



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS

INTERNACIONALES

**Clasificación de los modelos y tipos de operadores logísticos del
comercio internacional**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciado en Negocios Internacionales

AUTORES:

Cossío Hernani, Gandhi (ORCID: [0000-0002-1808-149X](https://orcid.org/0000-0002-1808-149X))

Puente Burga, María Elena (ORCID: [0000-0003-1165-6331](https://orcid.org/0000-0003-1165-6331))

ASESORA:

Dra. Navarro Soto, Fabiola Cruz (ORCID [0000-0003-2123-8416](https://orcid.org/0000-0003-2123-8416))

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Marketing y Comercio Internacional

LIMA – PERÚ

2021

Dedicatoria

Dicho trabajo de investigación va dedicado en primer lugar a dios por darnos la fuerza la valentía y el coraje para poder seguir en pie cumpliendo todos nuestros metas y sueños

A nuestros padres por ser la guía constante el empuje principal, agradezco todo el esfuerzo constante y arduo trabajo sacrificado durante muchos años para poder llegar hasta aquí, son una pieza fundamental en nuestras vidas por haber confiado en nuestras capacidades y nos enorgullece tener una maravillosa familia que con su cariño y amor hace que todo lo imposible se haga posible.

Agradecimientos

Agradezco principalmente a mi familia por el apoyo incondicional brindado en especial a mi madre por ser la luz y el impulso para concretar mis metas y anhelos y a mi padre por ser el ángel de la guarda durante mi vida, de esta misma forma quiero agradecer a nuestra asesora la doctora Fabiola Navarro Soto por el apoyo y la guía a través de cada una de las etapas, sin su ayuda no hubiera podido concluir gracias por su incondicional apoyo.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
Presentación	iv
Índice de contenidos	v
Índice de tablas	vi
Índice de anexos	vii
Resumen	viii
Abstract	0
I.INTRODUCCIÓN	1
II.MARCO TEÓRICO	7
III.METODOLOGÍA	19
3.1 Tipo y diseño de investigación:	20
3.2 Categorías, subcategorías y matriz de categorización apriorística	20
3.3 Escenario de estudio	24
3.4 Participantes	24
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	24
3.6 Procedimientos	25
3.7 Rigor científico	27
3.8 Método de análisis de información	27
3.9 Aspectos éticos	28
IV.RESULTADOS Y DISCUSIÓN	29
V.CONCLUSIONES	40
VI.RECOMENDACIONES	42
REFERENCIAS	44
ANEXOS	52

Índice de tablas

Tabla 1 <i>Categorías, subcategorías y matriz de categorización apriorística</i>	13
Tabla 2 <i>Clasificación de los modelos de operadores logísticos del comercio internacional</i>	19
Tabla 3 <i>Clasificación de los tipos de operadores logísticos del comercio internacional</i>	21

Índice de anexos

Anexo 1: Matriz de categorización apriorística	39
Anexo 2: Plantilla de Sistematización	44
Anexo 3: Plantilla de búsqueda	46

Resumen

El problema de la investigación fue que no se encontró una clasificación de los modelos y tipos de operadores logísticos del comercio internacional. El objetivo general de la investigación fue clasificar los modelos y tipos de operadores logísticos del comercio internacional, dicho estudio fue de tipo aplicado, de enfoque cualitativo y diseño narrativo de tópicos, basado en estudios bibliográficos y artículos científicos para clasificar la información. Los resultados, indicaron que 8 tipos de operadores fueron influyentes referente al proceso logístico del comercio internacional. Se concluyó que los modelos y tipos adecuados para explicar el proceso logístico, distribución y almacenamiento. Se recomienda continuar con la investigación sobre la clasificación de los modelos de operadores logísticos del comercio internacional, ya que ayuda a las empresas a poder mejorar el proceso logístico.

Palabras clave: Modelo, operadores logísticos, clasificación, comercio internacional

Abstract

The problem of the research was that a classification of the models and types of logistics operators in international trade was not found. The general objective of the research was to classify the models and types of logistic operators of international trade, this study was of applied type, qualitative approach and narrative design of topics, based on bibliographic studies and scientific articles to classify the information. The results indicated that 8 types of operators were influential in the international trade logistics process. It was concluded that the models and types were adequate to explain the logistic process, distribution and storage. It is recommended to continue with the research on the classification of logistic operator models of international trade, since it helps companies to improve the logistic process.

Keywords: Model, logistic operators, classification, international trade

I. INTRODUCCIÓN

Para empezar los operadores logísticos juegan un rol importante en la economía mundial, debido a que se especializa en gestionar los procesos de la cadena de suministros dentro de una empresa.

Sobre todo, cumple algunas de las funciones como el almacenamiento, la gestión de inventarios, el transporte, la distribución y el sistema de información. Por lo tanto, los operadores logísticos tienen su mayor aportación en relacionar al proveedor y al cliente sirviendo como fuente de elemento de cooperación en la cadena del valor del producto y a su vez reducción de stock, facilitando comunicación y personalizando los servicios. (González, 2020, p. 67)

Los operadores logísticos, son reconocidos en todo el mundo ya que se necesitan mejorar la gestión de los servicios ofrecidos. Salazar y Pinheiro (2020) indicaron, para que los operadores puedan llegar a un mercado competitivo basado en las expectativas que ya se viven, es necesario que entender que es lo que quieren y piensan sus clientes, como se manejan los servicios logísticos en sus empresas para que así puedan identificar que oportunidades tiene para mejora. (p. 554- 566). Además, Israfilov (2020) refirió:

En un inicio, fue considerado el impacto dentro de las estrategias de gestión de la CS mediante el rendimiento de todas las pequeñas y medianas empresas. Se muestra que los operadores desarrollados de 4PL son integradores económicos de países dominados por pequeñas y medianas empresas. La gestión (por ejemplo, el 4PL) en los países en que hay inversiones importantes en tecnologías ya que los proveedores de servicios logísticos son integradores de la cadena de suministro. Se ha establecido que en cuanto las pequeñas y medianas empresas tengan mayor integración en la economía del país, más desarrollado estará el sistema de gestión dentro de la CS debido a que esta permite incrementar la eficiencia de los operadores logísticos. Se presentó el plan para aumentar la eficiencia basado en la logística electrónica. (p. 544)

Sin embargo, gracias a estos grandes avances, la industria logística ha ido incrementado anualmente, por ello, un gran número de organizaciones empresariales han llegado a reconocer la importancia de la logística, Wang y Liu (2020) señalaron: “El control de los costos para seguir siendo competitivos, pero recientemente la logística ecológica ha cobrado atención con la conciencia de la integración dentro de la sociedad y economía en su conjunto”. (p. 12)

Stawiarska (2020) indicó, “Los operadores logísticos son un importante eslabón de soporte a la gestión de la CS, que administra la cadena logística, crea redes logísticas junto con otros operadores”. Algunos operadores logísticos trabajan prestando servicios en base al modelo fourth party Logistics, dicho de otro modo, son aquellas que suministran a otras empresas que brindan almacenamiento, transporte, entre otras actividades. Ya que estos modelos miden las capacidades de la cadena de suministros para poder evaluarlos y tomar acciones sobre ellos. (p. 58)

Dow Jones (2020) en su investigación, explicó “Los operadores logísticos vinculados al comercio electrónico añadieron puestos de trabajo en gran número en mayo, a medida que los consumidores confinados a su hogar intensificaron las compras en línea, mientras que la economía en general mostró signos de recuperación del choque de la pandemia de coronavirus”. (p. 35)

En este capítulo se dará a conocer muchos más respecto al tema que veníamos realizando para así poder mejorar la información de este estudio. Se trató de realizar lo más ordenado posible, debido a que esta investigación servirá de gran ayuda hacia otros que quieran informarse, encontrando en esta investigación recopilación de trabajos previos basado en información sobre los modelos de operadores logísticos en los distintos tipos de cadena de suministro para su comercialización.

En todo caso, hay empresas que están limitadas en la prestación de servicios terciarios, muchas de las dificultades que vamos a ver está directamente relacionada con la carencia de medios, pese a ello, aún no son muchas las que llevan los controles de sus existencias de manera no profesionalizada en la cadena de suministros.

Butler (2020) indicó, “En el último siglo se determinó falta de eficiencia dentro de la gestión de las CS en todo el territorio peruano. “Por otro lado, la aparición y desarrollo de esta industria, ha facilitado gran variedad de herramientas de última tecnología que implican la reducción de mano de obra y tiempo de procesamiento del trabajo. Se tuvo oportunidad de reemplazar la condición actual del Supply Chain Management dentro del Perú mediante el empleo del Cloud Computing como herramienta de gestión. (p. 4)

Por otro lado, según Phinheiro (2020) indicó, que muchas de las empresas tienden a no encontrar soluciones rápidas y eficaces para los problemas logísticos sin embargo para hallar solución acuden a los servicios de subcontratación para OL, que son ellos los que usualmente se encargan de dicho problema de manera rápida, es por ello que los clientes dirigen su confianza para garantizar el cuidado de su carga. (p. 566)

Dado que, las empresas que estén desempeñándose dentro del territorio peruano se rigen por normativas vigentes sobre el compendio de normas dentro de la legislación laboral donde se detallan los reglamentos para acatar Chocano (2019) comentó, “La entidad que presta servicios o productos que no acaten con dichas leyes se verán perjudicadas con penalidades y cierre de sus empresas. (p. 84)

Justificación teórica

Sin duda alguna, existen diversos tipos de modelos las cuales poseen sus respectivas clasificaciones y se ven afectadas al no poder tener los conocimientos del proceso de la CS, obligando así a todos los empresarios a adaptarse y enfrentarse a esos problemas. La investigación busca garantizar una información clasificada que será útil tanto a los comerciantes nacionales e internacionales con el fin de mejorar su toma de decisiones sobre sus mercancías comerciadas y buscar una solución alterna para sobresalir de esta situación.

Con el incremento de la tecnología, se ha aumentado el interés por los modelos de comercio electrónico, que incluyen tiendas electrónicas, adquisiciones electrónicas, subastas electrónicas y servicios de terceros. Las estrategias y organizaciones se han vuelto las principales fuentes para que las empresas se vuelvan más eficientes. Además, Strandhagen (2017) mencionó, “En medio del avance tecnológico, la presión para aumentar la sostenibilidad también está aumentando. Es por ello que

debido a los cambios radicales que tienen algunas empresas en la forma de ser gestionadas, la sostenibilidad se ha vuelto en un importante elemento”. (p. 359)

Karrapan (2017) afirmó: una de los servicios logísticos que están siendo gestionados con mayor veracidad en las empresas son la subcontratación ya que se han convertido en los más eficientes. En todo el mundo, las empresas encargadas de promover logística externa han aumentado en grandes escalas ya que ofrece una gran variedad de servicios como: logística, subcontratación de almacenes, exportación de mercadería, como también servicios que tienen valor agregado como gestión, seguimiento de pedidos, entre otros. (p. 36)

Justificación Metodológica

El estudio se llevará a cabo con el fin de aportar información veraz y existente. Se busca detallar una mejor información con respecto a los problemas presentes sobre modelos de operadores logísticos. Por lo lado, será de mucha utilidad para investigaciones con similitud de la carrera de Negocios Internacionales, proporcionando así correctos instrumentos de investigación ya que se considera que los resultados finales servirán de guía y ayuda a los investigadores académicos para sus trabajos futuros.

