como Dell, Wall Mart y Apple radica en el principio competitivo de la cadena de abastecimiento, en donde la estrategia, el modelo operacional, los indicadores y las prácticas están alineadas bajo el marco estratégico de la organización, lo cual permite a las compañías enfocarse en los elementos centrales de la estrategia y establecer una ventaja competitiva clara y sostenible frente a las demás empresas de su industria. La [figura 1](#) presenta el modelo de excelencia en cadena de abastecimiento propuesto por [Lapide \(2006\)](#).

2.3. Gestión de la cadena de abastecimiento en empresas de servicios

La gestión de cadena de abastecimiento, o *supply chain management*, se refiere a la coordinación estratégica y sistemática de las funciones tradicionales del negocio, dentro de la compañía y entre la compañía y su cadena de abastecimiento, para mejorar su desempeño de largo plazo ([Mentzer et al., 2001](#)).

En una empresa que vende productos tangibles, la gestión de cadena de abastecimiento incluye la planificación y el gerenciamiento de las actividades de compras, abastecimiento, transformación y logística. Adicionalmente, otras actividades importantes son la coordinación y la colaboración con los socios de negocio (por ejemplo, proveedores, intermediarios, proveedores de servicios logísticos y clientes). Sin embargo, se debe tener presente que el sector de servicios recientemente ha empezado a desplazar a la manufactura como el principal motor de las economías occidentales ([Johnston y Clark, 2005](#); [Schmenner, 1995](#); [Fixler y Siegel, 1999](#)). En este sentido se ha dado origen al término «gestión de la red de servicios» (*service supply chain management* [SSCM]), que se refiere a la planeación y gestión de actividades que soportan funciones para la entrega del servicio a los usuarios finales ([Voudouris, Owusu, Dorne y Lesaint, 2007](#)).

Las características de los servicios hacen retardadora la SSCM, pues estos son intangibles, heterogéneos (dependen de la apreciación del cliente), se producen y consumen simultáneamente y son perecederos.

Al comparar las empresas de servicios con empresas manufactureras, se observa que los retos en materia de planificación cambian de la definición de localizaciones de producción o almacenamiento de productos o niveles de inventario a mantener y volúmenes a

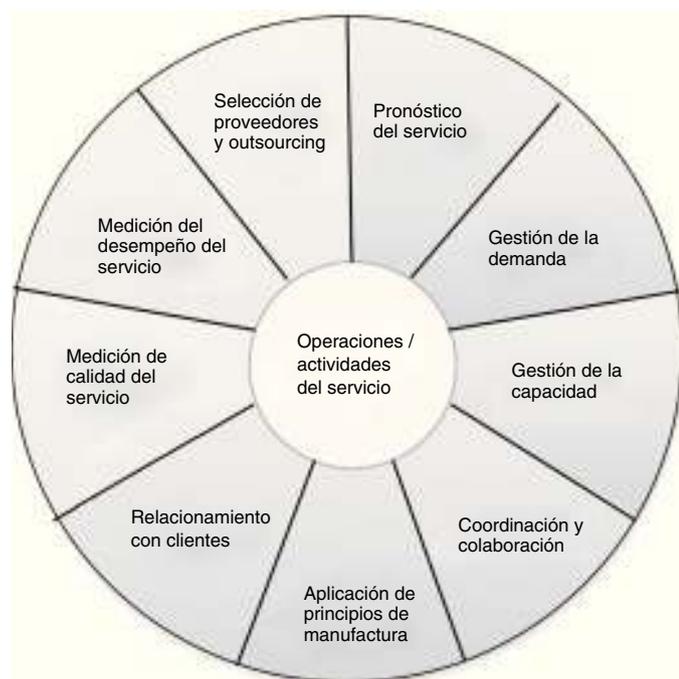


Figura 2. Actividades detalladas de las empresas de servicios.
Fuente: tomado de Sakhuja y Jain (2012, p. 221).

producir, a la planificación de los recursos requeridos para la entrega del servicio (por ejemplo, personas, equipos, tecnología). En compras y abastecimiento, los retos cambian de la gestión de materias primas y material de empaque y sus proveedores, a la gestión de los espacios físicos, los recursos o los insumos de apoyo requeridos para la prestación del servicio y sus proveedores. En transformación, los retos pasan de la manufactura física del producto a los retos de gerencia de proyectos, donde la definición de alcance y de recursos es relevante, así como la calidad en la ejecución, la definición y cumplimiento de los niveles de servicio, la gestión de contratos y los momentos de verdad con el cliente. En transporte, los retos están más relacionados con el flujo de información que con el flujo físico, es decir, se vuelve relevante gestionar los documentos y la trazabilidad de los servicios, logrando mantener una alta comunicación con el cliente que se deriva en un nivel de satisfacción más alto.

A partir de lo anterior, y de acuerdo con Sakhuja y Jain (2012), las actividades clave en los servicios se muestran en la figura 2.

Por otra parte, Kathawala y Abdou (2003) señalan que los aspectos que debe promover el SSCM son:

- Equilibrio eficiente entre la oferta y la demanda.
- Objetivos clave para crear eficiencia y calidad superiores.
- Minimizar el tiempo de espera ante los clientes – maximizar la experiencia del cliente.
- Maximizar el desempeño de los recursos.
- Entender claramente las necesidades de los clientes actuales y futuros, considerando el entorno y el mercado.
- Desarrollar las ventajas competitivas y crear valor para los clientes.
- Potenciar alianzas y relaciones en red para los clientes.
- Desarrollar proveedores internos/externos.

2.4. Planeación de escenarios

Para los procesos de planeación y creación de estrategias tanto a nivel corporativo como operacional existen diferentes metodologías con enfoques variados que pueden ser implantadas por los

gerentes planeadores. Dentro de estas metodologías, una de las que ha cobrado mayor fuerza en los últimos años es la de planeación por escenarios, ya que tiene en cuenta la incertidumbre en el largo plazo tanto en el ámbito externo, es decir, del entorno en donde se encuentra la empresa, como en el ámbito interno de la compañía misma. No obstante, la planeación de escenarios ha sido poco utilizada en el mundo y aún menos en mercados emergentes (como el colombiano), donde la mayoría de empresas se centran más en solucionar problemas de su actualidad que en planear para horizontes futuros.

Esta herramienta ofrece la creación de imágenes futuras sobre ciertos temas. Las imágenes se construyen mediante elementos cualitativos y cuantitativos, considerando su interrelación, logrando alta consistencia entre todos los elementos (Zahradníčková y Vacík, 2014).

Es importante resaltar que el método de planeación de escenarios se aplica exclusivamente para toma de decisiones a largo plazo, con alto grado de incertidumbre y que generen un impacto estratégico, significativo y duradero. La planeación de escenarios utiliza múltiples y diferentes visiones estructuradas del futuro para ayudar a los planeadores (gerentes) a considerar diferentes entornos con los que sus planes se pueden encontrar (Phadnis, 2012).

