

# INNOVACIONES EN LA CREACIÓN DE VALOR AL CLIENTE DE LA EMPRESA AMAZON, A TRAVÉS DE LA ASC (AGILE SUPPLY CHAIN-CADENA DE SUMINISTRO ÁGIL)

Machesich, Martín; Rohvein, Claudia; Spina, Emilia; Chiodi, Franco

*Facultad de Ingeniería Olavarría, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.  
UNICEN.*

[martinmachesich@gmail.com](mailto:martinmachesich@gmail.com), [crohvein@fio.unicen.edu.ar](mailto:crohvein@fio.unicen.edu.ar),  
[spinaemilia@gmail.com](mailto:spinaemilia@gmail.com), [fchiodi@fio.unicen.edu.ar](mailto:fchiodi@fio.unicen.edu.ar)

## RESUMEN

Las empresas digitales y tecnológicas están creciendo en aspectos tales como número, tamaño, y rentabilidad. El grupo Gigantes Tech, Cinco Grandes o GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon y Microsoft) evidencian esa tendencia. Estas mismas se están transformando en compañías cada vez más complejas, resultando en la necesidad de explorar permanentemente sus estrategias de creación de valor, inmersas en un entorno cambiante y dinámico, en mercados cada vez más competitivos.

El objetivo del presente trabajo es analizar específicamente las innovaciones de una de las empresas pertenecientes al grupo Gigantes Tech: Amazon, en materia de creación de valor al cliente, a través de la ASC (Agile Supply Chain-Cadena de Suministro Ágil).

La metodología a emplear abarca una investigación teórica, de estudio descriptivo, analizando cualitativa y cuantitativamente a través de fuentes secundarias, seleccionando casos de estudio de la prestigiosa escuela de negocios Harvard y bibliografía seleccionada, considerando como unidad de análisis a la empresa Amazon.

Los resultados esperados acerca de las innovaciones en la creación de valor al cliente a través de la cadena de suministro ágil de Amazon, comprenden profundizar conceptos acerca de operadores logísticos y *e-commerce*. Además, se busca lograr la interpretación y ejemplificación de diversas herramientas logísticas, que impactan positivamente tanto al servicio al cliente, como así también en la disponibilidad, y la agilidad en los tiempos de envío y de respuesta.

**Palabras Claves:** ACS (Agile Supply Chain/Cadena de Suministro Ágil), creación de valor, *e-commerce*

## ABSTRACT

Digital and technological companies are growing in aspects such as number, size and profitability. The Tech Gigants group, the Big Five or GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon and Microsoft) make evident this trend. They are becoming increasingly complex companies, resulting in the need of permanently explore their value creation strategies, immersed in a changing and dynamic environment, in competitive markets.

The objective of this paper is to specifically analyze the innovations of one of the companies belonging to the Gigantes Tech group: Amazon, in terms of creating value for the customer, through the ASC (Agile Supply Chain).

The methodology to use a theoretical investigation, a descriptive study, analyzing qualitatively and quantitatively through secondary sources, selecting case studies from the Harvard Business School and selected bibliography, considering the Amazon company as the unit of analysis.

The expected results about the innovations in the creation of customer value through Amazon's agile supply chain, will include deepening concepts about logistics operators and electronic commerce. In addition, it seeks to achieve the interpretation and exemplification of various logistics tools, which positively impact both customer service, as well as availability, and agility in shipping and response times.

**Keywords:** ACS (Agile Supply Chain), value creation, *e-commerce*

## 1. INTRODUCCIÓN

Amazon forma parte del selecto grupo de las empresas denominadas Gigantes Tech, Cinco Grandes o GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft). Su crecimiento, expansión y complejidad, resulta un caso atractivo de una compañía para vislumbrar herramientas pedagógicas de aplicación tanto en el mundo académico como empresarial.

El objetivo del presente trabajo es analizar específicamente las innovaciones de Amazon, en materia de creación de valor al cliente, a través de la ASC (Agile Supply Chain-Cadena de Suministro Ágil), empleando fuentes secundarias, seleccionando casos de estudio de la prestigiosa escuela de negocios Harvard y bibliografía seleccionada de las temáticas abordadas.

### 1.1 Amazon

En 1994, el fundador de Amazon, Jeff Bezos dejó su trabajo y condujo a través del país a Seattle, Washington. Eligió Seattle por tres razones: su clúster de tecnología; su proximidad a Ingram, el mayorista de libros más grande; y su falta de impuesto a las ventas. Donde quiera que Bezos enviara un libro en los Estados Unidos, no tendría que cobrar impuestos a las ventas, lo que lo colocaba en una ventaja inmediata sobre las librerías locales. (Wells, 2021)

El nombre de la compañía reflejaba sus ambiciones para la empresa: como el río Amazonas, tenía la intención de ser el más grande del mundo. Después de un año de desarrollo de software con un equipo de 10 empleados, el sitio web de Amazon se lanzó en julio de 1995.

Desde el principio, Amazon se centró en hacer que el comercio electrónico fuera atractivo, seguro y fácil para los compradores por primera vez en línea. Los clientes solo necesitaban una dirección de correo electrónico, una tarjeta de crédito y una contraseña para realizar un pedido. Amazon enumeró más de 1 millón de títulos en su base de datos. Los precios a menudo eran muy rebajados en comparación con los minoristas físicos. El objetivo era ofrecer mucha más variedad de la que era posible en una tienda física y lo presentó en un formato útil, fácil de buscar y ágil de navegar en una tienda abierta los 365 días del año, las 24 horas del día. (WDI Publishing, 2019).