Tan (2020) explicó: “En la actualidad la industria logística ha incrementado en grandes cantidades, debido a que grandes estructuras empresariales la han concientizado la calidad de la logística, anteriormente no se le tomaba importancia al control total de los costos en las empresas para llegar a ser competitivos, sin embargo, actualmente la nueva logística ecológica, ha tomado conciencia de la economía y la sociedad. Es por ello que se ha caracterizado por ser una noción indispensable para el mejoramiento de la sostenibilidad en la logística, invirtiendo en investigación teóricas y conexas. (p. 54)

Justificación social

De la misma forma, le brinda una información a detalle a las empresas importadores y/o exportadoras, las cuales no han tenido una información actualizada al alcance de sus manos , debido a faltas de interés o falta de incentivos

por parte de las entidades públicas .El trabajo realizado se sitúa en la ciudad de Lima Metropolitana, ya que en los últimos periodos no han contado con suficiente información deseado por los exportadores y/o importadores, se espera solucionar los escasos datos con los que los empresarios cuenta para poner en práctica los temas dados y así obtener un mejor rendimiento en los mercados a negociar.

Ospina (2020) comentó, “El operador logístico es una base fundamental en las empresas, es una serie de mejoras en la globalización los procesos de producción y la necesidad de integración económica, ya que es indispensable estar capacitado para enfrentar nuevas predisposiciones donde la logística cumple un rol principal, especialmente a los más vulnerables del país que tiene vinculación con las empresas desde el planteamiento de compras hasta llegar al servicio de post-venta”. (p. 19)

Además, la realidad problemática del informe de investigación se planteó el problema general y los problemas específicos de la investigación. El problema general del informe fue que no se encontró una clasificación de modelos y tipos de operadores logísticos del comercio internacional lo que dificulta a las empresas exportadoras e importadoras a tener un adecuado control para su distribución. Los problemas específicos de la investigación fueron los siguientes: **PE1:** No se ha encontrado una clasificación de los modelos de operadores logísticos del comercio internacional; **PE2:** No se ha encontrado una clasificación de los tipos de operadores logísticos del comercio internacional.

El objetivo general fue la clasificación de modelos y tipos de operadores logísticos del comercio internacional. Los objetivos específicos fueron los siguientes: **OE1:** Clasificación de los modelos de operadores logísticos del comercio internacional; **OE2:** Clasificación de los tipos de operadores logísticos del comercio internacional.

II. MARCO TEÓRICO

Con respecto a esta investigación se pudo recolectar información de distintos autores cuyo propósito fue la de brindar las naciones veraces sobre modelos de operaciones logísticas, para así poder tener como soporte a distintas fuentes confiables y así el lector comerciante pueda beneficiarse con el discernimiento de nuestros nuevos conceptos planteados.

Castro (2020) indicó, “para toda empresa es fundamental tener un servicio logístico para operar, ya que es especializado en brindar beneficios en el proceso de la cadena de suministros para las organizaciones”. (p. 555)

Sin embargo, Torres (2019) refirió, “En los servicios de salud en el Perú tales como hospitales, existen almacenes que se desenvuelven como operadores logísticos relacionados con respecto de productos farmacéuticos esenciales y especializados, que se encuentra en condiciones favorables cumpliendo con los estándares de calidad acorde con las políticas de salud y de logística”. (p. 35)

Bylina (2020) indicó, “Una logística de cualquier nacionalidad es capaz de comprender abreviaturas del idioma inglés sobre la base de su modelo al aplicar de maneras más eficaz los contratos”. (p.12) Así mismo, otra forma de convencionalizar las actuales abreviaturas de logística es incluirlas en diccionarios de terminología de logística, glosarios profesionales de logística y listas de términos y abreviaturas publicadas por muchos operadores logísticos en sus sitios web.

De igual forma se demuestra que por el creciente número de terminología logística abreviaturas. Asimismo, Sludneva (2020) explicó, “La terminología convencional, muchos operadores logísticos actuales sugieren sus propias listas de términos, en su mayoría abreviaturas. Esto es supuestamente un intento de convencionalizar la terminología que añaden a su documentación”. (p. 13)

Según Chornopvska (2020) indicó, la pandemia del coronavirus ha generado una crisis económica a mundial, afectando todas las actividades comerciales. Es por ello que el comercio está decreciendo, las cadenas de suministros están llegando a su tope de colisión, las empresas empiezan a desesperarse y competir a grandes escalas. (p. 17)

Chocano y Chura (2019) explicaron, En Perú los operadores logísticos, cumplen el rol de optimizar todo el proceso de la cadena de suministros dentro de una determinada empresa o compañía, la cual es representada desde la recepción de la mercancía de los clientes. (p.12) Por otro lado, en la exportación se tienen

que recopilar y seguir ciertos requerimientos como el transporte, todos los trámites aduaneros, el seguimiento al puerto de llegada, el embarque de la mercancía a la naviera y en traslado de ello hacia el punto de destino internacional. Además, ha dicho procedimiento, se le debe incluir el almacenamiento y todo el seguimiento de la mercancía en tiempo real, el cual permitirá al cliente saber dónde se encuentra su carga para poder seguir con los requerimientos restantes según el acuerdo pactado.

Murillo (2020) indicó, el objetivo de esta labor es identificar los paquetes de servicios logísticos ofrecidos por los operadores logísticos que conducen a la eficiencia técnica de las operaciones observadas en el sector" (p.703). Además, Giglio (2020) indicó, "Para este análisis se aplicó la metodología de análisis de envolvente de datos (DEA) mediante dos etapas, donde la primera etapa consiste en el uso de modelos DEA para obtener puntuaciones de eficiencia relativa y la segunda etapa consiste en el uso de un retroceso inflado beta que sirve para analizar las relaciones entre los servicios que se ofrecen y las puntuaciones de eficiencia técnica que se obtienen". (p. 717)

Actualmente la logística todavía no es considerada como un objetivo primordial para las industrias Montes (2020) comentó, "fueron reflejadas en la escasez de materias primas, cambios climáticos, etc.". Sin embargo, se ha observado en el trabajo de investigación que ya se están realizando propuestas y/o diseños de modelos de logística inversa con la finalidad de lograr dos objetivos primordiales: el desarrollo sostenible y rentabilidad. (Montes, 2020, p. 24)

Islam (2020) menciona, "La aceptación de la gestión de toda la cadena de suministro es una forma de garantizar la usabilidad de recursos y tecnologías similares de la mejor opción posible". Concluyó, "La programación del transporte de vehículos y modos de transportes dentro de la gestión de toda la cadena de suministro es un factor importante para crear una red encadenada estable que garantice la mayor cantidad de distribución de productos y el menor costo logístico". (p. 32)

Salazar (2020) afirmó: la logística es fundamental para la estructura de costos en los productos para que la realidad en el almacenamiento de información, materiales y manipulación en el inventario sean viables, junto con eso, la cadena de suministros cumple un rol primordial, debido a que brinda las estrategias a las

empresas para la gestión de control e integridad. Muchas de ellas tienen problemas a la hora de hallar soluciones, es por ello que acuden a la contratación de otras empresas reconocidas como servicios de subcontratación; las cuales se han identificado como las más eficaces brindando así confiabilidad ante los clientes y generando fidelización. (p. 39)

Wei-Hung (2019) en su investigación, tuvo como objetivo La industria logística se ha beneficiado enormemente del crecimiento del comercio electrónico. La técnica que se utilizó en el informe fue de análisis documental, en el cual se encontró que los operadores logísticos encargados del transporte tienen en cuenta y prioriza que el uso de servicios de alta calidad genera ventaja competitiva ante otras empresas y que genera mayor interacción con los consumidores finales. En conclusión, se llevó a cabo que todos aquellos intermediarios de la voz digital, están basados en una inteligencia que permite a los Courier mantener contacto entre la empresa y los clientes. El autor recomendó que el objetivo de este informe fuera explorar el valor de los DVA dentro del servicio logístico. (p. 32)

Los procesos tecnológicos, aumentar la diversidad de la vida económica moderna y la expansión de los tipos, procesos de producción y consumo de bienes económicos ya que repercute el incremento de la complejidad dentro de la organización de las cadenas logísticas y los enfoques de la organización de las actividades logísticas Madrahimova (2020) afirmó, “La economía de escala suele aprovechar las experiencias de rentabilidad de la cadena de suministros en gestión en múltiples empresas. Los efectos sinérgicos de la interacción de la factura anterior también pueden alcanzar un valor significativo”. (p. 45)

En general, el intercambio de información es beneficioso para todos los operadores logísticos y mejora la eficiencia de procesos logísticos. Behdani (2020) menciona, Como partes neutrales, la autoridad portuaria y las partes gubernamentales pueden apoyar la realización del intercambio de información entre las partes de la cadena”. (p. 35)

Asimismo, Zhong (2016) explicó, “Para asignar tareas para diferentes operadores logísticos, se elaboran reglas razonables para tomar las decisiones” (p. 5) Asimismo, Chan (2020) afirmó, Las principales adaptaciones se identifican por materiales reglas, esto quiere decir que son los mismos pero agrupados por secciones, priorizando así el cliente y la fecha de vencimiento de su contrato. (p.16)

Además, la tendencia general de la logística está vinculada a la expansión de su funcionamiento Saiensus (2018) señaló, “El marco general de sus actividades abarca cada vez más cuestiones que fueron tratadas por empresas y firmas separadas anteriormente.” (p. 455) El desarrollo determina la creación por las funciones mismas de la logística de su valor añadido basado en la subcontratación sistémica.

Por otro lado, Saiensus (2018) manifestó, Este carácter sistémico particular se debe a que ciertos grupos de empresas de funcionamiento convergen en un esquema común organizado sobre los principios de propósito específico y de sinergia. La experiencia de los países industrializados evidencia que la subcontratación sistémica está tomando en una importancia cada vez mayor dando lugar, a su vez, a un aumento de la logística de valor añadido (p. 456)

Sin embargo, la aplicación de enfoques de gestión de la CS trasciende los segmentos de consumo masivo y se aplican a esferas de impacto social como la salud López (2020) menciona, “Un sector en el que los operadores logísticos especializados en la actividad deben ser excepcionales debido al impacto que tienen en la sociedad”. (p. 24)

Korepin (2020) indicó, “la logística digital se ha convertido en un elemento principal dentro del crecimiento sostenibles en el desarrollo competitivo y la economía de todas las compañías del mundo”. (p. 15) Significa una gran necesidad en tal conocimiento, educación específica y los nuevos requisitos de formación de ciertas categorías de especialistas, incluidas las especialidades económicas.

Mohseni (2020) específico, “los planificadores y operadores de carga, sigue siendo un desafío y un riesgo tomar decisiones sobre la cadena de suministro colaboración y otros asuntos relacionados con el intercambio de información logística y la gestión de activos sin considerar cómo estas elecciones afectan a todo el sistema logístico y de transporte. (p. 2)

Por lo tanto, Mostacero (2018) comentó, “en la actualidad la logística inversa está tomando un rol importante cada vez más dentro de las empresas modernas debido a que con ella se pueden tener un seguimiento y poder recuperar el valor de los

materiales o productos de los clientes. Dicho proceso denominado Cadena de Suministro Inversa (CSI) es tendencia hace unos años debido a la eficacia de reusar los productos por los fabricantes. (p. 35)

Supply (2019) indicó que las decisiones correspondientes a las instalaciones logísticas pueden ser las más juzgadas y complicadas en las decisiones para llevar a cabo una cadena de suministro eficaz, debido a que estas tomas de decisiones tienen efectos valiosos en las tarifas logísticas generadas en toda la red. Establecemos un equilibrio de superred logística que integra las instalaciones logísticas urbanas con los miembros de la red de la CS tradicional, utilizando la teoría de la desigualdad de variación. (p. 23)

Las limitaciones actuales de la industria en los sistemas de producción, principalmente de los posibles problemas, están complicando el trabajo de los gerentes de mantenimiento. Horzela (2018) concluyó “Las dimensiones de la sostenibilidad serían más eficiente para optimizar todos los recursos” (p. 303). En este documento, y después de abordar el desafío de la filosofía de/Sostenibilidad en la literatura para definir las principales orientaciones de investigación y los puntos críticos en el contexto específico de la fabricación y luego del mantenimiento, se han realizado dos estudios de caso en dos sistemas de producción en Marruecos y Canadá, con el objetivo de establecer un escenario más claro de la implementación de la filosofía.