El término planeación de escenarios incluye un amplio espectro de procesos de planeación, que va desde la planeación estratégica con el diseño de una gran variedad de escenarios, hasta la planeación táctica en donde se usan simulaciones involucrando miles de escenarios posibles (Phadnis, 2012).

De acuerdo con Bradfield, Wright, Burt, Cairns y van der Heijden (2005), la planeación de escenarios puede clasificarse en 3 escuelas dominantes:

- Escuela intuitiva lógica (*Intuitive Logics School*).
- Escuela prospectiva (*Prospective School*).
- Escuela de tendencias probabilísticas modificadas (*Probabilistic Modified Trends*).

La escuela intuitiva lógica considera un escenario como un recurso cognitivo de carácter cualitativo (De Geus, 1988) que permite la planeación en el largo plazo para una amplia gama de futuros. Por el contrario, los otros 2 tipos de escuelas consideran los escenarios como un grupo de estrategias que deben ser evaluadas cuantitativamente (Phadnis, 2012).

Además de un fundamento teórico, el proceso de planeación de escenarios implica el desarrollo de una serie de pasos para la creación de escenarios futuros. Estos pasos son generales y aplicables a todo tipo de empresas, sin importar su tamaño o el sector al cual pertenezcan. En la literatura existen varias metodologías para la creación de escenarios; a continuación se describirán las 3 metodologías más reconocidas para este fin, las cuales, pese a contar con algunos pasos comunes considerados ineludibles para la planeación estratégica de toda compañía, presentan diferencias y, en algunos casos, elementos complementarios entre sí.

El método creado por Schwartz (1991), citado por Phadnis (2012) y usado en la escuela intuitiva lógica para la construcción de escenarios consta de 8 pasos básicos:

- Paso 1. Identificar el problema o decisión focal.
- Paso 2. Identificar los factores clave en el ambiente local.
- Paso 3. Identificar las fuerzas conductoras en el ambiente macro.
- Paso 4. Clasificar factores clave y fuerzas conductoras por importancia para el éxito de la decisión y por su grado de incertidumbre.
- Paso 5. Seleccionar el escenario lógico (el escenario lógico es una serie de ejes a través de los cuales los escenarios eventuales van a diferir).
- Paso 6. Describir los escenarios.

- Paso 7. Identificar las implicaciones de cada escenario sobre el problema focal.
- Paso 8. Seleccionar los indicadores y señales principales para monitorear la ocurrencia de los escenarios y el desempeño de la estrategia.

Por otra parte, [Phadnis \(2012\)](#) presenta, además de la versión completa, una versión abreviada de esta metodología, que se detalla a continuación:

- Paso 1. Definir el alcance del proyecto. Lo cual implica:
 - a. Especificar el negocio y el mercado objetivo.
 - b. Definir la decisión focal.
 - c. Especificar el horizonte de planeación.
 - d. Determinar las áreas funcionales a incluir/excluir.
 - e. Escoger a los miembros del equipo del proyecto.
- Paso 2. Identificar y listar los factores locales en el ambiente de la organización. Esta tarea se realiza con los miembros del equipo del proyecto y los investigadores participantes por medio de una lluvia de ideas, donde se listan los factores locales.
- Paso 3. Identificar las fuerzas conductoras que pueden afectar el ambiente de la organización. Esto incluye:
 - a. Determinar las fuerzas conductoras en fuentes de datos externas. Esto se realiza por medio de un análisis de la industria, en donde se realiza una revisión de tendencias y de la literatura en el sector de la organización competente.
 - b. Identificar las fuerzas conductoras por parte de los miembros del equipo de proyecto. Esto se realiza por medio de una discusión de grupo.
 - c. Listar las fuerzas conductoras identificadas.
- Paso 4. Hacer un ranking y una ponderación de las fuerzas conductoras y de los factores locales. Lo cual consiste en:
 - a. Evaluar la importancia de los factores locales por medio de un cuestionario de comparaciones por pares a los miembros del equipo del proyecto.
 - b. Determinar los 5 factores locales más importantes y que por ende generarán el mayor impacto.
 - c. Definir la importancia de las fuerzas conductoras por medio de un cuestionario de comparaciones por pares a los miembros del equipo del proyecto.
 - d. Mapear los factores locales clave con las fuerzas conductoras para identificar los ejes de los escenarios.
 - e. Determinar las 5 fuerzas conductoras más importantes, que serán las que tienen mayor incertidumbre o que gestarán mayores cambios.
- Paso 5. Seleccionar la lógica del escenario. Se realiza a través de un grupo focal donde participan los miembros del equipo del proyecto y los investigadores con el fin de identificar los ejes de los escenarios.
- Paso 6. Definir los escenarios. Esto implica:
 - a. Definir y validar la estructura de los escenarios por medio de una discusión de grupo con los miembros del equipo del proyecto.
 - b. Nombrar los escenarios por medio de una lluvia de ideas con los miembros del equipo del proyecto.

De acuerdo con [Phadnis \(2012\)](#), 2 de las cualidades para la creación de escenarios de alta confiabilidad son: plausibilidad, es decir, que los usuarios miembros de la organización crean que el escenario pueda surgir de manera lógica desde el pasado y el presente ([Van der Heijden, 2005](#)), y consistencia interna, la cual se refiere a que la lógica del escenario sea estable y que los eventos estén organizados de tal manera que tengan relación causa/efecto. Otra forma de concebir la planeación de escenarios es como una interacción entre una situación futura y un tipo escogido de reacción a esta situación. En este sentido, la forma de reacción puede afectar la

formulación de la estrategia, convirtiendo la planeación de escenarios en un factor determinante dentro de la planeación estratégica, puesto que aumenta la flexibilidad y alcance de la formulación de la estrategia. Involucrar la planeación de escenarios en los procesos regulares de planeación estratégica de una organización es una forma de aumentar el desempeño y la competitividad de las organizaciones a pesar de los factores externos dinámicos ([Zahradníčková y Vacík, 2014](#)).

Por lo tanto, [Zahradníčková y Vacík \(2014\)](#) proponen que un proceso de construcción de escenarios que tenga como resultado la consolidación de un plan estratégico consiste en estos pasos:

- Paso 1. Identificar factores de riesgo y asignación de su impacto.
- Paso 2. Escoger los riesgos básicos, es decir, aquellos de alta influencia para alcanzar metas estratégicas.
- Paso 3. Formular escenarios y evaluar su consistencia (4 escenarios para cada estrategia: escenario optimista, básico, pesimista y realista).
- Paso 4. Determinar la probabilidad de ocurrencia de los escenarios.
- Paso 5. Elaborar un análisis de brecha (comparar resultados esperados en los escenarios frente a las metas de la organización) para estimar la tasa de cumplimiento de las metas estratégicas.
- Paso 6. Elegir un escenario como una base para la construcción del plan estratégico.