Amazon comenzó a expandirse a otros países luego de que comprara Bookpages (Reino Unido) y Telebook (Alemania) en 1998, continuando un crecimiento a lo largo de los años, solamente atenuado por el desplome del fenómeno puntocom en los años 2000.

A lo largo de los años, Amazon ha diversificado sus servicios y productos, convirtiéndose en una empresa global líder en una variedad de industrias. A continuación, se detallan características distintivas de Amazon: (Wells, 2021)

- ✓ *Comercio electrónico:* Amazon comenzó como una librería en línea, pero rápidamente se expandió para vender una amplia gama de productos, desde libros y electrónica hasta ropa y alimentos. Su plataforma de comercio electrónico permite a los usuarios comprar y vender productos nuevos y usados a través de su sitio web y aplicación móvil.
- ✓ *Amazon Prime:* Amazon Prime es un servicio de suscripción que ofrece una serie de beneficios a los miembros, como envío rápido y gratuito en una amplia variedad de productos, acceso a Prime Video (su plataforma de transmisión de video), Prime Music (su servicio de transmisión de música), y mucho más.
- ✓ *Amazon Web Services (AWS):* AWS es la división de servicios en la nube de Amazon y es uno de los proveedores líderes en el mundo en el campo de la computación en la nube. Ofrece una amplia gama de servicios de infraestructura, almacenamiento, bases de datos y análisis en la nube para empresas y desarrolladores.
- ✓ *Dispositivos Amazon:* La empresa fabrica una variedad de dispositivos electrónicos, como los lectores de libros electrónicos Kindle, los altavoces inteligentes Echo y dispositivos Fire para transmisión de video y tablets.
- ✓ *Streaming de contenido:* Amazon Prime Video es su plataforma de transmisión de video, que produce contenido original junto con una amplia selección de películas y series de televisión de terceros. También poseen Twitch, una plataforma de streaming de videojuegos.
- ✓ *Inteligencia Artificial y Asistentes Virtuales:* Amazon desarrolla tecnologías de inteligencia artificial y asistentes virtuales, como Alexa, que se integran en dispositivos domésticos y permiten a los usuarios realizar tareas y obtener información a través de comandos de voz.

- ✓ *Adquisiciones y expansión:* A lo largo de los años, Amazon ha adquirido numerosas empresas, incluyendo Whole Foods Market (una cadena de supermercados), Zappos (una tienda de calzado en línea), y Ring (una empresa de seguridad para el hogar).
- ✓ *Innovación y logística:* Amazon ha invertido fuertemente en logística y tecnología de entrega para acelerar los plazos de entrega y mejorar la eficiencia de sus operaciones, incluyendo la implementación de drones y vehículos eléctricos para la entrega.

En febrero de 2019, Amazon.com Inc. (Amazon) se convirtió en la empresa más valiosa del mundo, por encima de Microsoft, Apple y Alphabet (Google). Jeff Bezos, fundador de Amazon y CEO, era en ese momento el hombre más rico del mundo. (WDI Publishing, 2019).

## 1.2 Conceptos claves

La revisión de conceptos en el presente trabajo se realiza a partir de la identificación y conjunción de tres ejes principales. El primero de ellos, la innovación, se enfoca en aquellas acciones disruptivas y pioneras de la empresa en pos de beneficiar al cliente y en consecuencia a sus propios resultados y crecimiento. El segundo eje desarrolla la creación de valor, a través de diferentes elementos y características que ponderan los consumidores. Finalmente, el tercer eje examina los pilares fundamentales de una Cadena de Suministro Ágil (ASC).

### 1.2.1 Innovación

En términos generales, la innovación es definida por como “aquel espectro de actividades que generan nuevo valor al consumidor en la forma de producto y un retorno satisfactorio para la empresa”. (Scarone, 2005).

Para hacer frente a la competencia, las empresas deben tener innovaciones. Ya no es un problema si deberían tener o no innovaciones, sino una condición que debe crearse para establecer una gestión eficaz de la innovación. (Potecea & Cebuc, 2011). La literatura sugiere que cuanto mayor sea la novedad percibida de los productos y mercados de una empresa, mayor el valor potencial para el usuario.

En general, la innovación se considera hoy en día como el principal motor del crecimiento económico de la economía mundial. Porque introduciendo innovaciones en la práctica se pueden obtener productos con características de calidad mejoradas, calidad de servicio, nuevos procesos de producción, sistema de gestión (medioambiental) más eficiente y limpio, modelos de negocio mejorados, métodos modernos de gestión del empleo, etc. (Potecea & Cebuc, 2011)

### 1.2.2 Creación de valor

El valor está basado en experiencias del consumidor únicas y personalizadas. Prahalad y Krishnan (2009), sostienen que las firmas deben aprender a enfocarse en un consumidor y su experiencia a la vez, incluso si atienden a 100 millones de consumidores. Consideran que el enfoque está en la centralidad de la persona.

En ese contexto, para el desarrollo del presente trabajo, se aplica el concepto de creación de valor. Al centrarse en las personas como consumidores, los elementos del valor amplían la “jerarquía de necesidades” de Maslow. (Almquist et. al, 2016)

El modelo aplicado tiene sus raíces conceptuales en la “jerarquía de necesidades” del psicólogo Abraham Maslow, que se publicó por primera vez en 1943. Como miembro del profesorado de Brooklyn College, Maslow sostuvo que las acciones humanas surgen de un deseo innato por satisfacer necesidades desde lo más básico (seguridad, calidez, comida, descanso) hasta lo más complejo (autoestima, altruismo).