Los ingresos procedentes de las ventas de servicios de transporte y almacenamiento han ido incrementando desde 2008 Werne (2020) comentó, “Se ha dado lugar a una mejora del clima empresarial de la sección de transporte y gestión de almacenes según la evaluación, las empresas de esta sección también se enfrentan a los mismos obstáculos de desarrollo, incluyendo la falta de disponibilidad de empleados cualificados y el aumento de los costos de empleo. (p.16)

Chornopyska (2020) en su investigación, tuvo como objetivo demostrar las condiciones modernas de la calidad logística en el mercado B2C .El método que utilizó fueron los siguientes criterios: flexibilidad, puntualidad, la integridad, la

integridad, la seguridad y la interacción E2E. Concluyó: "Es importante que los consumidores puedan ser capaces de forma independiente elegir funciones de entrega adicionales lugar, tiempo, período de entrega, método de pago, que indica la necesidad para desarrollar la flexibilidad en los servicios de los operadores logísticos". (p. 10)

Zhong (2015) mencionó, "Los operadores de logística llevan dispositivos RFID de mano debido a su frecuente movimiento dentro del entorno de producción" (p.260). También Zhang (2015) indicó, "Todos los recursos se convierten en inteligentes objetos de fabricación, que son capaces de sentir, actuar, reaccionar, razón, y se comunican entre sí, por lo tanto, la producción y la logística será llevada a cabo por los SMO automáticamente de acuerdo con a las lógicas predefinidas". (p. 272)

Por tanto, Journal (2017) Explicó, "En la primera fase se utiliza el proceso de jerarquía analítica de nubes basado en el modelo de nubes para obtener los pesos de los factores de influencia" (p.1). Además, Robert señaló: "En la segunda fase se aplica la evaluación integral difusa para determinar la capacidad global a la que pertenece". (p. 10)

La logística facilita soporte necesario para la mayoría de sectores del sistema económico en la actualidad. En Alemania, el transporte y el almacenamiento de mercancías contribuye directamente a alrededor del 7% del (PIB), y emplea unos 2,5 millones de personas, ya que el comercio se ha expandido sustancialmente; las cadenas de suministro se han alargado; y la globalización ha aumentado. Las actividades logísticas se han transformado esencialmente en las últimas décadas, por otro lado, también ha dado lugar a un mercado competitivo. Como efecto, hay presión para el mejoramiento de la calidad de servicios logísticos que también son ofrecidos a precios reducidos. (Gruchmann,2020, p. 35)

Cichosz (2019) explicó "Entre las razones de esto, hay cambios sociales en el lado de la demanda, hiper-competencia de los vendedores de Servicios Logísticos (PSL), y una enorme tasa de progreso tecnológico en el lado de la oferta lo que se indica con mayor frecuencia". Teniendo en cuenta lo anterior, es necesario reavivar la investigación del servicio al cliente en todo el ámbito de la logística, lo

que permitirá ofrecer sugerencias a los proveedores de servicios logísticos en relación con las principales orientaciones para la mejora de sus operaciones (p. 30)

Boschetti(2021) indicó, Actualmente existen robots que colaboran en las tareas de las empresas ya que ayudan a facilitar los trabajos dificultosos que sobrepasan los costos presupuestados. Estos combinan la inteligencia humana y la precisión tecnológica en los sistemas automatizados, desarrollando su trabajo con un enfoque de niveles de menor a mayor. Un primer nivel fuera de línea resolverá el problema de la programación de tareas de una célula de trabajo colaborativa humano-robot que aborda tanto los aspectos logísticos como los robóticos, representados por las interferencias físicas y los índices de rendimiento. (p.403)

En tiempos de crisis la logística es representada por modelos de localización dinámica para identificar los temas de manera más rápida. En este documento, se desarrolla un modelo de programación mixta de enteros (MIP) que se utiliza para decidir el momento de la reubicación de las unidades para el reabastecimiento continuo, las ubicaciones seguras para las unidades de apoyo y las cantidades de entrega que minimizan el riesgo total para el servicio de logística Koo (2020) afirmó, "El riesgo que lleva la logística en épocas de crisis está interpretada por la desierta demanda, el peligro de apoyo y el número que tienen las reubicaciones". (p. 301)

En el estudio se considera la colisión de las estrategias de gestión de la CS en el rendimiento de pequeñas y medianas compañías. Se muestra que los operadores desarrollados de 4PL son integradores económicos de países dominados por pequeñas y medianas empresas. El estudio se ocupó de los datos de la República Federal de Alemania, China, la Federación de Rusia y la República de Kazajstán. Israfilov (2020)comentó, "La hipótesis de dicha investigación ha sido confirmada estadísticamente: se utilizan modelos empresariales de nivel superior de gestión de la CS (por ejemplo, el 4PL) dentro de los países en que hay inversiones importantes en las comunicaciones y últimas tecnologías de la información". (p. 544)

En los últimos veinte años, los proveedores que brindan servicios logísticos han incrementado su colaboración en dicho sector debido al aumento de los

servicios de subcontratación que se han incrementado. Por otro lado, los operadores de logística han incrementado los servicios a ofrecer como todo el informe y seguimiento de la cadena de suministros. Como objetivo se determinó la identificación de todos los servicios nuevos que estos ofrecen, las capacidades y eficiencia que tienen cada una de las operaciones que se brindan. (Wohlgemuth, 2020, p. 70)

Auslander (2021) señaló, “Se presentó un modelo de algoritmo para el aprendizaje de acciones de planificación para simulaciones de waypoints, una su tarea crucial para agentes de robótica, juegos y transporte que deben realizar comportamientos de locomoción” (p. 270). Nuestro algoritmo es capaz de aprender operadores literales simbólicos y efectos continuos incluso con datos de entrenamiento ruidosos. Asimismo, reconoce y permite el acceso de información que generan otras simulaciones, ya sean negativas o positivas.

Abdeljawad (2019) afirmó, “El modelo SMILE (Logística urbana innovadora e inteligente informe Modelos de ciudades mediterráneas energéticamente eficientes) tiene como objetivo mejorar la eficiencia energética de las ciudades mediterráneas mediante la promoción de soluciones innovadoras ecológicas y rentables para la logística de transporte urbano, abordando el objetivo del desarrollo urbano verde e inteligente”. (p. 94)

Johnson (2016) comentó, “Los operadores de Koopman son una clase de modelos utilizados para comprender importantes propiedades dinámicas de los sistemas no lineales, captura el comportamiento de los sistemas no lineales representándolos como de orden superior de sistemas lineales en un espacio de función elevada. Recientemente por su aplicabilidad en el análisis de sistemas no lineales y como método de datos para la identificación del sistema”. (p. 4803)

El modelo clásico de crecimiento logístico se utiliza ampliamente al interpretar los datos de los experimentos de biología celular, este enfoque estándar descuida cualquier heterogeneidad en la proliferación celular Jin y Simpson (2018) explicaron, “El objetivo fue poder identificar y brindar información sobre el crecimiento que tiene una empresa al usar el modelo de crecimiento logístico

clásico y las características que brinda sobre la calibración del crecimiento de la empresa". (p. 455)

Se basa en poner a la venta los productos de almacenes y así ofrecerlos a todos los clientes mayoristas, por otro lado, la ventaja que tiene este modelo es fijar que todos los pedidos sean de procedencia rápida. Witkowski (2020) indicó, "El resultado será la satisfacción del cliente que vendrá con gusto y recomiendan la tienda a sus amigos y se independizan de los proveedores y evitan problemas de escasez de mercancías y cumplir los plazos de entrega al cliente". (p. 39)

Los operadores logísticos son un importante eslabón porque apoya a la gestión de la CS, que tramita la cadena logística. Stawiarska (2018) indicó, "Los operadores logísticos que prestan servicios a las empresas de automoción operan sobre la base de un modelo 4PL (Fourth Party Logistics)" (p. 1), es decir, gestionan otras empresas que prestan servicios de transporte, almacenamiento, transbordo, recogida y otros servicios. Las actividades que pueden medir y determinar cómo evaluarse las cadenas de suministros son la de los operadores de 4LP ya que solo ellos pueden evaluarlos y aceptarlos como Verdes. (p. 3)

La presente investigación se basa sobre la relevancia de los operadores logísticos y sus diferentes características dentro de una CS. Se entendió que un operador logístico es un proveedor o vendedor que brinda servicios, principalmente en el procedimiento de almacenamiento y distribución de mercancía, el cual representa una ventaja estratégica para la compañía que lo representa o contrata, de ese modo facilita la entrega hacia el punto de destino o cliente, es decir, desde el punto de salida de la mercancía hasta el punto final de entrega con toda seguridad, control y flexibilidad. En la actualidad, el sector logístico de los proveedores se localiza en pleno desarrollo para la creación de un nuevo organismo que pueda agrupar a los diferentes operadores logísticos (OL) con el propósito de crear estándares de calidad.

Actualmente el desarrollo económico es caracterizado por tener constantes cambios en la forma de dirigir los negocios, Ziyadin (2020) indicó, el poder de las empresas, adquisiciones, franquicias, competidores, proveedores con el paso del tiempo las barreras arancelarias creadas para que nuevos inversores ingresen, son

cada vez más simples, dando a existir nuevas oportunidades. Es por ello que los países tienen que estar en constantes cambios a la superación para estar dentro del mercado competitivo y no perder la fidelización de los clientes y la captación de nuevos. (p.40)

Por otro lado, Crosby (2016) también indicó, El Blockchain es una de las principales herramientas de control en una empresa, ya que permite ejecutar todos los ingresos mediante un registro digital el cual una vez dentro, es imposible que éste sea borrado, y estos son enviados a todos los socios que administren esta herramienta. Es por ello que es muy importante saber que se ingresa en el sistema ya que es uno de los registros más seguros. (p. 6)

El modelo específico, al que nos referimos como Rand LOE, es una gran red multiagente cuya dinámica se prescribe mediante una combinación de leyes locales deterministas y factores exógenos aleatorios. Asimismo, Guo (2019) indicó, que “Este enfoque se encuentra fuera del marco funcional, sin embargo, se asemeja al medio analítico para ser entendidas y tratadas en redes mucho más complejas” (p. 3). Por otro lado, también se trata el sistema dinámico multidimensional que se encargan de administrar ecuaciones clásicas de logísticas por medio de términos que son administrados por operadores algebraicos.

En el caso de los empresarios de 4PL se encargan de administrar y llevar a cabo el modelo de FreightHub que es utilizado mayormente en el contexto marítimo, ya que se encarga de minimizar costos en dicha área de la intermediación de la carga Seok y Cho (2020) explicaron, “FreightHub proporciona una plataforma central, llamada Fuente Única de Listas de Verdad, que sirve de interfaz que cubre el proceso completo: solicitudes de citas, reserva, gestión de documentos, seguimiento de la carga en tiempo real en todo el mundo, solución proactiva de problemas, y análisis de datos de la cadena de suministro”. (p.8)

El modelo francés se divide en tres segmentos (profesional, equipo y organización). Silvia (2019) indicó, “Los segmentos sirven: recepción, información, alojamiento, comida, banca, agencia de viajes, equipamiento básico y específico, el despacho de aduanas, el mantenimiento básico de los vehículos y el sistema informático y de

telecomunicaciones”. (p. 442)

Teorías relacionadas al Tema

Modelo de operadores logísticos

Principalmente, existen prototipos que permiten examinar, medir y comparar los niveles estratégicos como los de operativa de una CS. El modelo SCOR es uno de los modelos que permite realizar todo el proceso mencionado anteriormente. León (2019), explicó, “Este modelo es desarrollado en empresas industriales del occidente, puesto que en todos estos países el modelo SCOR es aplicado como mejora de prácticas e indicadores, los cuales son indispensables en las empresas que están en diferentes situaciones y entornos” (p. 50). En el Perú las empresas del rubro de construcción y todas las que colaboran, ya sean de proveedores, contratistas o entres otras en la cadena de suministros tienden a tener la misma posición de acción en distintas situaciones.