De acuerdo con [Schoemaker \(1993\)](#), la metodología para el proceso de creación de escenarios debe seguir estos pasos:

- Paso 1. Definir los problemas que se desean entender mejor en términos de tiempo, enfoque y variables de decisión.
- Paso 2. Identificar los mayores actores que pueden tener interés en estos problemas. Lo que también implica identificar sus roles, intereses y posiciones de poder.
- Paso 3. Hacer una lista de las tendencias actuales o elementos predeterminados que pueden afectar las variables de interés, describirlas y explicar su influencia.
- Paso 4. Identificar las incertidumbres clave cuya solución va a afectar significativamente las variables de interés.
- Paso 5. Construir 2 escenarios de fuerza, incluyendo todos los resultados positivos de las incertidumbres en un escenario y todos los negativos en otro.
- Paso 6. Evaluar la consistencia interna y plausibilidad de los escenarios artificiales.
- Paso 7. Eliminar combinaciones ilógicas o imposibles y crear nuevos escenarios hasta que se haya obtenido consistencia interna.
- Paso 8. Evaluar los escenarios revisados en términos de cómo los actores clave se comportarían en estos.
- Paso 9. Después de completar la búsqueda adicional, reexaminar las consistencias internas del aprendizaje de escenarios y evaluar si estas interacciones deben ser formalizadas a través de modelos cuantitativos (simulaciones).
- Paso 10. Reevaluar los rangos de incertidumbre de las variables de interés y volver a realizar los pasos 1 a 9 para alcanzar una decisión de escenarios que pueden ser expuestos a los planeadores para mejorar la toma de decisiones.

3. Caso de estudio

La empresa¹ objeto del presente caso de estudio corresponde a una compañía dedicada a la prestación de servicios de consultoría en logística que comenzó sus operaciones en 2011. Esta empresa,

¹ Por cuestiones de confidencialidad, el nombre de la empresa no puede ser mencionado en este documento.

dentro de su proceso de planeación estratégica, se planteó la necesidad de realizar un ejercicio de planeación a largo plazo, buscando resolver las siguientes preguntas:

- ¿En qué tipo de consultoría logística debe concentrarse la empresa para lograr el doble de los ingresos de 2014 en 2020?
- ¿Cómo se deben vender/ejecutar estos servicios de consultoría para satisfacer la demanda?

Respecto al portafolio de servicios de la empresa objeto de estudio, este se centra en temáticas estratégicas, tácticas y operativas en consultoría logística para diversos sectores empresariales. Adicionalmente, las temáticas trabajadas en los proyectos de consultoría se resumen en: alineación estratégica y colaboración; gestión de la demanda; gestión del almacenamiento; gestión de inventarios; gestión del pedido; gestión del abastecimiento; distribución y transporte.

En materia de competencia, en el sector existen los profesionales independientes, que normalmente tienen pocos gastos administrativos, por lo que pueden cobrar una tarifa menor, lo que los hace ampliamente factibles en comparación con las empresas consultoras establecidas. Por otro lado, se tienen los servicios de extensión de las universidades del país, donde un conjunto de profesores especializados y con experiencia, en compañía de estudiantes generalmente de posgrado, ofrecen un servicio de consultoría. Por último, es importante anotar que desde hace unos años Colombia ha comenzado a atraer grandes firmas de consultoría en logística de Europa (como consecuencia de la crisis económica), de otros países de Latinoamérica, así como grandes consultoras internacionalmente reconocidas. Como consecuencia de lo anterior, el nicho logístico que inicialmente era un mercado poco conocido se ha vuelto altamente competido, donde se puede encontrar desde consultores independientes, grupos académicos y consultoras medianas hasta grandes competidores internacionales que son reconocidos en el terreno de consultoría como un referente.

En general, se identifica que la ventaja competitiva del negocio de consultorías de la empresa analizada se centra en un equipo que combina experiencia y juventud, lo cual garantiza un enfoque práctico en los proyectos. Asimismo, la empresa tiene un modelo de cobro por proyecto a diferencia del cobro por hora que trabajan otras firmas, lo que permite generar cierta flexibilidad y diferenciación al momento de competir con otras organizaciones. Por otra parte, la empresa ha generado cierto prestigio y reconocimiento en el mercado que le ha permitido generar en los últimos años una bolsa por recompra de extensiones de proyectos o de nuevos proyectos con empresas con las que se ha trabajado en el pasado.

4. Metodología

Para resolver las 2 preguntas planteadas en la sección 3 de este documento, se decidió utilizar la metodología de planeación de escenarios.

En la sección 2.4 se presentaron 3 metodologías para construir los escenarios a considerar dentro de la planeación de escenarios. Debido a los argumentos citados por Phadnis (2012), relacionados con su amplio uso, su balance entre sofisticación y práctica, así como la calidad de los escenarios generados por la lógica intuitiva, se decidió utilizar la primera metodología para el caso de estudio aquí presentado, es decir, la metodología propuesta por Schwartz (1991), pero en la versión abreviada propuesta por Phadnis (2012).

De esta forma, Phadnis (2012) considera que usar la metodología abreviada es un buen punto de partida, y si se obtienen buenos resultados, recomienda pasar a la metodología extendida. Por esta razón y por el nivel incipiente de las empresas colombianas para la planeación de largo plazo, se decidió utilizar en el caso de estudio

la metodología abreviada. Dicha metodología es descriptiva para cada escenario creado, puesto que brinda detalles y características de cada uno de ellos con el fin de que la alta gerencia cuente con toda la información necesaria para la toma de decisiones; sin embargo, al contemplarla como un todo, la metodología es propositiva, ya que su objetivo principal es la creación de situaciones diversas que podrían suceder bajo las variables macro y micro basadas en el presente de la situación y contexto analizados, pero proyectadas a futuro. La metodología incorpora la revisión de literatura para determinar tendencias en el sector analizado y la construcción de un panel de expertos para definir los factores locales (internos y correspondientes al presente de la empresa) y las fuerzas conductoras (aquellas que motivan los posibles futuros); por otra parte, se utilizaron encuestas basadas en *analytic hierarchy process* (AHP) para hacer comparaciones pareadas a través de las cuales se priorizaran los factores locales o fuerzas conductoras a utilizarse en la creación de escenarios; finalmente, con el panel de expertos se realizó un grupo focal para validar los escenarios construidos.

En la subsección 4.1 se detalla paso a paso la aplicación de la metodología de planeación de escenarios seleccionada en la empresa objeto de estudio. Posteriormente, en la subsección 4.2 se presenta la propuesta de gestión de la cadena de servicios (SSCM) para cada uno de los escenarios creados mediante la aplicación de la metodología.