Los autores Almquist, Senior y Bloch (2016), describen 30 (treinta) Elementos de Valor que satisfacen 4 (cuatro) tipos de necesidades: funcional, emocional, cambio de vida e impacto social, tal como se evidencia en la Figura 1:

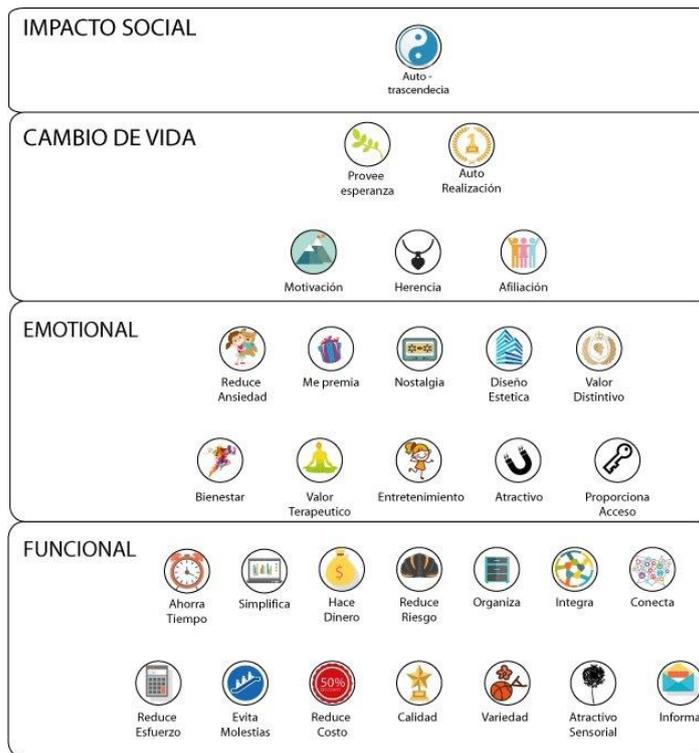


Figura 1 Elementos de Creación de Valor. Fuente: Almquist et. al, 2016

Estos elementos anteriores, descriptos conceptualmente en la Tabla 1 que se exhibe a continuación, cuando se combinan de forma sinérgica y complementaria, aumentan la lealtad del cliente y en consecuencia el crecimiento de los ingresos empresariales. (Almquist et. al, 2016)

Tabla 1 Conceptos de Elementos de Creación de Valor. Fuente: Elaboración propia a partir de Almquist et. al, 2016

| Aspecto          | Elemento de Valor                              | Concepto   |
|------------------|--|--|
| <b>Funcional</b> | Reduce el esfuerzo                             | Hacer las cosas con menos esfuerzo para el cliente                         |
|                  | Evita molestias                                | Evitar o reducir molestias del cliente                                     |
|                  | Reduce coste                                   | Ahorro de dinero en compras, cuotas o suscripciones                        |
|                  | Calidad  | Proporcionar bienes o servicios de alta calidad                            |
|                  | Variedad                                       | Proporcionar una variedad de cosas para elegir                             |
|                  | Atractivo sensorial                            | Atractivo en el gusto, el olfato, el oído y otros sentidos.                |
|                  | Informa  | Proporcionar información confiable y fiable sobre un tema                  |
|                  | Ahorra tiempos                                 | Ahorro de tiempo en tareas o transacciones                                 |
|                  | Simplifica                                     | Reducir la complejidad y simplificar el proceso al cliente                 |
|                  | Hace dinero                                    | Ayudar a ganar dinero  |
|                  | Reduce el riesgo                               | Protección contra pérdidas   |
|                  | Organiza                                       | Volverse más organizado  |
|                  | Integra  | Integrar diferentes aspectos de la vida                                    |
| Conecta          | Conectar con otras personas                    |  |
| <b>Emocional</b> | Bienestar                                      | Mejorar el estado físico o mental de las personas                          |
|                  | Valor terapéutico                              | Proporcionar valor terapéutico o bienestar                                 |
|                  | Entretenimiento                                | Ofrecer diversión o entretenimiento  |
|                  | Atractivo                                      | Ayudar a las personas a sentirse más atractivas                            |
|                  | Proporciona acceso                             | Brindar acceso a información, bienes, servicios u otros artículos valiosos |
|                  | Reduce la ansiedad                             | Ayudar a las personas a preocuparse menos y sentirse más seguras           |
|                  | Me premia                                      | Brindar beneficios por ser un cliente fiel                                 |
| Nostalgia        | Recordar a la gente algo positivo en el pasado |  |

|                       |                    |   |
|-----------------------|--------------------|---|
|                       | Diseño/Estética    | Proporcionar una forma o diseño atractivo   |
|                       | Valor distintivo   | Capacidad de resaltar, distinguirse y ser reconocido  |
| <b>Cambio de vida</b> | Motivación         | Animar a las personas a alcanzar sus objetivos  |
|                       | Herencia           | Productos que duran y acompañan a las generaciones sucesivas  |
|                       | Afiliación         | Ayudar a las personas a formar parte de un grupo o identificarse con las personas que admiran. Sentido de pertenencia |
|                       | Provee esperanza   | Proporcionar algo sobre lo que ser optimista, por ejemplo, la salud o mejorar la calidad de vida                      |
|                       | Autorrealización   | Brindar una sensación de logro o mejora personal  |
| <b>Impacto social</b> | Auto-trascendencia | Ayudar a otras personas o a la sociedad en general  |