El modelo eléctrico permite que las entidades comerciales que participan en las redes logísticas logren ahorros. Asimismo, Managing (2018) explicó, “Facilitan tanto la transmisión de datos como el intercambio de documentación, y ofrecen los procedimientos para la gestión de los procesos empresariales”. Por otro lado, también gestionan todo el proceso de embarque, desde las rutas de la mercancía, y la documentación necesaria para el proceso de traslado. (p. 5)

También se cuenta con el modelo Freight Share Lab Platform (FSLP) que se basa en que las empresas crean una red en la que los transportes de cargas son compartidos, esto quiere decir que para que ambas empresas ganen, existe una fusión de ellas en las cuales un transportista lleva mercancía hasta cierto punto y luego la otra empresa de transporte termina la carrera, así se da el “ganar” para ambas.

Tiene como objetivo aumentar la competitividad, la eficiencia y el uso de todos los activos entre los operadores de transporte de mercancías. (Vargas, 2020, p, 12)

Modelo logística de hojas, que cuenta tanto a los expedidores como a los

transportistas como clientes, está trabajando en un modelo de contratación dinámico que ayudará a optimizar los contratos por servicio y costo. Además, Cassidy (2020) explicó, “Permite que los transportistas comprometerse a tarifas de contratos a futuro con una semana o un año o más de anticipación, pero el valor real no está sólo en ganar una tarifa comprometida para una fecha futura, sino en usar los datos de precios a futuro de nuevas maneras para impulsar las eficiencias y reducir los costos”. (p. 3)

Otro modelo logístico es la logística Verde, que se encarga principalmente de velar por el equilibrio económico y ecológico, esto quiere decir al cuidado del medio ambiente, reduciendo así la contaminación, ya sea de agua aire y suelo, haciendo también uso adecuado de los suministros, como reciclando embalajes, reutilizando contenedores, ahorro de energía, reducción de carbono, entre otros (Weihui, 2019, p. 21)

Por otro lado, se encuentra el modelo matemático dentro de la logística, en la que se considera la cadena de frío basándose en la mejoría del sector social, económico y ambiental. Wang (2020) indicó, “En otras palabras, el costo total y el período de distribución de la logística de la cadena de frío se optimizan, mientras que el costo total consiste en el costo de daños a la carga, el costo de refrigeración del equipo de refrigeración, el costo de transporte, el costo de consumo de combustible, el costo de penalización de la ventana de tiempo y el costo de operación de centros de distribución”. (p. 17)

También se cuenta con el modelo Jerárquico es un proceso dentro de la logística que permite organizar y resolver un problema de manera gráfica y eficiente en la cual se va a poder analizar por partes para poder visualizar y analizar con más detalle los cambios que sean en cada nivel. Además, Demirel (2019) indicó, “En este modelo se definen en total cinco conjuntos diferentes de objetivos primarios/criterios de elección, estos son capacidades actuales de transporte y su conexión con el interior, mano de obra que se utiliza en el origen, capacidades actuales de infraestructura, tamaño del área cubierta por el puerto, potencial de carga que se maneja en la base y número de empresas de logística en la región”. (p. 22)

El modelo de logística humanitaria. Ozkapici (2016) indicó, “El proceso de

proyección, ejecución, inspección de la circulación, el acopio de bienes y materiales, así como toda la información conexas, de manera eficiente y rentable, desde que se da el origen hasta el punto del consumidor con el fin de cumplir requisitos del beneficiario". Normalmente, la logística se utiliza principalmente en las cadenas de suministros por ende también apoya como medida de solidaridad para los más necesitados que ocurre por un desastre natural. (p. 56)

Por lo tanto, Miernau (2017) explicó: "El modelo de comercio electrónico, implica que sus principales actores que intervienen en él son: empresas, consumidores y gobierno. A veces, los empleados y los móviles también pueden participar en el comercio". (p.10)

El modelo de negocio en tecnología es reconocido y posiblemente el más interesante. Lahdeaho (2019) El modelo tecnológico en la logística va más allá de lo común, ya que en él se lleva a cabo el rastreo en tiempo real de la carga y más comunicación entre las empresas, los clientes y transportistas. (p.15) Estas modalidades disminuyen costos, ya que un rastreo puede permitir saber si la mercancía se dañó, se extravió, se pueda encontrar en tráfico por culpa de un derrumbe, fallos en las naves, entre otros. Esta tecnología permite que la cadena de valor logística se vuelva más confiable y segura, haciendo crecer las redes por medio de la confianza de los clientes al dejar con toda seguridad su carga sabiendo que tendrán un buen control de la misma hasta la llegada al destino final.

El modelo chino Launay (2019) refirió, "La actividad principal fue el servicios logísticos y financieros; promoción de la inversión extranjera en logística mediante la creación de condiciones jurídicas especiales; admisión en el mercado del transporte y la logística de agentes extranjeros con experiencia en el comercio internacional". El transporte internacional de mercancías o en la práctica como agente de esos transportes, así como las tecnologías necesarias disponibles para la realización de actividades; creación de "anillos logísticos" que abarquen las regiones occidental y central de los países; introducción de la última tecnología de información avanzadas en el proceso de gestión de la logística y aumento del nivel de automatización e informatización de las operaciones logísticas. (p. 9)

El modelo Aéreo Consolidado, Miyatake (2020) comentó, “Permite contratar tu propia carga ya que el costo de los inventarios no vendidos es uno de los mayores problemas para los minoristas”. (p. 17) Por lo tanto, algunos minoristas mantienen su inventario en Japón y transportan sus mercancías por aire en consideración de la compensación entre el costo del transporte y el del inventario. La desventaja son los largos plazos de entrega, (aproximadamente de 2 a 5 días) transfronterizos ya que es alto el costo de la logística. bajo, pero la capacidad de atraer a los consumidores es pequeña.

Además, en los eventos discretos del Puerto de Dover, fue llevado a cabo por el modelo de simulación del Software Simul (Software de simulación). (Preston, 2020, p. 12) Este simulador fue utilizado en estos eventos, principalmente para controlar el tráfico de control de salida de mercancía con destino de Reino Unido a Francia. Ya que en ciertas ocasiones han tenido percances y pérdidas porque sus mercancías se quedaban varadas generando pérdidas. Es por ello que con este simulador pueden tener control de cómo es el transbordo, carga, transporte y descarga al momento de la salida de su mercancía.

Wang (2020) confirmó, las cadenas de blockchain o cadenas de bloques fue un modelo de gestión que no se había previsto, pero se dio logrando buena acogida y definiéndose como innovación. Fue impacto para muchas áreas en la cadena de suministros, logrando estabilizar negocios, mejor gestión de datos, mejoramiento del sector sanitario, entre otros de manera eficaz. (p. 11)

Las cadenas de bloques han resultado como fuente principal de solución de problemas ya que este tipo de innovación sucede y se lleva a cabo de un momento a otro y de manera radical ante el problema, facilitando el cumplimiento de los negocios. Como tuvo resultados eficaces, fue tomado a prueba en empresas exportadoras de productos perecibles como el limón, para verificar el rastreo del proceso de traslado de manera segura para que, en caso tenga algún contratiempo la empresa sea alertada a la toma de otras opciones en el método de transporte para que dicha mercancía no sea factor de pérdida para dicha empresa.

Luego se cuenta con el modelo Exógeno dentro de la cadena logística

dentro de una empresa ya que establece el crecimiento de la misma basándose en analizar factores dentro de la economía, gestionando la oferta. Asimismo, Zaman (2020) señaló, Este modelo permite fortalecer a la sociedad y su economía mediante la producción y el buen manejo del capital y la innovación contribuyendo de manera positiva. Mientras que, por otro lado, los ingresos generados por la producción económica en las últimas etapas podrían destinarse a reducir los costos de la reducción del carbono. Por otro lado, también aporta ayuda al medio ambiente. (p. 8)

Por otro lado, Yung (2020) propuso la Red Neuronal Recurrente (RNN) en la cual se basa en estudiar la oferta y demanda utilizando el Long Short Term Memory – LSTM que vienen a ser la ampliación y retención de información a la memoria a largo plazo para poder tener tiempo de ser estudiadas ya que la estructura de la red utilizada tiene muchas entradas de información. (p. 20)

En los centros de venta al por mayor y de comercio de productos cárnicos. Asimismo, para obtener confianza y seguridad, este sistema incluye un canal de seguridad donde se guarda la información sobre la procedencia de los productos perecibles y saber en qué estado y valor en la que se encuentra cada uno de ellas.

El mercado chino de comercio electrónico B2B parece necesitar una CS basada en el modelo de Cadena de Bloques (CB) para el seguimiento de los envíos. Asimismo, Marjaneh (2020) indicó, “El modelo de tecnología de cadena de bloques integrada en las plataformas B2B permite el almacenamiento de documentos en la nube y garantiza la seguridad de la transferencia de datos durante las transacciones” (p. 10). Una cadena en bloque también contiene registros de las transacciones realizadas en la cadena en bloque y permite a todos los involucrados de la cadena de suministros acceder a esos registros.

Por otro lado, Gavialis (2020) indicó, “una de las gestiones empresariales para la obtención de servicios y productos más seguros para la imagen de una empresa es el Proceso de Negocio (BPM)” (p. 12). Esta gestión ha evolucionado mediante las herramientas de software, lo que permite a los socios de las empresas mantener conocimiento y seguimiento de cómo funciona la empresa, definiendo de

manera coordinada cada área, contribuyendo el aseguramiento de toda la producción y permitiendo obtener alternativas de mejora para los resultados que arroja la plataforma, debido a que esta gestión ayudará a los gerentes a analizar y estructurar el mejoramiento de la gestión para los negocios disminuyendo costos y periodos de tiempo de entrega.

Tipos de operadores logísticos

En la actualidad contamos con 5 tipos y son los siguientes:

PL (logística de partido): Kuish (2019) refirió, “El desarrollo activo del comercio, las expansiones de los mercados de transacciones de productos provocan en las empresas la necesidad de la participación de intermediarios en el ámbito de la organización de la entrega y el almacenamiento de los fletes” (p. 50). A su vez, las competencias más intensas entre los principales transportistas de carga obligaron a los últimos a buscar nuevas formas de lucha por el cliente, y los servicios de los proveedores de PL se convierten en uno de esos mecanismos hoy en día. Se llevará a cabo la evaluación de la actividad de cada operador.