4.1. Aplicación de la metodología de planeación de escenarios en la empresa estudiada

- **Paso 1. Definir el alcance del proyecto de planeación de escenarios.**

El alcance del proyecto fue definido por el director de la empresa, quien determinó los siguientes aspectos:

- Enfocar el análisis en la operación del negocio de consultorías en Colombia con un horizonte de tiempo a 2020.
- Al tratarse de una organización de servicios logísticos, se consideran indispensables los clientes, los proveedores, los procesos y los empleados. En ese sentido, se definió que el equipo (panel de expertos) que participaría en los grupos focales para el desarrollo de la planeación de escenarios correspondería a funcionarios que contaran con una experiencia importante y con conocimiento pleno de la compañía. Los funcionarios seleccionados pertenecen a las áreas más involucradas con los elementos listados anteriormente. En consecuencia, el grupo definido incluyó al director de la empresa, el líder de la unidad de negocio de consultoría, uno de sus consultores con más experiencia (*consultor advanced*), un funcionario del área de innovación, un funcionario del área de gestión humana, un funcionario del área comercial, un moderador y un experto externo para apoyar la identificación de tendencias.
- Respecto a la decisión focal a analizar, se definió explorar las 2 siguientes preguntas con el objetivo de duplicar en 2020 los ingresos alcanzados en 2014:
 - ¿En qué tipo de consultoría logística debe concentrarse la empresa para lograr el doble de los ingresos de 2014 en 2020?
 - ¿Cómo se deben vender/ejecutar estos servicios de consultoría para satisfacer la demanda?

- **Paso 2. Identificar y listar los factores locales en el ambiente de la organización.**

Para esta identificación, el equipo de investigación hizo entrevistas con cada uno de los miembros del panel de expertos a partir de la siguiente pregunta: «Describe el ambiente de negocios en el que la empresa de consultorías operará en 5 años». En dichas entrevistas se utilizó la técnica de *breathe-first* o «respire primero», buscando que el entrevistador no interrumpiera o influenciara las respuestas de los entrevistados, por lo que el rol del entrevistador era insistir al

Tabla 1
Factores locales a partir de las entrevistas

Factores locales
<i>Tecnología</i>
Automatización de herramientas (diagnóstico, control, comparación)
Análítica profunda de información
Repositorios de conocimiento sincronizados y continuamente renovados
<i>Sociedad</i>
Flexibilidad, visión sistémica, efectividad, persuasión y equipo multidisciplinario
Base sólida de consultores y red de aliados expertos como complemento
Conocimiento profundo de la empresa, del cliente y del sector (antes de vender)
Cruce de recursos entre equipos para generar sinergia, aprendizaje y preparación en diversas áreas
<i>Ambiente</i>
Oferta integral de iniciativas a ecosistemas empresariales
Trabajo con grupos empresariales, clústeres, nuevos sectores y comunidades
Profundización y transferencia de conocimiento interna y externa
Gestionar mejor la oferta de servicios
Tener consultores <i>in-house</i> en empresas
<i>Economía</i>
Venta multinivel
Venta a grandes jugadores y agremiaciones
Aseguramiento de ingresos con recompra y alianzas a largo plazo
Cuantificación de impactos en el cliente (retorno sobre inversión ahorros, recompra, etc.)
Atención con membresías y bolsa de horas para proyectos integrales
<i>Política</i>
Proyectos de política pública logística y relación con sector público
Potenciar la consolidación de servicios dentro y fuera de Bogotá
Compartir riesgos e incentivos con clientes, proveedores, etc.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2
Fuerzas conductoras identificadas a partir de las entrevistas y de la revisión de la literatura

Fuerzas conductoras
Tecnología y herramientas digitales
Microsegmentación, analítica y conocimiento profundo del cliente
Composición empresarial (redes de valor competitivas y mipymes)
Escasez de recursos y sostenibilidad
Innovación
Política pública logística
Certificaciones en <i>Supply Chain Management</i>
<i>Outsourcing</i>
Globalización
Saturación de mercado

Fuente: elaboración propia.

entrevistado si tenía algo más que agregar cada vez que terminaba su idea.

Los resultados de las entrevistas se codificaron para consolidar y eliminar duplicados, permitiendo identificar los factores locales de todos los entrevistados. La **tabla 1** muestra los factores locales resultantes de este análisis, que corresponden a aquellos aspectos que internamente en la organización harían una diferenciación futura en el servicio y dan una ventaja competitiva, agrupadas según la clasificación propuesta por **Schwartz (1991)**.

● **Paso 3. Identificar las fuerzas conductoras que pueden afectar el ambiente de la organización.**

El primer componente de esta fase es identificar las fuerzas conductoras en fuentes de datos externas por medio de un análisis de industria realizado por los investigadores. Para tal efecto, se realizó una revisión de fuentes bibliográficas relacionadas con el futuro de la consultoría, tales como **Von der Gracht y Darkow (2013)**, **Consumer Goods Forum y Capgemini (2013)** y **Sengupta (2013)**. Estos resultados fueron presentados al panel de expertos, quienes con base en ello y en su conocimiento empírico definieron las fuerzas conductoras. La **tabla 2** muestra las fuerzas conductoras después de ser codificadas.

Tabla 3
Ranking de factores locales ponderados

#	Factor local	Ranking
FL1	Cuantificación de impactos en cliente o en redes de valor competitivas	1
FL2	Base sólida de consultores y aliados expertos	2
FL3	Venta a halonadores y agremiaciones asegurando recompra	3
FL4	Oferta integral de iniciativas a ecosistemas empresariales	4
FL5	Conocimiento profundo de la empresa, cliente y sector	5

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4
Ranking de fuerzas conductoras ponderadas

#	Fuerza conductora	Ranking
FC1	Innovación	1
FC2	Microsegmentación analítica y conocimiento del cliente	2
FC3	Tecnología y herramientas digitales	3
FC4	Globalización	4
FC5	<i>Outsourcing</i>	5

Fuente: elaboración propia.

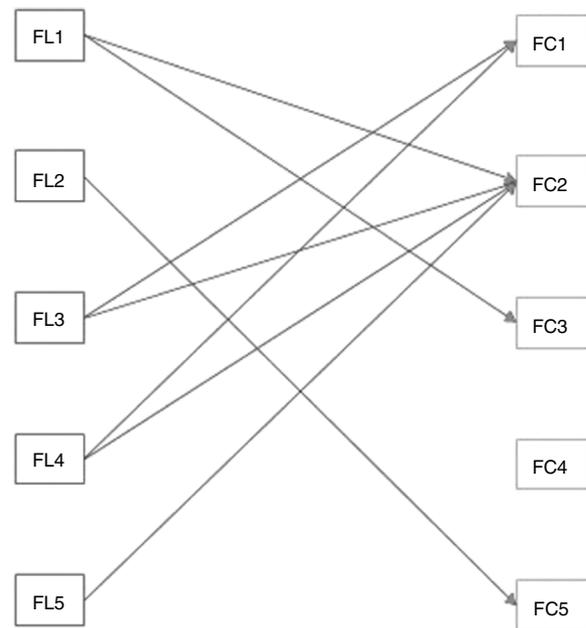


Figura 3. Mapeo de factores locales vs fuerzas conductoras.
Fuente: elaboración propia.