### 1.2.3 ASC (Cadena de Suministro Ágil)

Una cadena de suministro ágil se basa en la idea de adaptabilidad y flexibilidad para satisfacer las demandas cambiantes del mercado y reducir los tiempos de respuesta en toda la cadena de suministro. Este enfoque se ha vuelto esencial en un entorno empresarial caracterizado por la volatilidad, la incertidumbre y la variabilidad de la demanda. Una cadena de suministro ágil se distingue por las siguientes características, reuniendo 10 (diez) pilares fundamentales:

**1. Inventarios Reducidos:** Una cadena de suministro ágil se enfoca en disponer de bajos niveles de inventario, para evitar almacenamiento excesivo y costos asociados. Esto es posible a través de una gestión eficiente de la demanda y la producción Just In Time (producción justo a tiempo) para minimizar los productos terminados almacenados, implicando un flujo continuo, y reduciendo el riesgo de obsolescencia. (Caja Corral, 2018)

**2. Demand-Driven:** La cadena de suministro ágil se caracteriza por comprender y prever la demanda del cliente de manera ágil y precisa. Esto mismo implica el uso de herramientas de análisis de datos avanzadas, pronósticos precisos y una estrecha colaboración con los clientes para anticipar sus necesidades. (Mejía Trejo, 2023)

**3. Sostenibilidad:** Resulta de importancia considerar la sostenibilidad en la cadena de suministro ágil, incorporando prácticas *ecofriendly* y éticas en la selección de proveedores, la gestión de recursos y la producción. (Mejía Trejo, 2023)

**4. Transporte Eficiente:** La gestión eficiente de la logística y el transporte es primordial para una cadena de suministro ágil. La optimización de rutas, la elección de modos de transporte eficientes y la reducción de los tiempos de tránsito, son ejemplos de dicha eficiencia. Además, coordinar los tiempos de entrega para evitar cuellos de botella en la cadena de suministro resulta vital. (Caja Corral, 2018)

**5. Flexibilidad de Producción:** La agilidad y adaptabilidad de las operaciones de producción son fundamentales para cambiar rápidamente la mezcla de productos y los volúmenes de producción en respuesta a cambios en la demanda. Esto a menudo implica la implementación de procesos de fabricación flexibles y tecnología avanzada. (Estampe, 2014)

**6. Tecnología de la Información (TI):** La inversión en sistemas de TI avanzados, como sistemas de gestión de la cadena de suministro (SCM), sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP) y soluciones de análisis de datos, es esencial para habilitar la visibilidad y el control en toda la cadena de suministro. (Mejía Trejo, 2023)

**7. Gestión de Riesgos:** La cadena de suministro ágil reconoce la importancia de identificar y mitigar los riesgos que pueden afectar la continuidad de las operaciones. Esto incluye la diversificación de proveedores, la planificación de contingencia y la capacidad de adaptación en situaciones de crisis. Las empresas ágiles tienen planes de contingencia para mantener la continuidad de las operaciones en situaciones adversas. (Lusa et. al, 2022)

**8. Colaboración:** La colaboración efectiva entre todos los participantes de la cadena de suministro es fundamental. Esto incluye a proveedores, fabricantes, distribuidores, minoristas y socios externos. La comunicación abierta y el intercambio de información en tiempo real son esenciales para tomar decisiones rápidas y coordinadas, en pos de lograr una mayor eficiencia e identificación conjunta de oportunidades de mejora. (Pires, 2012)

**9. Cultura Organizativa:** La cultura de la organización debe ser receptiva al cambio y la mejora continua. Esto implica la capacitación del personal en métodos ágiles, fomentar la toma de decisiones rápida y empoderar a los equipos para resolver problemas de manera proactiva. (Plenert, 2007)

**10. Evaluación de Desempeño:** Se deben establecer indicadores clave de rendimiento (KPI) para medir el desempeño de la cadena de suministro ágil. Esto permite la retroalimentación y la mejora constante de los procesos, implicando el seguimiento de KPI relevantes, como el tiempo de entrega, la tasa de cumplimiento de pedidos, la eficiencia del inventario y la satisfacción del cliente, para identificar áreas de mejora y ajustar estrategias según sea necesario. (Mejía Trejo, 2023)

En resumen, una cadena de suministro ágil se basa en la capacidad de adaptarse rápidamente a las condiciones cambiantes del mercado, manteniendo un alto nivel de eficiencia y satisfaciendo las demandas del cliente. La colaboración, la tecnología avanzada y la gestión eficiente de recursos son elementos clave en este marco teórico. (Lusa et. al, 2022)

## 2. ANÁLISIS.

Los conceptos de innovación, creación de valor y transformación digital, se entrelazan en empresas del rubro de Amazon, a partir de un eficiente sistema de operador logístico. Una de las funciones de un operador logístico es proporcionar y mantener sistemas de información, basándose en la agregación para incrementar el superávit de la cadena de suministro. En este sentido, brindar plataformas online para clientes economiza la búsqueda, potenciando la tecnología de la información y la transformación digital. (Slotinsky, 2016)

Según Chopra (2008), el comercio electrónico beneficia a los operadores logísticos en las siguientes aristas:

- ✓ *Variedad de producto.* A un negocio electrónico le es más fácil ofrecer una gran selección de productos que a una tienda física.
- ✓ *Disponibilidad del producto.* Un negocio electrónico puede incrementar en gran medida la velocidad con la cual la información sobre la demanda del cliente se disemina a través de la cadena de suministro, dando oportunidad a realizar pronósticos más precisos.
- ✓ *Experiencia del cliente.* Un negocio electrónico beneficia la experiencia del cliente en términos de acceso, personalización y conveniencia. A diferencia de las tiendas que están abiertas sólo durante las horas hábiles, un negocio electrónico permite el acceso a los clientes que no pueden hacer pedidos durante las horas comerciales. El comercio electrónico puede incrementar la facilidad con la cual se hacen negocios, tanto para los clientes como para las compañías. Asimismo, puede ayudar a automatizar el proceso de compra, incrementando la velocidad para realizar negocios y disminuyendo el costo de colocar pedidos.
- ✓ *Menor tiempo para llegar al mercado.* Una compañía de comercio electrónico puede introducir nuevos productos más rápido que una que usa canales físicos.
- ✓ *Visibilidad del pedido.* Internet hace posible proporcionar visibilidad del estado del pedido.  
A raíz de esta transformación digital en los negocios nace un nuevo tipo de cliente: *e-customer*, el cliente del comercio electrónico. Rico y Doria sostienen que el cliente no compra ni quiere productos y servicios, lo que compra y quiere es que el proceso o los procesos que intervienen le agreguen el valor que él desea y reconoce.
- ✓ *Ventas directas a los clientes.* El comercio electrónico permite que los fabricantes y otros miembros de la cadena que no tienen contacto directo con los clientes en los canales tradicionales incrementen sus ventas al evitar a los intermediarios y venderles directamente a los consumidores finales.
- ✓ *Información.* El comercio electrónico comparte la información de la demanda a lo largo de su cadena de suministro para mejorar la visibilidad. Internet también puede emplearse para compartir la planeación y los pronósticos dentro de la cadena, mejorando aún más la coordinación entre las partes interesadas, socios, clientes y proveedores.
- ✓ *Instalaciones.* El comercio electrónico reduce los costos de la red de instalaciones al centralizar las operaciones, porque disminuye el número de instalaciones requeridas.

## 2.1 Creación de valor en la Cadena de Suministro Ágil de Amazon

Tradicionalmente, la cadena de suministro, entendida como el proceso que se genera desde que el cliente realiza un pedido hasta que el producto o servicio ha sido entregado y cobrado, ha tenido más un carácter táctico que estratégico. El principal foco siempre ha sido interno, intentando que los procesos rindan a su máxima capacidad para conseguir la mayor eficiencia posible con un solo objetivo: ser una empresa competitiva a través de la reducción del coste (Plenert, 2007). Actualmente, la propuesta de valor implica conceptos más amplios y complejos, alineados a la estrategia de operaciones, tal como se evidencia en la comparación de empresas en la Tabla 2:

Tabla 2 Propuesta de valor de empresas y respectiva estrategia. Fuente: David Simchi-Levi, investigador MIT

| Propuesta de Valor                              | Empresa  | Estrategia de operaciones      |
|---|----------|--------------------------------|
| Marcar tendencia en moda                        | Zara     | Rapidez en el mercado          |
| Innovación del producto                         | Apple    | Externalización                |
| Precios bajos                                   | Wal-mart | Eficiencia en costes           |
| Disponibilidad en amplia selección de productos | Amazon   | Eficiencia y fiel cumplimiento |

Estos ejemplos de alineación de estrategias de algunas empresas que se consideran como referentes en su sector de actividad permiten ilustrar las definiciones anteriores de manera precisa (Caja Corral, 2018). En la Tabla 2 se observa cómo diferentes compañías tienen distintas propuestas de valor, y, por lo tanto, diferentes estrategias de operaciones, y en consecuencia también implicancias para su cadena de suministro. En el caso puntual de la empresa analizada en el presente trabajo, Amazon, la eficiencia y el fiel cumplimiento exigen una cadena de suministro ágil (ASC), con tecnología de entrega para acelerar los plazos de reparto.

En línea con el concepto anterior, y en pos de ahondar con el objetivo de identificar acciones y estrategias innovadoras de Amazon, se procede a analizar la relación de cada elemento de valor especificado en la sección anterior 1.2 Conceptos Claves con innovaciones y acciones específicas de la empresa a través de ejemplos, con su correspondiente implicancia en la Cadena de Suministro Ágil y sus diez pilares según la sección 1.2.3 ASC (Cadena de Suministro Ágil). A continuación, en la Tabla 3, se exhibe la mencionada interrelación y conexión de los conceptos claves.