1PL First Party Logistics: Granillo (2019) indicó, “Son operadores caracterizados por ofrecer servicios únicamente de transporte de mercancías a las empresas. Este tipo de operadores son el primer paso para la subcontratación de actividades que no forman parte de la competencia esencial del negocio”. (p. 44)

2PL Second Party Logistics: Becerra y Basaldúa (2015) explicaron, “La compañía presta servicios de transporte y de gestión de almacenes tradicionales. También se le conoce como logística basada en activos”. (p. 16)

3PL Third Party Logistics: Chivigorri (2019) comentó, Va tomando mayor importancia en las decisiones logísticas y operativas tomadas por el cliente o Comienzo de la integración de la cadena de suministros o Mientras el cliente diseña la cadena de suministros, el OL garantiza la correcta operatividad de la cadena. (p. 21)

4PL Fourth Party Logistics: Fajardo (2017) afirmó, el objetivo principal es la eficiencia, se caracteriza por no tener activos en el rubro de transporte o almacenamiento, sin embargo, cumplen funciones de integración, más no de operación en la cadena de abastecimiento. (p. 18)

5PL- Fifth Party Logistics: Navarrete (2019) precisó, Son los gestores de la CS, que ven la demanda del suministro del producto final, desde el punto de origen

hasta el destino final. Por otro lado, tienen la característica de dar servicio de información, intercambiar datos con los otros operadores como: 1PL, 2PL, 3PL y 4PL y sus avanzadas plataformas tecnológicas que sirven para intercambiar datos en toda la cadena de suministros. Por otro lado, también puede hacer modificaciones en el outsourcing con los proveedores, para mejorar las alianzas estratégicas. (p. 34)

Por otro lado, KArrapano (2017) infirió, la subcontratación logística en una actividad que se ha vuelto claves para ellas, es decir, si tienen algún problema, estudian que empresa de servicio logístico se enfoca únicamente en el tipo de problema específico, ya que cada una se especializa en operaciones distintas, es por ello que, para un buen control logístico, cada empresa contrata a distintos operadores para así lograr los objetivos concretos, maximización de las utilidades e incrementar la productividad de la empresa. (p. 11)

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación:

El tipo de investigación que se utilizó en el presente informe de investigación es aplicado. Según Gamboa (2017) indicó, “Es cada vez más utilizada en la recopilación y análisis de datos referidos a conjuntos lo más numerosos posible y aplicada al desarrollo de investigaciones, donde destacan la variabilidad y la incertidumbre”. (p. 2) En nuestros días se ha convertido en una ciencia fundamental para tomar decisiones acertadas.

El diseño de investigación es narrativo de tópicos, de enfoque cualitativo. Es por ello que Fuentes (2018) indicó, “el diseño narrativo de tópicos es redactado con una secuencia lógica, dirigida a un estudio detallado de la complejidad que se vive en la sociedad. (p. 3)

3.2 Categorías, subcategorías y matriz de categorización apriorística

Tabla 1

N°	Categoría	Subcategoría	Criterio 1	Criterio 1
1	Tipos de operadores logísticos	1PL First party Logistics	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Son operarios caracterizados por ofrecer servicios únicamente de transporte de mercancías a las empres. Este tipo de operadores son el primer paso para la subcontratación de actividades que no forman parte de la competencia esencial del negocio. (Granillo, p.44) ▪ La compañía presta servicios de transporte y de gestión de almacenes tradicionales. También se le conoce como logística basada en activos Becerra y (Basaldúa, 2015, p.16) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transporte de mercancías y subcontratación de actividades
		2PL Second party Logistics	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Va tomando mayor importancia en las decisiones logísticas y operativas tomadas por el cliente o Comienzo de la integración de la cadena de suministros o Mientras el cliente diseña la cadena de suministros, el OL garantiza la correcta operatividad de la cadena. (Chivigorri, 2019, p.18) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Servicio de transporte y gestión de almacenamiento
		3PL Third party Logistics	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se caracteriza por no tener activos en el rubro de transporte o almacenamiento, sin embargo, cumplen funciones de integración, mas no de operación en la cadena de abastecimiento. (Fajardo, 2017, p.12) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CS y operatividad de la cadena
		4PL Fourth party Logistics	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se caracteriza por no tener activos en el rubro de transporte o almacenamiento, sin embargo, cumplen funciones de integración, mas no de operación en la cadena de abastecimiento. (Fajardo,2017, p.12) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Almacenamiento y cadena abastecimiento
		5PL- Fifth Party Logistics	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Son los gestores de la CS, que ven la demanda del suministro del producto final, desde el punto de origen hasta el destino final. Por otro lado, tienen la característica de dar servicio de información, intercambiar datos con los otros operadores como: 1PL, 2PL, 3PL y 4PL y sus avanzadas plataformas tecnológicas que sirven para intercambiar datos en toda la cadena de suministros. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestores de la CS y el intercambio de datos en toda la cadena

N°	Categoría	Subcategoría	Criterio 1	Criterio 2
2	Modelos de operadores logísticos	Modelo Kano	<ul style="list-style-type: none"> Explorar la posible aparición de fallos en el flujo de trabajo interno y los servicios del centro logístico estudiado. (Tang, 2021, p.51) 	<ul style="list-style-type: none"> La entrada de mercancías dañadas y la insuficiencia de las cantidades de mercancías entregadas".(Tang, 2021, p.51)
		Modelo de Logística Urbana	<ul style="list-style-type: none"> Es la rama más importante de la gestión de la cadena de suministro. (Song, 2020, p.27. 	<ul style="list-style-type: none"> Ofrece un potencial de beneficios económicos, sociales y medioambientales (Song, 2020,p.27.
		Modelo Logística de Hojas	<ul style="list-style-type: none"> Permite que los transportadores se comprometan a pagar tarifas en los contratos futuro de manera semanal, anual o a más de anticipación, sin embargo, el valor real no está sólo en ganar una tarifa fija en una fecha futura, sino que también usar datos de los precios futuros de nuevas formas para así impulsar las ineficiencias y reducir los costos (Cassidy, 2020, p.3) 	<ul style="list-style-type: none"> Usa los datos de precios a futuro. (Cassidy, 2020, p.3)
		Modelo de funcionamiento de la Gestión Logística	<ul style="list-style-type: none"> Se construye el modelo conceptual del modelo de gestión logística mediante la aplicación del análisis de la cadena de valor y la aplicación del modelo operativo del lienzo.(Wahyuni, .2021, p.709) 	<ul style="list-style-type: none"> El modelo de proceso de negocio se utilizará como referencia para que la empresa lleve a cabo su operación de negocio de logística. (Wahyuni, 2021, p.709
		Modelo Sostenible Económico, Social y Medioambiental	<ul style="list-style-type: none"> Herramientas de gestión sostenible de los residuos peligrosos para reducir su impacto nocivo en el medio ambiente. (Bogdan, 2020, p.679) 	<ul style="list-style-type: none"> Se creó con éxito el modelo del sistema logístico para el tratamiento de residuos peligrosos que contienen amianto. El modelo se implementó en el prototipo de software informático en forma de servicios de red electrónicos. (Bogdan, 2020, p.679)
		Modelo de Logística Humanitaria	<ul style="list-style-type: none"> Es el proceso de planificar, ejecutar, controlar la circulación, el almacenaje de material y bienes, así como también toda la información conexas, de manera eficiente y rentable, desde el punto de fabricación hasta el punto de 	<ul style="list-style-type: none"> Prestación de servicios logísticos y creación de condiciones jurídicas especiales. (Launay, 2019, p9)

consumidor final con el propósito de cumplir requisitos del beneficiario.
(Ozkapici, 2016.p7)

Modelo de negocio en tecnología	<ul style="list-style-type: none">▪ La actividad principal que ofrece es brindar de servicios logísticos y financieros; promoción de la inversión extranjera en logística mediante la creación de condiciones jurídicas especiales; admisión en el mercado del transporte y la logística de agentes extranjeros con experiencia en el comercio internacional. (Launay, 2019, p9)	<ul style="list-style-type: none">▪ Prestación de servicios logísticos y creación de condiciones jurídicas especiales. (Launay, 2019, p9)
Modelo chino	<ul style="list-style-type: none">▪ Permite contratar tu propia carga ya que el costo de los inventarios no vendidos es uno de los mayores problemas para los minoristas. (Miyatake, 2020, p17)	<ul style="list-style-type: none">▪ Contrata su propia carga. (Miyatake, 20202, p17)

3.3 Escenario de estudio

Se estudió los escenarios sobre los cuales que trabajaron en base a la clasificación de modelos para operadores logísticos del comercio internacional ya que está basado sobre la gran importancia que existe en la actualidad sobre el gran valor que tiene cada modelo, pero a la vez es un factor que no está implementado de una forma correcta para la cadena de suministros en los diferentes países.

3.4 Participantes

En esta sección, en base a la información recolectada de diversas bases de datos con el nivel de confiabilidad son las siguientes: Scopus, Redalyc, Proquest, Google Académico, ya que permite generar un valor agregado para la presente investigación utilizando artículos científicos, libros, revistas e investigaciones de instituciones privadas y públicas en base a nuestra variable.

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En el siguiente informe de investigación se utilizó la técnica de análisis documental, según Salazar y Tabón (2018) indicaron, “el análisis documental es la toma de documentos con información aplicando estrategias especializadas en búsqueda, selección, organización y el análisis de toda la información especializada, para dar respuestas a una o varias interrogantes sobre operadores logísticos en comercio internacional”. (p. 2) por otro lado Sandoval y Guajardo (2017) confirmaron, “un análisis documental permite dar múltiples opiniones de expertos en dicho tema, con el cual se logra profundizar dicho tema” (p. 8). Asimismo, la técnica de análisis documental en este informe de investigación se obtuvo información de artículos científicos, tesis internacionales y libros, en la cual organizó y analizó los operadores logísticos y responder la problemática planteada.

Como instrumento en dicho informe de investigación, fue utilizada las fichas de recolección de datos o documental, este instrumento es considerado fundamentan para la elaboración de un conocimiento científico creíble y válido referente a la realidad de los operadores logísticos. Según Bustos (2021) indicó,

“en el caso de investigación cualitativa, la recolección de datos adquiridos es a través experiencias vividas de los investigadores, es decir en donde fueron producidos las situaciones, fenómenos o hechos” (p. 4). Asimismo, se indica que la recolección de datos de la clasificación de los modelos y tipos de operadores logísticos a nivel internacional se refiere al uso de instrumentos y técnicas de la recopilación de información para dar respuesta a las preguntas de la investigación sobre la base de los análisis obtenidos e interpretados.

3.6 Procedimientos

En esta sección se ha realizado en base a documentos en la que se utilizó los siguientes: Artículos científicos en la que describe nuestras variables teniendo en consideración una antigüedad máxima de 5 años en las que se implementó como palabras claves.

Tabla 1

Resumen de criterios de búsqueda

Tipo de documento	Documento referido a	Cantidad	Palabras de búsqueda	Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Artículo científico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definición de las categorías, tipo de investigación de cualitativa 	3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definición de la investigación cualitativa 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Research ▪ Qualitative 	
Artículo científico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Validez y confiabilidad de la investigación cualitativa 	4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Validez y confiabilidad de la investigación cualitativa 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Validity and reliability 	
Artículo científico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Logística 	17	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definición de la logística 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Study of logistics concepts 	
Artículo científico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modelos de operadores logísticos 	9	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definición de los modelos logísticos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Logistics phase 	
Artículo científico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipos de operadores logísticos 	5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definición de los tipos de operadores logísticos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CS management 	Investigación cuantitativa
Artículo científico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comercio internacional 	2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Actividades comerciales 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ International market 	Validez y fiabilidad de la investigación cuantitativa

3.7 Rigor científico

Para el estudio e investigación de dicho trabajo evaluamos y cumplimos con la validez y credibilidad de la investigación, de dicha forma manejamos la confiabilidad y la postura correcta de nuestro estudio

De esta forma Corral (2016) indicó que el enfoque cualitativo, debe atenderse siempre mediante la validez y la fiabilidad de todos los datos recopilados para dicho estudio. Sólo así, aportará información fiable y creíble sobre el fenómeno, situación o evento a tratar en el trabajo. En tal sentido, el presente informe tiene como propósito presentar algunas consideraciones sobre la validez y la fiabilidad que todo investigador cualitativo debe conocer y emplear al momento de realizar un estudio ubicado en este enfoque.