● **Paso 4. Hacer un ranking y una ponderación de las fuerzas conductoras y de los factores locales.**

Para realizar el ranking de los factores locales y las fuerzas conductoras se evaluó primero el impacto de los factores locales por medio de un cuestionario electrónico enviado a los miembros del panel de expertos, utilizando la metodología de AHP para generar comparaciones pareadas de factores locales y de fuerzas conductoras por separado, a fin de definir una priorización de cada conjunto de alternativas. Los resultados de la priorización se pueden apreciar en las **tablas 3 y 4**.

Una vez definidos los factores locales y las fuerzas conductoras clave, se procedió a realizar un mapeo para la generación de escenarios a partir de las combinaciones más factibles de factores y fuerzas conductoras. Los resultados de este mapeo se aprecian en la **figura 3**.

● **Paso 5. Seleccionar la lógica del escenario.**

<p>Escenario 2. Innovación alta Enfoque de redes bajo</p>	<p>Escenario 1. Innovación alta Enfoque de redes alto</p>
<p>Escenario 3. Innovación baja Enfoque de redes bajo</p>	<p>Escenario 4. Innovación baja Enfoque de redes alto</p>

Figura 4. Escenarios propuestos con base en los ejes seleccionados.
Fuente: elaboración propia.

Los pasos 5 y 6 se trabajaron por medio de un taller (*workshop*) con los investigadores y los miembros del panel de expertos. En dicho taller se presentó el desarrollo de la metodología y los hallazgos relacionado con factores locales, fuerzas conductoras y el mapeo de la [figura 3](#). El taller permitió identificar las fuerzas conductoras que deberían convertirse en los ejes de los escenarios y validar el impacto y los niveles factibles de las mismas.

Los ejes de los escenarios definidos en el taller fueron: la innovación y la microsegmentación que el grupo de trabajo decidió llamar *enfoque de redes*, lo cual refleja la tendencia de identificar temas comunes entre empresas de una misma red o de diferentes redes para mejorar su desempeño como un todo y no individualmente.

• *Paso 6. Definir los escenarios.*

Con base en los ejes de los escenarios acordados, se definieron los escenarios incluidos en la [figura 4](#).

A continuación se presenta la descripción de cada escenario validado con el panel de expertos:

- **Escenario 1. Redes innovadoras.** En este escenario todos los actores de la red de valor (públicos y privados) reconocen su interdependencia. Existe una visión colectiva que reconoce que la innovación basada en la colaboración es la única solución a los problemas del mundo. Las empresas atienden múltiples segmentos del mercado con necesidades distintas de manera adecuada. La analítica de datos es la base para crear segmentos y entender las redes/segmentos con información precisa y propuestas específicas. Los temas de sostenibilidad, responsabilidad social empresarial y valor compartido son parte del ADN de las empresas.
- **Escenario 2. Innovación aislada.** En este escenario las empresas reconocen el valor de la innovación como fuente de ventaja competitiva pero no la quieren compartir con las demás empresas. La clave es atraer/contratar los recursos más innovadores para sus equipos. El talento creativo es el generador de ventaja competitiva al interior de cada organización. Nadie quiere compartir información, esta solo debe ser usada para el beneficio de la empresa, por lo que se potencian plataformas y sistemas de información intraorganizacionales.
- **Escenario 3. Eficiencia colaborativa.** En este escenario, las empresas se reúnen en gremios y asociaciones para colaborar en temas logísticos tradicionales. Las empresas trabajan con sus ecosistemas para hacer transacciones mucho más eficientes. Ni los gobiernos ni el sector privado invierten en investigación, pues no creen que sea de valor para Colombia, por lo que, a pesar de trabajar en redes de valor, no se potencia el uso de la innovación ni de la investigación.
- **Escenario 4. Capitalismo salvaje.** En este escenario, las empresas son entidades aisladas que compiten a muerte las unas con las otras. No existe conciencia de la importancia ni de innovar, ni de trabajar en red. Tienen una mentalidad

pierde-gana con clientes y proveedores. Se tiene un enfoque de resultados de corto plazo, basados principalmente en la generación de beneficios individuales, puesto que las lecciones aprendidas se quedan solo en proyectos exitosos desarrollados con pocas organizaciones que funcionan como silos aislados en sus respectivos sectores. Los temas de sostenibilidad, responsabilidad social empresarial y valor compartido no existen. La lucha por los recursos es la clave en este escenario para que las empresas puedan subsistir.

4.2. Gestión de la cadena de servicios para cada escenario

Con base en los escenarios mencionados se realizó un análisis de la gestión de la cadena de servicios (SSCM) vinculada a cada uno de ellos, considerando los elementos de este tipo de cadenas incluidos en el círculo de [Sakhuja y Jain \(2012\)](#) ([fig. 2](#)). Dicha descripción se detalla en la [tabla A1](#) ([Anexo](#)).

5. Resultados

Con base en los análisis anteriores y tras el taller de presentación de escenarios, la empresa analizada evaluó los diversos escenarios decidiendo apostar al escenario número 1, por lo que a partir de la metodología se lograron encontrar brechas y áreas de oportunidad que podrían ser aprovechadas por la organización para generar mayor valor a sus clientes, además de permitirle encontrar nichos de mercado menos explotados que se puedan volver una ventaja competitiva respecto del resto de sus rivales de mercado. Los nichos de mercado identificados se listan a continuación:

1. Realizar consultorías para redes de valor o cadenas de suministro en vez de solo consultorías para empresas individuales.
2. Ofrecer servicios de consultorías *express* y diagnósticos instantáneos con el uso de calculadores, plataformas interactivas y otras tecnologías accesibles en la nube.
3. Vender proactivamente de manera conjunta a la red a través de un halonador (cuenta clave) atendiendo la necesidad de cada sector y comunidad, garantizando alianzas a largo plazo que permitan una recompra.
4. Realizar un análisis integral de manufactura o producción con logística o red de valor.
5. Capitalizar consultorías para halonadores públicos o público-privados, especialmente en temas sociales, económicos y ambientales relacionados con logística y red de valor.
6. Diseñar procesos, protocolos y formatos para acompañar a las empresas en la obtención de certificaciones en *Supply Chain Management* y la implementación de buenas prácticas logísticas.
7. Ofrecer tercerización de funciones a las organizaciones (tener un consultor logístico experto *in-house* en clientes) con alianzas de *head-hunters*.

Las actividades que deberá realizar la empresa para capitalizar estos nichos de mercado son:

- Generar soluciones integrales (no solo consultoría) e iniciativas para cada tipo de empresa, con impactos a mediano y a largo plazo:
 - Micro y pequeñas empresas: bolsa de horas, asesorías puntuales, proyectos de masificación con un halonador (redes de valor), aprovechamiento de fuentes de financiación para subir el nivel logístico a las organizaciones.
 - Empresas medianas: procesos consultivos tradicionales y en red, además de venta del especialista logístico.
 - Empresas grandes: consultoría con innovación para romper paradigmas y capitalizar conocimiento.