Tabla 3 Acciones de Amazon para la Creación de Valor. Fuente: Elaboración propia

| Aspecto          | Elemento de Valor  | Innovación de Amazon   | Cadena de Suministro Ágil (ASC)   |
|------------------|--------------------|--|---|
| <b>Funcional</b> | Reduce el esfuerzo | <i>e-commerce</i> : Compra online, envíos a puerta.  | 1. Inventarios Reducidos<br>2. Demand-Driven<br>4. Transporte Eficiente<br>6. Tecnología de la Información (TI) |
|                  | Evita molestias    | Diversificación de proveedores, la planificación de contingencia, para cumplir con los plazos de entrega | 6. Tecnología de la Información (TI)<br>7. Gestión de Riesgos<br>8. Colaboración                                |
|                  | Reduce coste       | Amazon Prime: ofrecer envíos ilimitados a una tarifa fija anual (suscripción)                            | 4. Transporte Eficiente<br>6. Tecnología de la Información (TI)   |
|                  | Calidad            | Política de devolución y garantía. Derecho a desistir de la compra.                                      | 9. Cultura Organizativa<br>10. Evaluación de Desempeño  |

|                  |                    |  |   |
|------------------|--------------------|--|---|
|                  | Variedad           | Estadísticas de productos más vendidos para stockear en centro logístico para un despacho ágil   | 1. Inventarios Reducidos<br>6. Tecnología de la Información (TI)                    |
|                  | Informa            | Recomendar libros a clientes con base en su historial de compras, y que concuerdan con sus intereses. También, se les proporcionan reseñas y comentarios de otros clientes sobre las obras disponibles.  | 6. Tecnología de la Información (TI)  |
|                  | Ahorra tiempos     | Amazon Go: envíos ilimitados en dos días a una tarifa anual  | 2. Demand-Driven<br>4. Transporte Eficiente<br>6. Tecnología de la Información (TI) |
|                  | Simplifica         | La función 1-Click de Amazon simplifica el proceso de pago del pedido.   | 8. Colaboración<br>9. Cultura Organizativa  |
|                  | Hace dinero        | Premios por referenciar a nuevos usuarios, y enlaces de redireccionamiento de compras, con % de ganancia.  | 6. Tecnología de la Información (TI)<br>8. Colaboración                             |
|                  | Reduce el riesgo   | <i>Amazon Web Services (AWS)</i> . es la división de servicios en la nube de Amazon y es uno de los proveedores líderes en el mundo en el campo de la computación en la nube. Almacenamiento ilimitado para fotos en los servidores de Amazon (reduce el riesgo)       | 6. Tecnología de la Información (TI)<br>7. Gestión de Riesgos                       |
|                  | Organiza           | Realiza un seguimiento de los datos del cliente a nivel individual para permitir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• personalización de la página web</li> <li>• recomendaciones a través de filtrado colaborativo para maximizar las ventas cruzadas</li> </ul> | 6. Tecnología de la Información (TI)<br>9. Cultura Organizativa                     |
|                  | Conecta            | Reviews de los productos de los demás usuarios. Recomendaciones. Posibilidad de vender C2C (Customer to Customer – Cliente a Cliente)  | 8. Colaboración<br>9. Cultura Organizativa  |
| <b>Emocional</b> | Bienestar          | Dispositivo Alexa, que se integra en dispositivos domésticos y permiten a los usuarios realizar tareas y obtener información a través de comandos de voz   | 5. Flexibilidad de Producción<br>6. Tecnología de la Información (TI)               |
|                  | Entretenimiento    | Ampliación de Amazon Prime para incluir contenidos multimedia en streaming: Prime Video (su plataforma de transmisión de video: series, películas, documentales), Prime Music (música), y Twitch (streaming de videojuegos).   | 5. Flexibilidad de Producción<br>6. Tecnología de la Información (TI)               |
|                  | Proporciona acceso | <i>Dispositivos Amazon</i> : La empresa fabrica una variedad de dispositivos electrónicos, como los lectores de libros electrónicos Kindle, los altavoces inteligentes Echo  | 8. Colaboración<br>9. Cultura Organizativa  |

|                       |                    |   |  |
|-----------------------|--------------------|---|--|
|                       | Reduce la ansiedad | Sistema de Tracking y trazabilidad del pedido. Ventanas temporales de entrega, con aviso previo.  | 4. Transporte Eficiente<br>6. Tecnología de la Información (TI)                                |
|                       | Me premia          | Compradores frecuentes tienen un sólido programa de recompensas: Amazon Prime   | 8. Colaboración  |
|                       | Diseño/Estética    | Agilidad en el sitio web. Optimización de UX/UI (User Experience/User Interface – Experiencia del Usuario/Interfaz del Usuario)   | 6. Tecnología de la Información (TI)   |
| <b>Cambio de vida</b> | Motivación         | Premios y recompensas por volumen de ventas de tiendas virtuales.   | 8. Colaboración<br>9. Cultura Organizativa<br>10. Evaluación de Desempeño                      |
|                       | Afiliación         | 375 proveedores certificados colaborando con Amazon   | 8. Colaboración<br>4. Transporte Eficiente   |
|                       | Provee esperanza   | The Climate Pledge (El Compromiso Climático). Compromiso de Amazon de alcanzar las cero emisiones netas de carbono para 2040*   | 3. Sostenibilidad<br>4. Transporte Eficiente   |
|                       | Autorrealización   | 39% de incremento en cantidad de puestos ejecutivos de etnias de tez oscura comparado con 2021*.  | 9. Cultura Organizativa<br>10. Evaluación de Desempeño   |
| <b>Impacto social</b> | Auto-trascendencia | Embalajes sustentables, Certificaciones “Compact by Design”*<br>9.000 vehículos de reparto eléctricos*.<br>818 Millones de Productos vendidos del Programa Climate Pledge Friendly (CPF) – Productos del Compromiso Climático Amigable –*<br>90% de la Electricidad consumida en las operaciones provenientes de fuentes de energía renovables*<br>Ayuda a los clientes a identificar productos que son examinados por uno o más certificadores de sostenibilidad de terceros de confianza* | 3. Sostenibilidad<br>4. Transporte Eficiente<br>8. Colaboración<br>10. Evaluación de Desempeño |

\* [https://sustainability.aboutamazon.com/reporting\\_\(2022\)](https://sustainability.aboutamazon.com/reporting_(2022)) Amazon Sustainability Official Report – Reporte de Sostenibilidad Oficial de Amazon)

### 3. RESULTADOS.

Los resultados obtenidos acerca de las innovaciones en la creación de valor al cliente a través de la cadena de suministro ágil de Amazon, implican la integración e interrelación de esos conceptos claves.