El rigor científico se basa en la credibilidad, En este caso, los investigadores tuvieron que saber con exactitud cómo y porqué manejar los procedimientos, escribirlos y dejar que los futuros investigadores juzguen la credibilidad de la información brindada. (Corbin,2016, p. 311)

Sin embargo, Romero (2015). Por otro lado, es importante la integridad y la credibilidad de la investigación presentada. Debido a que estos términos propios de un paradigma natural, son criterios de rigor que pretenden responder a la validez interna, externa, la objetividad y fiabilidad respectiva (p.15).

De esta manera, Méndez (2015) indicó, para llevar a cabo una investigación cualitativa, esta debe contar con credibilidad, validación, transferencia y confiabilidad de manera objetiva, así poder tener peso y preferencia de objetividad ante los futuros investigadores (p. 17)

3.8 Método de análisis de información

El método de análisis que fue utilizado dentro de este trabajo de investigación fue el cualitativo, de esta misma forma el diseño del estudio que forjó dicha investigación fue el diseño de narrativos de tópicos, esté empleando principalmente los criterios base para la metodología de investigación y la planeación del desarrollo

del problema y de las variables tomadas dentro del trabajo.

3.9 Aspectos éticos

Dentro de este trabajo de investigación se enfocó principalmente la información encontrada de artículos científicos y de opinión de igual forma los libros a un nivel of Science , Scielo, Scopus, de esta manera optando por estas ya que son de mayor confiabilidad dentro de la investigación teniendo mayor veracidad a un nivel científico global, de la misma manera cumplen con los criterios y variables de los distintos acuerdos de problemática y de estudio planteado de transparencia, veracidad, conformidad y credibilidad dentro del estudio.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla1

Clasificación de los modelos para operadores logísticos del comercio internacional

N°	Modelos logísticos	Criterios de los modelos	País / Continente	Finalidad
1	Modelo Kano	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Explora la posible aparición de fallos en el flujo de trabajo interno y los servicios del centro logístico estudiado. (Tang, 2021, p.51) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ China (Tang, 2021, p.51) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La entrada de mercancías dañadas y la insuficiencia de las cantidades de mercancías entregadas". Tang, L., 2021, p.51)
2	Research Qualitative	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se centra en todos los aspectos de la gestión basada en sistemas ciberfísicos. (Jagtap, 2021, p. 5) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alemania ▪ (Jagtap, S., 2021,p.5)) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tiene un enorme potencial en términos de transparencia, entrega rápida de alimentos a un coste reducido, flexibilidad y capacidad para entregar el producto de calidad adecuada en el lugar y el momento adecuados ▪ (Jagtap, S., 2021,p.5)
3	Modelo de fabricación de la nube	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Es la composición de servicios es una cuestión esencial, así como una técnica importante en la fabricación en la nube (Wang, L. 2021, p. 67) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ China (Wang, L. 2021, p. 67) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proporciona servicios de fabricación a la carta a los consumidores a través de Internet. (Wang, L. 2021, p. 67)

Tabla1
Clasificación de los modelos para operadores logísticos del comercio internacional

N°	Modelos logísticos	Criterios de los modelos	País / Continente	Finalidad
4	Modelo de Logística de Multitudes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conjunto de modo de gestión eficaz para la operación segura de la logística urbana ▪ Mejora el mecanismo de predicción de riesgos ▪ (Song, 2020, p.27. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Japón ▪ (Song, 2020, p.27. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ofrece un potencial de beneficios económicos, sociales y medioambientales ▪ (Song,,2020, p.27..
5	Modelo de Logística Urbana	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Es la rama más importante de la gestión de la cadena de suministro ▪ (Espinouse, 2019,p.57) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ EE. UU ▪ (Espinouse,0 19, p.57) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se ocupa de las actividades de logística y transporte en las zonas urbanas ▪ (Espinouse, 2019, p.57)
6	Modelo de Proveedores de Servicio Logístico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Facilitan la observación de las tendencias logísticas emergentes, como el desarrollo del comercio electrónico y la logística omnicanal, la logística sostenible, la automatización y la robotización ▪ (Miklinska, 2020,p. 23) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polonia ▪ (Miklinska, 2020, p.23) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se centra en las tendencias y cuestiones seleccionadas que se relacionan con el desarrollo de: el comercio electrónico ▪ (Miklinska, 2020, p.23)
7	Modelo de Funcionamiento de la Gestión Logística	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se construye el modelo conceptual del modelo de gestión logística mediante la aplicación del análisis de la cadena de valor y la aplicación del modelo operativo del lienzo ▪ (Hutagalung, 2021, p. 709) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indonesia ▪ ((Hutagalung, 2021, p.709) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El modelo de proceso de negocio se utilizará como referencia para que la empresa lleve a cabo su operación de negocio de logística. ▪ (Hutagalung, 2021, p.709)

Tabla1

Clasificación de los modelos para operadores logísticos del comercio internacional

N°	Modelos logísticos	Criterios de los modelos	País / Continente	Finalidad
8	Modelo sostenible Económico, Social y Medioambiental	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Herramientas de gestión sostenible de los residuos peligrosos para reducir su impacto nocivo en el medio ambiente. ▪ (Korneliusz, 2020, p. 679) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Europa ▪ (Korneliusz, 2020, p. 679) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se creó con éxito el modelo del sistema logístico para el tratamiento de residuos peligrosos que contienen amianto. El modelo se implementó en el prototipo de software informático en forma de servicios de red electrónicos. (Korneliusz, p. 2020, p. 679)

En referencia a la tabla 1, se obtuvo los resultados de Clasificación de los modelos y tipos de operadores logísticos del comercio internacional, mediante la sub-categoría Modelos Logísticos, en ella se tomaron los tipos, identificados como: modelo Kano, Research Qualitative, modelo de fabricación de la nube, modelo de logística de multitudes, modelo de logística urbana, Modelo de Proveedores de Servicio Logístico, Modelo de Funcionamiento de la Gestión Logística, Modelo sostenible Económico, Social y Medioambiental. Estos modelos fueron definidos por criterios, países y finalidades para hacer una mejor clasificación de operadores logísticos internacionales.

Cada criterio fue identificado con el fin de explicar el aporte que da a los operadores logísticos. El modelo Kano, Explora la posible aparición de fallos en el flujo de trabajo interno y los servicios del centro logístico estudiado (Tang, 2021, p.51), es importante ya que fue identificada como una herramienta analítica que mide el nivel de satisfacción de los clientes y compradores. En segundo lugar, se identificó al Research Qualitative, se centra en todos los aspectos de la gestión basada en sistemas ciberfísicos. (Jagtap, 2021, p. 5)

Seguidamente se identificó al modelo de fabricación de la nube, es un sistema paralelo de red, que brinda gestión de los recursos como la misma red, equipos, software y el mantenimiento (Wang, L. 2021, p. 67). Asimismo, el modelo de logística de multitudes, se identificó por ser el Conjunto de modo de gestión eficaz para la operación segura de la logística urbana mejorando el mecanismo de predicción de riesgos en los modelos de operadores logísticos internacionales. (Song, 2020, p. 27)

Por otro lado, se identificó el Modelo de Proveedores de Servicio Logístico, que es aquel que facilita la observación de las tendencias logísticas emergentes, como el desarrollo del comercio electrónico y la logística omnicanal, los operadores logísticos son 1PL, 2PL, 3PL,4PL, 5PL. cuanto mayor sea el número, el grado de participación y compromiso es mayor en la empresa (Miklinska, 2020, p. 23). Por consiguiente, Modelo de Funcionamiento de la Gestión Logística, está constituida por la aplicación de análisis hacia la cadena de valor, el sector logístico desempeña

un papel importante para facilitar el comercio, reduciendo los costes de transportes estimulando el crecimiento económico. La logística puede definirse como una parte de la cadena de suministro que planifica, ejecuta y controla la eficiencia del flujo de bienes, servicios e información desde un lugar de origen a un área de consumo. Los servicios logísticos pueden ser esenciales para el crecimiento continuo y la eficiencia del comercio. (Bugarčić, 2017, p. 452)

Tabla2

Clasificación de los tipos de Operadores Logísticos del Comercio Internacional

N°	Tipos de operadores logísticos	Criterios de los tipos	País / Continente	Finalidad
1	1PL First Party Logistics.	<ul style="list-style-type: none"> Representa a las principales empresas receptoras de servicios logístico. (Horzela, ,2018, p. 35) 	<ul style="list-style-type: none"> China (Horzela, , 2018, p. 35) 	<ul style="list-style-type: none"> Son empresas que realizan sus propias actividades logísticas. (Horzela, , 2018, p. 35)
2	2PLSecond Party Logistics	<ul style="list-style-type: none"> Se enfrenta al reto de construir un sistema logístico para que los estándares logísticos. (Coelho, 2020, p. 24) 	<ul style="list-style-type: none"> Italia (Coelho, 2020, p. 24) 	<ul style="list-style-type: none"> El uso de operadores logísticos operadores logísticos especializados pueda ser más común en todo el país. (Coelho, 2020, p. 24)
3	3PL Third Party Logistics	<ul style="list-style-type: none"> Son realizados por una empresa externa en nombre de un cargador (o cliente) y gestionan múltiples tareas logísticas. (Minashkina, 2020,p. 142) 	<ul style="list-style-type: none"> china (Minashkina, 2020,p. 142) 	<ul style="list-style-type: none"> Se encarga de la gestión, actividades analíticas y de diseño relacionadas con el transporte y el almacenamiento (por ejemplo, gestión de inventarios, actividades relacionadas con la información, incluido el seguimiento y la localización). (Minashkina, 2020, p. 142)
4	4PL Fourth Party Logistics	<ul style="list-style-type: none"> Estas organizaciones son, supuestamente, independientes de los transportistas y operadores de almacenes. (Huemer, 2017, p. 98) 	<ul style="list-style-type: none"> EE. UU (Huemer, 2017, p. 98) 	<ul style="list-style-type: none"> Trabaja esencialmente sin ningún recurso tangible, centrándose en los servicios basados en la información (Huemer, 2017,p.98)
5	5PL- Fifth Party Logistics	<ul style="list-style-type: none"> Es el nivel más alto de evolución en la logística integración, esencialmente es la gestión de todas las partes interesadas en la cadena de suministro (Tripathi, .2020, p. 3788) 	<ul style="list-style-type: none"> Italia ((Tripathi, .2020, p.3788) 	<ul style="list-style-type: none"> Está basada en la web como proveedor de servicios virtuales proveedor de servicios logísticos' y sin desplegar ningún físico y proporcionando soluciones innovadoras (Tripathi, 2020, p. 3788)

Tabla 2

Clasificación de los modelos para operadores logísticos del comercio internacional

Nº	Tipos de operadores logísticos	Actividades	Beneficios
1	1PL First Party Logistics.	<ul style="list-style-type: none"> • Las empresas de los cargadores y transportistas se dedican a las principales actividades como: la fabricación, debido a la gestión de las filiales ▪ (KIM, 2021, p. 27) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recibe servicios logísticos de empresas más especializadas en el negocio de la logística que las filiales que se gestionan gradualmente entre las empresas. ▪ (KIM, 2021, p. 27)
2	2PL Second Party Logistics.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Es una de las empresas de transporte que se ocupan del almacenamiento de productos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se consideran operadores logísticos, suelen ser operadores de ámbito nacional y manejan economía a escala, pero ofrecen servicios estándar. ▪ La empresa contratante solicita los vehículos para el traslado y alista los envíos en almacén.
3	3PL Third Party Logistics	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El transporte, ▪ El almacenamiento ▪ La gestión de inventarios, ▪ El embalaje ▪ La manipulación de materiales ▪ La gestión de la información logística. (Katsogianni, 2017, p. 11) ▪ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Suelen asociarse a la oferta de servicios múltiples y agrupados, en lugar de limitarse a funciones aisladas de transporte o almacenamiento. (Katsogianni, 2017, p. 11)
4	4PL Fourth Party Logistics	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestiona la solución empresarial de creación de valor mediante el control de las utilidades de tiempo, lugar y la influencia en las utilidades de forma y posesión dentro de la organización del cliente. ▪ (Walton, 2018, p. 34) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El mercado se ha visto impulsado por la consolidación en los últimos 20 años, ya que los clientes buscan menos proveedores de mayor tamaño capaces de gestionar cadenas de suministro complejas a nivel mundial. ▪ (Walton, 2018, p. 34)