- Establecer un balance entre personalización (microsegmentación con soluciones a la medida) y diversificación (masificación con buenas prácticas).
- Configurar al equipo de consultorías con una visión sistémica de la organización, convirtiéndolo en un accionador, facilitador e integrador de otras unidades con ofertas colaborativas con mayor cobertura geográfica nacional.
- Capitalizar conocimiento, su transferencia y gestión del cambio para generar apropiación de las lecciones aprendidas.
- Dejar al alcance de un clic los servicios de consultorías en diferentes canales de venta, incluidos Internet, televenta, venta consultiva, etc.
- Reforzar la oferta de logística para omnicanal, analítica y otras tendencias para nuevos sectores (materias primas, salud, hoteles, restaurantes y cafeterías, textil y confección, etc.) para dejar de estar concentrados solo en consumo masivo y *retail*.
- Fomentar en el equipo el desarrollo de habilidades blandas tales como flexibilidad, pensamiento sistémico, transversalidad, analítica predictiva cuantitativa, liderazgo, comunicación, negociación, persuasión, etc., por medio de procesos de formación teórico-prácticos.
- Promover un entrenamiento cruzado entre áreas de la organización y temáticas, para evitar generar especializaciones en los consultores.
- Buscar alianzas con proveedores y otras firmas consultoras expertas en temas en los que la organización es débil.
- Automatizar/renovar herramientas para diagnóstico, control, generación de reportes y comparación de resultados.

Por otra parte, se plantea un listado de los indicadores críticos que habrán de ser desarrollados para medir el desempeño de los escenarios de las redes de valor de servicio futuros de la organización bajo estudio. Para la construcción de estos indicadores se debe mencionar que se toma de base el *Balanced Scorecard* propuesto por Kaplan y Norton (1996), que define que las 4 perspectivas a ser consideradas en todo buen sistema son:

- Financiera: actualmente medido por la consultora como los ingresos y el margen bruto generado por los proyectos.
- Cliente: actualmente medido por la satisfacción cualitativa de los clientes mediante una encuesta que se aplica al final de cada proyecto.
- Procesos: medido en la actualidad como el número de horas que los consultores permanecen ocupados, así como el número de proyectos que se entregan completos y a tiempo.
- Innovación y aprendizaje: medido por el número de horas que los consultores dictan o toman cursos, así como por las metodologías que crean.

Con base en lo anterior, y teniendo en cuenta el estado actual de la organización, se sugieren los siguientes indicadores críticos para analizar el avance en las actividades para capitalizar los escenarios futuros:

- Financiera:
 - Índice o factor de recompra de los clientes.
 - Margen de contribución por proyecto.
- Clientes:
 - Retorno sobre la inversión y ahorros de los proyectos efectuados para cliente.
- Procesos:
 - Número de horas de los consultores utilizadas en proyectos nuevos o en red.
- Innovación y aprendizaje:
 - Porcentaje de la red o del sector impactado por los proyectos ejecutados.

- Número de nuevos clientes involucrados en los proyectos ejecutados.
- Número de proyectos de consultoría generados en temáticas nuevas de la mano del área de innovación.
- Número de nuevos métodos que se han logrado aprender de otros equipos.
- Número de transferencias exitosas de metodología, conocimiento, etc., al interior del equipo.

6. Conclusiones

Es importante destacar que, tal como lo mostró la literatura consultada, las empresas de servicios tienen retos particulares en su gestión de cadena de abastecimiento que vale la pena profundizar y donde hay espacios para generar eficiencia, nichos de mercado diferentes y poder llenar las brechas encontradas actualmente. En virtud de lo anterior, no es posible igualar la logística de las empresas de servicios con la logística de las empresas de producto. Las 2 tienen mucho por aprender la una de la otra, pero la de servicios tiene un gran terreno que recorrer y explotar en cuestiones de rentabilidad.

Aunque no se tuvo la posibilidad de comparar la metodología de planeación por escenarios abreviada con la detallada, fue posible confirmar que los resultados obtenidos fueron de satisfacción de la empresa bajo análisis, pues permitió identificar distintas oportunidades de mercado (nichos poco atendidos), así como oportunidades para mejorar su nivel de servicio. Este caso de estudio puede servir de ejemplo a otras compañías colombianas para que incorporen herramientas de planeación de largo plazo en sus procesos de planeación estratégica, para que puedan identificar oportunidades y amenazas con anticipación, pudiendo de esta manera ser más competitivas y rentables.

El uso de la metodología AHP probó ser de gran valor para facilitar la priorización de los factores locales y las fuerzas conductoras, permitiendo encontrar ejes ponderados importantes para la creación de escenarios.

El listado de nichos de mercado y actividades de gran importancia para los escenarios futuros de la empresa estudiada demuestran que la planeación de escenarios es de gran utilidad para identificar cursos de acción futuros, anticipar oportunidades para aprovecharlas, así como para mitigar riesgos. Para complementar estas sugerencias hechas a la organización, el documento presenta un conjunto de indicadores útiles para medir el desempeño de la gestión de la cadena de servicios ofrecida por la consultora bajo estudio.

Como investigación futura se plantea la importancia de monitorear en el día a día los escenarios que se estén haciendo realidad para hacer los ajustes correspondientes, así como desplegar la estrategia en cada uno de los años bajo análisis para facilitar la aplicación de los escenarios propuestos en la práctica, disminuyendo también la resistencia al cambio. De igual manera, metodológicamente se pretende aplicar la metodología completa para contrastar resultados y encontrar áreas de oportunidad entre ambos modelos; al igual que buscar otros enfoques metodológicos de la planeación de escenarios.

7. Preguntas de discusión del caso de estudio

- ¿Qué otro tipo de metodología propone aplicar para poder determinar los escenarios futuros a los que podría enfrentarse la compañía objeto de estudio en 2020?
- ¿Qué otro tipo de factores locales, además de los mencionados, se deberían considerar en la construcción de escenarios?
- ¿Qué otro tipo de fuerzas conductoras, además de las mencionadas, se deberían considerar en la construcción de escenarios?

- ¿Qué indicadores debería considerar adicionalmente la compañía analizada para medir el desempeño de los escenarios descritos?
- ¿Qué otras acciones debería tomar la empresa objeto de estudio para aprovechar las oportunidades de mercado identificadas?

Innovación, Francisco José de Caldas, quien financió este proyecto de investigación bajo el contrato 0827-2013 de la convocatoria 615-2013.

Financiación

Los autores desean agradecer al Patrimonio Autónomo del Fondo Nacional de Financiamiento para la Ciencia, la Tecnología y la

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Anexo.