Tal como se logra apreciar en la Tabla 3 de la sección anterior, se logran identificar y ejemplificar en la empresa analizada del presente trabajo, Amazon, ejemplos en 23 (veintitrés) de los 30 (treinta) Elementos de Valor de la teoría según Almquist et. al, 2016.

Se vislumbra también, que las empresas *online* eficientes, tal como es el caso de Amazon, hacen que las interacciones con los consumidores sean más fáciles, cómodas, ágiles y sustentables. Por lo tanto, las empresas digitales, suelen sobresalir especialmente en los elementos de valor *Reduce esfuerzo*, *Impacto social*, *Ahorra tiempo* y *Reduce molestias*, totalizando en esos aspectos 4 (cuatro), 3 (tres), y 3 (tres) pilares de la Cadena de Suministro Ágil según la Sección 1.2.3, respectivamente.

Otro aspecto a destacar, es la presencialidad íntegra de cada uno de los 10 (diez) pilares de la Cadena de Suministro Ágil (ASC), reflejando el concepto holístico que pregona la empresa Amazon en términos de operadores lógicos y *e-commerce*.

Además, tal como se observa en la Tabla 3, hay presencialidad completa en los cuatro niveles y aspectos de los Elementos de Valor (funcional, emocional, cambio de vida, impacto social), denotando el equilibrio y la integralidad de Amazon en dicha materia.

Por otro lado, en la siguiente tabla, se observa la prevalencia y contribución de cada pilar de la Cadena de Suministro Ágil (ASC) a los Elementos de Creación de Valor, en la empresa Amazon.

Tabla 4 Resultados de pilares ASC con mayor cantidad de repeticiones según Tabla 3. Fuente: Elaboración propia

| Ranking | Pilar de Cadena de Suministro Ágil (ASC)  | Cantidad de repeticiones Tabla 3 |
|---------|---|----------------------------------|
| 1       | 6. Tecnología de la Información (TI)  | 12                               |
| 2       | 8. Colaboración   | 9                                |
| 3       | 4. Transporte Eficiente<br>9. Cultura Organizativa  | 7                                |
| 4       | 10. Evaluación de Desempeño   | 4                                |
| 5       | 1. Inventarios Reducidos<br>2. Demand-Driven<br>3. Sostenibilidad<br>5. Flexibilidad de Producción<br>7. Gestión de Riesgos | 2                                |

Se observa en la Tabla 4, la envergadura del pilar *Tecnología de la Información (TI)* (1º lugar) de la Cadena de Suministro Ágil, para crear valor en los clientes de Amazon. A su vez, se destacan los pilares *Colaboración* (2º lugar), así como *Transporte Eficiente* y *Cultura Organizativa* (3º lugar), según se detalla a continuación, explicando las causas de dicha prominencia:

#### **Tecnología de la Información (TI)**

El sistema informático de Amazon permite al minorista comprender qué compran los clientes a nivel individual; rastrear su historial de compras y navegación; integrar los datos con compras similares de otros clientes; y personalizar las recomendaciones y la página web de cada cliente potencial para optimizar la venta cruzada.

Amazon utiliza su gran red satelital y su intranet, para transferir datos instantáneamente entre las oficinas centrales, los centros de distribución, los proveedores y las tiendas. El proceso automatizado permite a la empresa recibir retroalimentación rápidamente, desarrollar modelos predictivos de compras y distribución, y crear sistemas de pedidos Just In Time (JIT).

#### **Colaboración**

Amazon fue pionera en la técnica de filtrado colaborativo artículo-artículo mediante la cual puede evaluar la relación entre diferentes artículos basándose en su aparición juntos en el mismo carrito de

compras o historial de usuario. Esto permite al minorista personalizar en consecuencia sus recomendaciones de otros productos para un comprador según el artículo en el que muestra interés.

El foco en Amazon, es optimizar a nivel del cliente, recomendando el producto adecuado basándose en *Big Data* que recopila información para lograr que el cliente específico compre lo máximo posible.

### **Transporte Eficiente**

El sistema logístico de Amazon comprende almacenes centralizados para productos que se mueven rápidamente y proveedores externos para la recolección y envío de los productos que se mueven más lentamente. Los almacenes están diseñados para facilitar la recogida y entrega de artículos individuales, lo que permite a Amazon vender pequeñas cantidades a una gran cantidad de clientes.

La cadena de suministro ágil cumple un rol primordial en ese aspecto, garantizando tecnología de entrega para acelerar los plazos de reparto, así como también innovaciones y desarrollos como la implementación de drones eléctricos para repartos.

### **Cultura Organizativa**

Amazon es una empresa aclamada como una compleja organización que aprende y que continúa transformándose para seguir siendo competitiva en el dinámico entorno minorista impulsado por la tecnología. El activo clave de Amazon es su acceso a un conocimiento del consumidor vasto, profundo y en tiempo real, de ahí radica ser una plataforma muy atractiva para todos los fabricantes, y proveedores de productos y servicios.