5	5PL- Fifth Party Logistics	<ul style="list-style-type: none"> El envío, el precio, los ingresos, el beneficio bruto, el registro de la entrevista, la distribución del negocio (Growth,2019,p.27) 	<ul style="list-style-type: none"> El registro de la entrevista, la distribución del negocio, etc., estos datos ayudan al consumidor a conocer mejor a los competidores (Growth,2019, p. 27)
---	----------------------------	--	--

Tabla 2

Clasificación de los modelos para operadores logísticos del comercio internacional

N°	Tipos de operadores logísticos	Actividades	Beneficios
6	6PL-Six Party Logistics	<ul style="list-style-type: none"> Pagar por los servicios logísticos La consecución de un mayor rendimiento social y societario. (Melkonyan,2018,p29) 	<ul style="list-style-type: none"> Se necesitan incluir a los consumidores directamente en sus estrategias empresariales y comunicar las actividades relacionadas (Melkonyan,2018,p29)
7	7PL-Seven Party Logistics	<ul style="list-style-type: none"> El 3PL más 4PL es una combinación de los 7PL para ofrecer una solución en la realización de proyectos Sólo se contrata a un proveedor de servicios logísticos para gestionar toda la cadena logística (Majid, ,20109, p.35) 	<ul style="list-style-type: none"> La empresa debe hacer hincapié ya que con ello tiene una fuerte vinculación con la relación con el cliente para el éxito de la externalización logística. (Majid, 20109, p.35)
8	8PL-Eigth	X	x
9	9PL-Nine Party Logistics	X	x
10	10PL-Ten Party Logistics	<ul style="list-style-type: none"> En el que una cadena de suministro se vuelve autoconsciente y funciona por sí misma (Shamsudin, 2020 ,p.65) 	<ul style="list-style-type: none"> Con la evolución de las tecnologías de la información, la información está disponible instantáneamente en toda la cadena de suministro. Disponible de forma instantánea en toda la cadena de suministro, integrando los servicios logísticos (Shamsudin, 2020 ,p.65)

En referencia de la tabla 2, se identificó la subcategoría de modelos para operadores logísticos internacionales, mediante tipos, las actividades que brinda cada una de ellas y los beneficios que brinda. Los tipos fueron: 1PL, 2PL, 3PL, 4PL, 5PL, 6PL, 7PL, 8PL, 9PL, 10PL.

La 1PL, son aplicables en las empresas pequeñas con distribución local, los cargadores y transportistas se dedican a las principales actividades como: la fabricación, debido a la gestión de las filiales nacionales (KIM, 2021, p. 27). Asimismo, recibe servicios logísticos de empresas más especializadas en el negocio de la logística en la cual las filiales se gestionan gradualmente entre ellas. Seguidamente se identificó el 2PL, es el segundo tipo de operador logístico que se encargan de brindar los medios para transporte y almacenamiento de las empresas que se contratan. (Xue y Huggins, 2020, p. 3)

El 3PL identificado como third party Logistics, hace mención a logística de terceros o empresas tercerizadas, en la cual las empresas contratan a otras para llevar a cabo toda su logística incluyendo el almacenamiento, la preparación de los pedidos y/o los transportes que se utilizan para la mercancía. (Katsogianni, 2017, p. 11)

Cada criterio que es escogido con el fin de ser debidamente explicado sobre todos los procesos de logística y distribución, aparte se seleccionaron distintos países que ayuda a identificar cada uno de los criterios expuesto en la tabla, a la vez el criterio que cumple unos de los roles más primordiales en la logística ya que se enfoca en ofrecer servicios de transporte y almacenaje.

Así mismo los tipos de operadores logístico dentro de las empresas hoy en día es lo más importante por las estrategias utilizadas ya que posee un mayor desempeño en la distribución que se relaciona en la sincronización de actividades con proveedores y prestadores de servicios es decir un proceso logístico eficiente.

Los tipos de operadores logísticos son muy útiles en situaciones en las que compradores, vendedores, importadores y exportadores o cualquier otro participante que necesite un intercambio internacional de bienes y/o servicios no

pueden ponerse de acuerdo o llegar a un acuerdo, y las cosas se descontrolan. Las empresas suelen empezar haciendo negocios en el mercado nacional y una vez que una vez que alcanzan el éxito y acumulan la experiencia, la competencia y la confianza necesarias, deciden deciden extenderse por todo el mundo. (Skender,2016, p. 34)

Finalmente, los diferentes tipos de operadores logísticos está relacionada con las principales tendencias que se producen en las cadenas de transporte, como las necesidades logísticas, los cambios tecnológicos en el transporte y un papel más proactivo del sector público, los cambios en las rutinas de las empresas y en las políticas públicas, la innovación y la aplicación de nuevas tecnologías. (Notteboom, 2017, p. 276)

V. CONCLUSIONES

Las conclusiones del estudio fueron:

1. En conclusión, al Modelo Kano presentado, se determinó que permite explorar la posible aparición de fallos en el flujo del centro logístico estudiado y la insuficiencia de las cantidades de mercancías entregadas
2. Por lo tanto, al Modelo Alimentario, se determinó que tiene un gran potencial en términos de transparencia en la entrega rápida en alimentos a un coste reducido ya que tiene la capacidad de entregar el producto de calidad adecuada en el lugar y momento adecuado.
3. Por consiguiente, el Modelo de Proveedores de Servicio Logístico, se determinó que facilitan las observaciones de las tendencias de logísticas emergentes como el desarrollo del comercio electrónico
4. De acuerdo al First Party Logistic presentado, se determinó que representa a las principales empresas receptoras del servicio logístico
5. De acuerdo al Seven Party Logistic presentado, se determinó que se contrata a un proveedor logístico para gestionar toda la cadena logística
6. De acuerdo 10 PL-Ten Party Logistic presentado, se determinó en el que una cadena de suministro se vuelve autoconsciente y funciona por sí misma.

VI. RECOMENDACIONES

Las recomendaciones para investigaciones futuras son las siguientes:

1. Se recomienda continuar con la investigación sobre la clasificación de los modelos de operadores logísticos del comercio internacional, ya que ayuda a las empresas a poder mejorar el proceso logístico.
2. Considerar a los tipos de operadores logísticos como unas de las mejores opciones ya que es un punto clave entre las diferentes empresas y aquellos proveedores por ofrecer servicios unicamente de transporte de mercancías ya que tienen el manejo de la información relacionado del punto de origen hasta el punto de llegada de destino satisfaciendo las necesidades del cliente y generando los mínimos costos operativos.
3. Tomar en cuenta las tablas de los modelos y tipos que se encuentran las categorías y subcategorías, que forma parte de cada uno de ello ya que se puede verificar en que se destaca cada uno de ellos
4. Por ello se recomienda ampliar la investigación ya que este se encuentra este estudio interesante y novedoso para realizar en un futuro gestionar los procesos de la cadena de suministro dentro de una empresa.
5. En tal sentido se recomienda ampliar el análisis de los tipos de operadores logísticos ya que no se pudo encontrar los siguientes tipos. Por ejemplo, Eight Party Logistic y Nine Party Logistic.
6. Aplicar en futuras investigaciones hipótesis que se relacionen con la clasificación de los modelos y tipos de los operadores logísticos del comercio internacional.

REFERENCIAS

- A Supply (2019). Chain-Logistics Super-Network Equilibrium Model for Urban Logistics Facility Network Optimization.
- Abdeljawad, T., Al-Mdallal, QM y Jarad, F. (2019). Fractional logistic models in the framework of fractional operators generated by conformable derivatives. *Chaos, solitons and fractals*, 119, 94-101. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2018.12.015>
- Auslander, B., Muños-Avila, H., & Gupta, K. (2021). Learning actions with symbolic literals and continuous effects for a waypoint navigation simulation. Recuperado de: https://doi.org/10.1007/978-3-030-55180-3_7
- Becerra Díaz, C. P., Estela Basaldúa, D. A. (2015). Proposal to improve the receiving, inventory management and distribution processes of a logistics operator. Recuperado de <https://doi.org/10.1002/9780470170052.ch4>
- Bogdan, W., & Korneliusz, P. (2020). Implementation of triple bottom line to a business model canvas in reverse logistics. *Electronic Markets*, 30(4), 679-697. Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s12525-020-00422-7>
- Boschetti, G. (2021). Control Model for Collaborative Manufacturing: An Integrated Opened Framework for Human-Robot Collaboration. Recuperado de https://doi.org/10.1007/978-3-030-55807-9_46
- Bugarčić, F. Ž., Skvarciany, V., & Stanišić, N. (2020). Logistics performance index in international trade: case of Central and Eastern European and Western Balkans countries. *Business: Theory and Practice*, 21(2), 452-459. Recuperado de : <https://doi.org/10.3846/btp.2020.12802>
- Bylina, EE, Skopintseva, TA, Sludneva, LV y Yurkovskaya, EA (febrero de 2020). Tendencias actuales en el desarrollo de la terminología del discurso profesional de la logística. En *IOP Conference Series: Ciencia e ingeniería de materiales* (Vol. 760, No. 1, p. 012013). Recuperado de: <https://doi.org/10.1088/1757-899x/760/1/012013>
- Cassidy, W. B. (2020, Apr 03). COVID-19 clouds freight rate forecasting, stimulates demand. *Journal of Commerce* Retrieved from. Recuperado de: <https://doi.org/10.1787/888934239040>

- Chocano Schuler, M., Chura Lucar, R. G. A., Cordova Román, J. M., Oyola Riojas, L. R., Nieto Lazo, R. A. (2019). Business plan for the implementation of a 2PL logistics operator on the Yurimaguas, Tarapoto, Jaén and Paita route. Recuperado de : https://doi.org/10.1007/978-3-540-75267-7_11
- Chornopyska, NM, & Bolibrukh, the influence of the covid-19 crisis on logistics quality training. Recuperado de : <https://doi.org/10.46783/smart-scm/2020-2-7>
- Crosby, M., Pattanayak, P., Verma, S. y Kalyanaraman, V. (2016). Blockchain technology: beyond bitcoin. Applied innovation, 2 (6-10), 71. Recuperado de https://doi.org/10.1007/978-3-319-44421-5_20
- Demirel, E., & Şişlioğlu, M. (2019). Mathematical model for logistics base selection decision. Scientific Bulletin "Mircea Cel Batran" Naval Academy, 22(2), 195-203,195. Recuperado de: <https://doi.org/10.21279/1454-864x-16-i1-002>
- Dow Jones & Company Inc.2020 Logistics Operators Targeting E-Commerce Boosted Hiring in May. Recuperado de: <https://doi.org/10.1002/9781119508731.ch1>
- Fajardo González, H. M. (2017). Analysis of the logistics operators sector in Colombia, for the creation of a logistics services selection model using the AHP methodology. Industrial Engineering. Recuperado de: [https://doi.org/10.1061/40996\(330\)165](https://doi.org/10.1061/40996(330)165)
- Gamboa Graus, M. E. (2017). Statistics applied to scientific research. Recuperado de: <https://doi.org/10.2307/2346495>
- Granillo-Macías, R., González-Hernández, I. J., & Santana-Robles, F. (2019). Logistics operators. Ingenuity and Conscience Scientific Bulletin of the Ciudad Sahagún High School, 6(11), 44-48. Recuperado de: <https://doi.org/10.29057/ess.v2i3.1366>
- Gruchmann, T., Pratt, N., Eiten, J., & Melkonyan, A. (2020). 4PL Digital Business Models in Sea Freight Logistics: The Case of FreightHub. Logistics, 4(2), 10. Recuperado de: <https://doi.org/10.3390/logistics4020010>
- Guo, Q., & Sowa, A. (2019). An almost-solvable model of complex network dynamics. Ithaca: Cornell University Library, arXiv.org. Retrieved from. Recuperado de: <https://doi.org/10.1134/s1061920820040068>
- Horzela, A., Osmólski, W., Koliński, A., & Domański, R. (2018). Analysis of use of communication standards on the implementation of distribution processes in Fourth Party Logistics (4PL). Recuperado de: <https://doi.org/10.1109/icmss.2010.5575832>