Tabla A1

SSCM actual y para cada escenario identificado

Elementos del SSCM a considerar	Actual	Escenario 1. Redes innovadoras	Escenario 2. Innovación aislada	Escenario 3. Eficiencia colaborativa	Escenario 4. Capitalismo salvaje
Cliente	Empresa	Red	Empresa	Red	Empresa
Portafolio de servicios	Alineación estratégica y colaboración/Gestión de la demanda/Gestión del almacenamiento/Gestión de inventarios/Gestión del pedido/Gestión del abastecimiento/Distribución y transporte	Consultoría en identificación de redes de la empresa/Consultoría en creación/Consultoría en eficiencia en redes desde la estrategia, la táctica y la operación/Consultorías en innovación para la colaboración/Consultoría masiva con mipymes de la red/Consultoría en sostenibilidad y en tecnologías de impacto en red	Consultorías en temáticas innovadoras en logística para una sola empresa/Consultorías en nuevas tecnologías para la empresa	Portafolio actual modificando la metodología para que incluya trabajo en redes/Consultoría en implementación de plataformas transaccionales para la empresa y su ecosistema	Portafolio actual sin temas de red enfocado en mejorar los objetivos financieros de corto plazo de la empresa/Consultorías de nuevos procesos para la implementación de tecnología para la empresa
Pronóstico de los servicios	Presupuesto anual y pronóstico móvil a 2 meses. Fuente: históricos, valor por proyecto, proyectos en ejecución, <i>pipeline</i> de nuevos proyectos	Presupuesto anual y pronóstico móvil a 2 meses con actualización mensual de estrategias Fuente: proyectos de innovación en redes en ejecución, <i>pipeline</i> de nuevos proyectos de innovación en redes	Presupuesto anual y pronóstico móvil a 2 meses con actualización mensual de estrategias. Fuente: proyectos de innovación en ejecución, nuevos proyectos de innovación	Presupuesto anual y pronóstico móvil a 2 meses. Fuente: proyectos en redes en ejecución, nuevos proyectos en redes	Mismo actual
Gestión de demanda	Venta consultiva con 3 personas en desarrollo de clientes y cuentas claves. Promoción de la recompra. Principal cliente: empresas medianas	Venta consultiva con cuentas claves halonadoras. Promoción recompra por medio del desarrollo de la red y con medición del impacto financiero de los proyectos. Principal cliente: halonador que promueve y ecosistema paga. Esfuerzo de mercadeo para posicionamiento como consultora de innovación para redes	Mismo actual con profundo conocimiento del cliente y su visión de futuro con medición del impacto financiero de los proyectos. Hay que hacer un esfuerzo en mercadeo para posicionar la firma como una consultora en temáticas de innovación para empresas. Acuerdos de exclusividad con clientes y alianzas a largo plazo	Venta consultiva con cuentas claves halonadoras. Promoción recompra por medio del desarrollo de la red. Principal cliente: halonador promueve y ecosistema paga. Sin embargo, no se genera <i>pipeline</i> ni recompra anticipada. Esfuerzo en mercadeo para posicionamiento como consultora para redes	Vendedores con conocimientos financieros. La herramienta de venta son los calculadores de rentabilidad y los casos de negocio. Acuerdos de exclusividad con clientes
Gestión de las capacidades	10 consultores de tiempo completo. Capital humano dedicado. Niveles: senior, advanced, consultor y junior. Perfil: ingenieros con experiencia e interés en logística y <i>Supply Chain Management</i>	Equipo de consultores que combinan un perfil con habilidades blandas para promover la innovación/colaboración y otros con habilidades duras para la mejora de procesos. Importante prepararse en gestión del cambio para redes. Equipo con más conocimiento en temas innovadores. Equipo con amplios conocimientos en analítica de datos	Equipo reconocido por su capacidad innovadora, por ofrecer soluciones por fuera de la caja para las organizaciones. Temas de gestión de cambio entre las áreas de la empresa. Equipo con amplios conocimientos en analítica de datos	Equipo de consultores que combinan un perfil con habilidades blandas para promover la colaboración y otros con habilidades duras para la mejora de procesos. Importante prepararse en gestión del cambio para redes. Expertos en implementación de las plataformas transaccionales de la empresa	Equipo de consultores con amplios conocimientos financieros y promoción de temáticas individuales de mejora en la efectividad organizacional

Tabla A1 (continuación)

Elementos del SSCM a considerar	Actual	Escenario 1. Redes innovadoras	Escenario 2. Innovación aislada	Escenario 3. Eficiencia colaborativa	Escenario 4. Capitalismo salvaje
Cliente	Empresa	Red	Empresa	Red	Empresa
Coordinación y colaboración	Reuniones mensuales de <i>Planeación de Ventas y Operaciones</i> (S&OP, por sus siglas en inglés) entre equipos de ejecución y comercial. Asignación consultores con base en conocimiento y experiencia	Reuniones mensuales de S&OP entre ejecución y comercial con actualizaciones más dinámicas. Asignación consultores con base en conocimiento, experiencia y habilidades de encadenamiento de redes por sectores. Más colaboración con el área de investigación y con el área de analítica de la empresa	Reuniones mensuales de S&OP entre ejecución y comercial con actualizaciones más dinámicas. Asignación consultores con base en conocimiento y experiencia. Más colaboración con el área de investigación de la empresa	Mismo actual con trabajo muy cercano con las plataformas de colaboración transaccionales colocando a los consultores con mayor conocimiento en ciertos sectores	Mismo actual pero siempre debe haber un componente financiero en los proyectos. Todas las recomendaciones se valorizan
Aplicación de principios de manufactura	Documentación de lecciones aprendidas, buenas practicas, metodologías y estandarización de entregables. Trabajo continuo de reducción de tiempos manteniendo satisfacción. Indicadores de gestión del proyecto	Mismo actual más técnicas de valoración de impacto incluyendo conceptos de sostenibilidad (ambiental, social y económico), así como impactos financieros generados a partir de la implementación de los proyectos en las redes. Uso de <i>Enterprise Profit Optimization</i> (EPO)	Mismo actual con énfasis en creación de equipos de alto desempeño y gran innovación. Uso de EPO. Énfasis en formación de habilidades duras y blandas en los equipos de los clientes. Evaluación de impactos financieros a partir de los proyectos en las empresas	Mismo actual con énfasis en metodologías de implementación de plataformas colaborativas transaccionales	Mismo actual, utilización de técnicas de EPO. Todo enfocado en resultados financieros
Actividades relacionadas con el cliente	Momentos de verdad en la identificación de necesidades, propuesta, negociación y ejecución	Momentos de verdad en la identificación de necesidades, propuesta, negociación y ejecución. El reto es identificar la necesidad del cliente y su red para crear un lenguaje común que les sirva a todos. Los entregables y la forma de presentarlos deben ser únicas para una toma de decisiones asertiva. Amplia alineación con los intereses de toda la red	Momentos de verdad en la identificación de necesidades, propuesta, negociación y ejecución. Los entregables y la forma de presentarlos deben ser únicos, y que permitan una toma de decisiones asertiva con base en la visualización	Momentos de verdad en la identificación de necesidades, propuesta, negociación y ejecución. El reto es identificar la necesidad del cliente y su red para crear un lenguaje común que les sirva a todos y estar alineados con los intereses de toda la red	Momentos de verdad enfocados en temas financieros. Negociaciones duras, cobro por ahorros o ingresos. Cuantificación financiera de beneficios
Aseguramiento de la calidad del servicio	Reunión semanal del equipo de consultorías para presentar avances y validar recomendaciones. Evaluación de satisfacción cualitativa	Reunión semanal del equipo de consultorías para presentar avances y validar recomendaciones a nivel de red transferencia adecuada. Evaluación de satisfacción cualitativa y cuantitativa	Reunión semanal del equipo de consultorías para presentar avances y validar recomendaciones con transferencia adecuada. Evaluación de satisfacción cualitativa y cuantitativa	Reunión semanal del equipo de consultorías para presentar avances y validar recomendaciones a nivel de red. Evaluación de satisfacción cualitativa y cuantitativa	Reunión semanal del equipo de consultorías para presentar avances y validar recomendaciones. Evaluación de satisfacción
Aseguramiento del desempeño del servicio	Reunión semanal del equipo de consultorías. Auditoria de indicadores y lecciones aprendidas	Reunión semanal del equipo de consultorías. Auditoria de indicadores de proyecto y lecciones aprendidas en red y con innovación	Reunión semanal del equipo de consultorías. Auditoria de indicadores de proyecto y lecciones aprendidas resaltando innovación	Reunión semanal del equipo de Consultorías. Auditoria de indicadores de proyecto y lecciones aprendidas de la red	Reunión semanal del equipo de Consultorías. Auditoria de indicadores de proyecto y lecciones aprendidas
Tercerización	Grupo de aliados expertos por temática o nivel	Grupo de aliados expertos por temática o nivel descentralizados en diferentes partes del país. Alianzas con empresas que trabajan en la promoción de la innovación en redes colaborativas	Alianzas con empresas que trabajan en la promoción de la innovación en diferentes partes del país	Grupo de aliados expertos por temática o nivel que logren pensar en redes de valor y no solo en empresas individuales	Grupo de aliados expertos por temática o nivel. Especialmente en el nivel, los temas financieros en las empresas los manejan personas con mucha experiencia