## **4. CONCLUSIONES.**

Este trabajo exhibe claramente la aplicabilidad de los contenidos y conceptos claves listados en la Sección 1.2, así como también su clara interrelación y conexión entre ellos: innovación, Elementos de Creación de Valor y Cadena de Suministro Ágil (ASC).

Se logra cumplir el objetivo de analizar específicamente las innovaciones de una de las empresas pertenecientes al grupo Gigantes Tech: Amazon, en materia de creación de valor al cliente, a través de la ASC (Agile Supply Chain-Cadena de Suministro Ágil). Se obtienen interpretaciones y ejemplificaciones de diversas herramientas logísticas, que impactan positivamente tanto al servicio al cliente, a la creación de valor, como así también en la disponibilidad, y la agilidad en los tiempos de entrega, tal como se evidencia en la Tabla 3.

Por otro lado, queda demostrado que el pilar fundamental de la Cadena de Suministro Ágil en Amazon, que mayor valor crea es *Tecnología de la Información (TI)*, quien transversalmente impacta en más de la mitad de los elementos de creación de valor relevados. Las empresas *online* eficientes, tal como es el caso de Amazon, hacen que las interacciones con los consumidores sean más fáciles, cómodas, ágiles y sustentables.

Además, la presencialidad íntegra de cada uno de los 10 (diez) pilares de la Cadena de Suministro Ágil (ASC), presenta el concepto holístico que proclama la empresa Amazon en términos de operadores logísticos y *e-commerce*.

Asimismo, la presencialidad completa en los cuatro niveles y aspectos de los Elementos de Valor (funcional, emocional, cambio de vida, impacto social), fundamenta el equilibrio y la integralidad de Amazon en sus respectivas áreas administrativas, siendo el área logística un mero ejemplo de ello.

Finalmente, este trabajo expone que los productos y servicios de una empresa, tal como es el ejemplo puntual de Amazon, proporcionan diversos elementos fundamentales de valor que abordan cuatro tipos de aspectos: funcional, emocional, cambio de vida e impacto social. En línea general, se concluye que cuantos más elementos de valor se proporcione al cliente, mayor será la lealtad de estos mismos, y superior será el crecimiento sostenible de los ingresos de la empresa. El modelo de negocio de Amazon, optimizado para un conjunto único de la cadena de valor, ha llevado efectivamente a la empresa a posicionarse como líder del mercado en la actualidad.

“Si estás enfocado en tus competidores,  
tendrás que esperar a que tu competidor haga algo nuevo.

Estar enfocado en el consumidor,  
permite ser más innovador”

**Jeff Bezos** (CEO & Founder de Amazon)

## 5. REFERENCIAS.

- ✓ Almquist, E. Senior, J. Bloch, N (2016). *Los Elementos de Valor: Medir (y ofrecer) lo que los consumidores realmente quieren*. Harvard Business Review.
- ✓ Caja Corral, Á. (2018). *Cómo hacer de la cadena de suministro un centro de valor*. Marge Books.
- ✓ Chopra, S. Meindl, P. (2008). *Administración de la cadena de suministro. Estrategia, planeación y operación*. México. 3° Edición. Pearson Educación. México.
- ✓ Estampe, D. (2014). *Supply Chain Performance and Evaluation Models*. Wiley.
- ✓ Lusa, A., Corominas, A. & Ribas, I. (2022). *Guía para el diseño de la cadena de suministro*. Dextra Editorial.
- ✓ Mejía Trejo, J. (2023). *Fundamentos de cadena de suministro: teoría y aplicaciones*. Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Innovación (AMIDI).
- ✓ Pires, S. (2012). *Gestión de la cadena de suministros*. ed. Madrid etc: McGraw-Hill España.
- ✓ Plenert, G. (2007). *Reinventing lean: Introducing lean management into the supply chain*. Butterworth-Heinemann
- ✓ Potecea, Valeriu & Cebuc, Georgiana. (2011). The importance of innovation in international business. University of Suceava. Fascicle of The Faculty of Economics and Public Administration.
- ✓ Prahalad, C. K. y Krishnan, M.S. (2009). *La nueva era de la innovación. Cómo crear valor a través de redes globales*. Mc Graw Hill.
- ✓ Scarone, Carlos A. (2005). La innovación en la empresa: la orientación al mercado como factor de éxito en el proceso de innovación en producto.
- ✓ Slotinsky, D. J (2016). *Transformación digital: un proceso sin final*. Digital House, Coding School.
- ✓ WDI Publishing. *Amazon in emerging markets*. (2019). Michigan School of Business
- ✓ Wells, J. R. et.al. (2021). *Amazon.com*. EE. UU: Harvard Business Publishing Education.
- ✓ [https://sustainability.aboutamazon.com/reporting\\_\(2022\)](https://sustainability.aboutamazon.com/reporting_(2022)) Amazon Sustainability Official Report – Reporte de Sostenibilidad Oficial de Amazon)

## Agradecimientos

Los autores de este trabajo desean agradecer a la Facultad de Ingeniería (FIO) – Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN), por su sostén al equipo de investigación y sus correspondientes proyectos.

Por otro lado, el autor principal de este trabajo desea agradecer a Claudia Rohvein por su apoyo y recomendaciones, durante el proceso de elaboración del presente trabajo.

Finalmente, el autor principal agradece también al Ministerio de Educación de la Nación Argentina a través del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), por el otorgamiento de una Beca Doctoral que estimula mi formación e investigación.