Fuente: elaboración propia.

Bibliografía

- Bradfield, R., Wright, G., Burt, G., Cairns, G. y van der Heijden, K. (2005). The origins and evolution of scenario techniques in long range business planning. *Futures*, 37(8), 795–812.
- Consumer Goods Forum (CGF) y Capgemini (2013). Future value chain: Industry Initiatives Address Challenges of the Digital World and the Fight for Resources. [consultado 10 Feb 2015]. Disponible en: https://www.capgemini.com/resource-file-access/resource/pdf/future_value_chain_2022_web.pdf.
- De Geus, A. P. (1988). Planning as learning. *Harvard Business Review*, 66(2), 70–74.
- Fixler, D. J. y Siegel, D. (1999). Outsourcing and productivity growth in services. *Structural Change and Economic Dynamics*, 10(2), 177–194.
- Glaister, K. W. y Falshaw, J. R. (1999). Strategic planning: Still going strong? *Long Range Planning*, 32(1), 107–116.
- Johnston, R. y Clark, G. (2005). *Service Operations Management: Improving Service Delivery* (3th ed.). Boston, MA: Pearson Education.
- Kaplan, R. S. y Norton, D. P. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Boston, MA: Harvard Business Press.
- Kathawala, Y. y Abdou, K. (2003). Supply chain evaluation in the service industry: A framework development compared to manufacturing. *Managerial Auditing Journal*, 18(2), 140–149.
- Lapide, L. (2006). MIT's SC2020 project: The essence of excellence. *Supply chain management review*, 10(3), 18–24.
- Lee, H. L. (2002). Aligning supply chain strategies with product uncertainties. *California Management Review*, 44(3), 105–119.
- Mentzer, J. T., deWitt, W., Keebler, J. S., Min, S., Nix, N. W., Smith, C. D., et al. (2001). Defining supply chain management. *Journal of Business Logistics*, 22(2), 1–25.
- Mintzberg, H. (1994). *The Rise and Fall of Strategic Planning*. Nueva York, NY: Simon and Schuster Inc.
- Pearce, J. A., Freeman, E. B. y Robinson, R. B. (1987). The tenuous link between formal strategic planning and financial performance. *Academy of Management Review*, 12(4), 658–675.
- Phadnis, S. S. (2012). *Influencing managerial cognition and decisions using scenarios for long-range planning [tesis doctoral]*. Cambridge, MA: Engineering Systems Division, Massachusetts Institute of Technology.
- Porter, M. E. (1996). What is strategy? *Harvard Business Review*, 74(6), 61–78.
- Quintero, J. S. (2003). Estrategia integral para pymes innovadoras. *Revista EAN*, (47), 34–45.
- Sakhuja S., Jain V. (2012). Service Supply Chain: An Integrated Conceptual Framework: Proceedings of the 45th International Conference on Computers & Industrial Engineering, Cape Town, South Africa, 2012. CIE & SAIIE.
- Schmenner, R. W. (1995). *Service Operations Management*. Londres: Prentice-Hall.
- Schoemaker, P. J. (1993). Multiple scenario development: Its conceptual and behavioral foundation. *Strategic Management Journal*, 14(3), 193–213.
- Schwartz, P. (1991). *The Art of the Long View: Planning for the Future in an Uncertain World*. Nueva York, NY: Doubleday.
- Simchi-Levi, D., Kaminsky, P. y Simchi-Levi, E. (2008). *Designing and Managing the Supply Chain* (3th ed.). Nueva York, NY: McGraw-Hill/Irwin.
- Sengupta S. (2013). 10 Supply Chain Trends for the Next 10 Years [consultado 10 Abr 2015]. Disponible en: <http://www.supplychain247.com/article/10-supply-chain-trends-for-the-next-10-years/EVM.Partners/D4>.
- Van der Heijden, K. (2005). *Scenarios: The Art of Strategic Conversation* (2nd ed.). Nueva York, NY: John Wiley & Sons.
- Von der Gracht, H. y Darkow, I. (2013). The future role of logistics for global wealth-scenarios and discontinuities until 2025. *Foresight*, 15(5), 405–419.
- Voudouris, C., Owusu, G., Dorne, R. y Lesaint, D. (2007). *Service chain management: Technology innovation for the service business*. Berlín, Heidelberg: Springer Verlag.
- Zahradnicková, L. y Vacík, E. (2014). Scenarios as a strong support for strategic planning. *Procedia Engineering*, 69, 665–669.