- Horzela, Agata; Kolinski, Adam; Domanski, Roman; Osmolski, Waldemar. (2018). Analysis of use of communication standards on the implementation of distribution processes in fourth party logistics (4PL). Recuperado de: <https://doi.org/10.1109/icmss.2010.5575832>
- Huemer, L. (2017). Strategizing in horizons and verizons: Distinguishing between mediators and firms' mediating functions. IMP Journal. Recuperado de: <https://doi.org/10.1108/imp-12-2015-0069>
- Islam, M. R., Riaz, M. M., & Morshed, P. R. (2020). Transportation scheduling optimization by a collaborative strategy in supply chain management with TPL using chemical reaction optimization. Neural Computing & Applications, 32(8), 3649-3674. Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s00521-019-04218-5>
- Israfilov, N (2020). Impact of supply chain management strategies on the performance indicators of small and medium-sized businesses. Recuperado de: https://doi.org/10.1007/978-0-387-79934-6_13
- Jagtap, S., Bader, F., Garcia-Garcia, G., Trollman, H., Fadiji, T., & Salonitis, K. (2021). Food logistics 4.0: Opportunities and challenges. Logistics, 5(1), 2. Recuperado de: <https://doi.org/10.3390/logistics5010002>
- Jin, W., McCue, S. W., & Simpson, M. J. (2018). Extended logistic growth model for heterogeneous populations. Journal of Theoretical Biology, 445, 51-61. Recuperado de: <https://doi.org/10.1101/231100>
- Johnson, CA y Yeung, E. (junio de 2018). A class of logistic functions for approximating koopman operators that include states. At the 2018 Annual American Control Conference (ACC) (págs. 4803-4810). Recuperado de: <https://doi.org/10.23919/acc.2018.8431525>
- KIM, J. H. (2021). Studies on Change of Logistics Concept and Introduction of 4PL. East Asian Journal of Business Economics (EAJBE), 9(1), 27-39. Recuperado de: <https://doi.org/10.3390/logistics4020010>
- Koo (2020). Wartime logistics model for multi-support unit location–allocation problem with frontline changes Recuperado de: <https://doi.org/10.1111/itor.12616>
- Korepin, V., Dorozhkin, E., Mikhaylova, A., & Davydova, N. (2020). Digital Economy and Digital Logistics as a New Area of Study in Higher Education. International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET), 15(13), 137-154. Recuperado de: <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i13.14885>

- Launay, P., & Beziat, A. (2019). Heterogeneity of logistics facilities: an issue for a better understanding and planning of the location of logistics facilities. *European Transport Research Review* Recuperado de: <https://doi.org/10.1186/s12544-018-0341-5>
- León, J. L. (2019). Identification of cost overrun factors in the construction sector in corporate projects in Peru, by applying the SCOR model. Recuperado de: <https://doi.org/10.3390/su10124387>
- M., Cichosz, M., & Trzęsiok, J. (2019). How to achieve customer satisfaction? Perspective of logistics outsourcing performance. *LogForum*, 15(1), 39-51. Recuperado de :<https://doi.org/10.17270/j.log.2019.316>
- Madrahimova, G. (2020). a THE ECONOMIC-MATHEMATICAL MODEL OF THE ORGANIZATION ACTIVITY OF THE MODERN TRANSPORT-LOGISTICS SYSTEM. Recuperado de: [https://doi.org/10.1061/41064\(358\)445](https://doi.org/10.1061/41064(358)445)
- Majid, Z. A., Shamsudin, M. F., Rahman, N. A., Jaafar, H. S., Mohammad, M. F., & Khairuddin, M. M. (2019). Innovation in Logistics from 1PL toward 10PL: Counting the Numbers. *Advances in Transportation and Logistics Research*, 2, 440-447. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.tre.2005.04.001>
- Marjaneh, J. L., Wang, S., Urbański, M., & Egorova, M. (2020). Sustainable B2B E-commerce and blockchain-based supply chain finance. *Sustainability*, 12(10), 3968. Recuperado de: <https://doi.org/10.3390/su12103968>
- Melkonyan, A., & Krumme, K. (2018). Logistics business transformation for sustainability: Assessing the role of the lead sustainability service provider (6PL). *Logistics*, 2(4), 25. Recuperado de: <https://doi.org/10.3390/logistics2040025>
- Miernau Raurell, M. (2017). Choice of supply chain model for e-commerce (Master's thesis, Universitat Politècnica de Catalunya). 10-20 Recuperado de: <https://doi.org/10.3926/icws2021>
- Miklinska, J. (2020). Trends In The Logistics Market And Warehouses For Logistics Service Providers - Experiences From Poland. Varazdin: Varazdin Development and Entrepreneurship Agency (VADEA). Recuperado de: <https://doi.org/10.15405/epsbs.2020.10.05.435>
- Minashkina, D., & Happonen, A. (2020). Systematic literature review and research gap issues on third party logistics operators selecting WMS for efficient operations for customers. *International Journal of Supply Chain and*

- Inventory Management, 3(2), 142-166. Recuperado de: <https://doi.org/10.1504/ijscim.2020.107282>
- Miyatake, K., & Hayashi, K. (2019). LOGISTICS SUPPORT MODEL FOR CROSS-BORDER E-COMMERCE BETWEEN JAPAN AND CHINA. In Symposium on Logistics. Recuperado de: <https://doi.org/10.1109/ismot.2012.6679549>
- Mohseni, S. A., Sys, C., Vanelander, T., Cruijssen, F., de Keizer, M., Krietsch, F., & Verelst, M. Collaboration Methodology in Between Logistics Clusters. Recuperado de: <https://doi.org/10.5503/j.cl.2010.01.020>
- Montes Valverde, J. I. (2020). Reverse logistics system used in Peru and the Americas: a review of the scientific literature. Recuperado de: <https://doi.org/10.1109/logistiqua49782.2020.9353880>
- Mostacero, W. B. (2018). Warehouse and distribution channel management to reduce the cost of returns at the pharmaceutical company Eurofarma Perú SAC. Recuperado de: <https://doi.org/10.1201/9780849305801.ch12>
- Navarrete Vargas, S. B., Poma Sandoval, J. A., & Tapia Bejar, E. (2019) Critical success factors for the development of a logistics operator that will provide services to customers using the Port of Chancay. Recuperado de: <https://doi.org/10.1109/hicss.2015.227>
- Notteboom, T., Parola, F., Satta, G., & Risitano, M. (2017). A taxonomy of logistics centres: overcoming conceptual ambiguity. Transport reviews, 37(3), 276-299. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/01441647.2016.1231234>
- Ozkapici, D. B., Ertem, M. A., & Aygüneş, H. (2016). Intermodal humanitarian logistics model based on maritime transportation in Istanbul. Natural Hazards, 83(1), 345-364. Recuperado de: <https://doi.org/10.1101/231100>
- Preston, G. C., Horne, P., Scaparra, M. P., & Jesse R O'Hanley. (2020). Master Planning at the port of dover: The use of discrete-event simulation in managing road traffic. Sustainability, 12(3), 1067. Recuperado de: <https://doi.org/10.3390/su12031067>
- Recuperado de :<https://doi.org/10.1155/2019/5375282>
- Saiensus, M. (2018). GENERAL APPROACHES TO THE FORMATION OF MODEL OF LOGISTICS OPERATORS IN SUPPLY CHAINS. Publishing House "Baltija Publishing". Recuperado de: <https://doi.org/10.1057/9781137273697.0010>
- Salazar, M. C., Pinheiro, P. R., & de Castro, I. C. C. (2020, July). Multicriteria Model for Evaluation of Outsourcing Services by Logistics Operators. In Computer

- Science On-line Conference (pp. 554-566). Springer, Cham. Recuperado de: https://doi.org/10.1007/978-3-030-51965-0_49
- SALAZAR-GOMEZ, E., & TOBON, S. (2018). Análisis documental del proceso de formación docente acorde con la sociedad del conocimiento. *Revista Espacios*, 39(53). <http://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-17.html>
- Seok, G. A., Cho, W. S., Seok, G. A., & Yoo, S. G. (2020). Intention to Use Sustainable Green Logistics Platforms. *Sustainability*, 12(8), 3502. Recuperado de: <https://doi.org/10.3390/su12083502>
- Skender, HP, Host, A. y Nuhanović, M. (2016). The role of logistics service providers in international trade. *Business logistics in modern management* Recuperado de: <https://doi.org/10.1108/09574090310806620>
- Stawiarska, E, (2028). MANAGING GREEN LOGISTICS CHAINS FOR THE AUTOMOTIVE INDUSTRY. Recuperado de: <https://doi.org/10.5593/sgem2018/5.2/s20.078>
- Strandhagen, JO, Vallandingham, LR, Fragapane, G., Strandhagen, JW, Stangeland, ABH y Sharma, N. (2017). Logística 4.0 y modelos de negocio sostenibles emergentes. *Advances in Manufacturing*, 5 (4), 359-369. Recuperado de: <https://doi.org/10.7195/ri14.v12i1.565.s407>
- Tan, B. Q., Wang, F., Liu, J., Kang, K., & Costa, F. (2020). A blockchain-based framework for green logistics in supply chains. *Sustainability*, 12(11), 4656. Recuperado de: <https://doi.org/10.3390/su12114656>.
- Tan, B. Q., Wang, F., Liu, J., Kang, K., & Costa, F. (2020). A Blockchain-Based Framework for Green Logistics in Supply Chains. *Sustainability*, Recuperado de: <https://doi.org/10.3390/su12114656>
- Teoman, S. (2020). Achieving The Customized “Rights” Of Logistics By Adopting Novel Technologies: A Conceptual Approach And Literature Review. *UTMS Journal of Economics*, 11(2), 231-242. Recuperado de: <https://doi.org/10.4324/9781315598147-23>
- Torres Cáceres, N. (2019). Supply chain management model and profitability of the main pharmaceutical laboratories in Peru. Recuperado de: <https://doi.org/10.4324/9780203124451-12>
- Tripathi, S. P. Perspectives On Logistics Outsourcing. *Perspectives*, 7(15), 2020. Recuperado de: <https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2003.tb00033.x>

- Wahyuni, D., Sembiring, M. T., Budiman, I., & Hutagalung, T. R. (2021). Modelling operation of logistics management in modern market: A case study in Indonesian retail company. IOP Conference Series. Earth and Environmental Science, 709(1). Recuperado de: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/709/1/012052>
- Walton, Christopher (2023) Logistics Services (3PL & 4PL) Industry 2018 Research, Analysis, Trends, Growth, Share & Industry Forecast to-34. Recuperado de: [https://doi.org/10.1016/s1364-5439\(15\)30080-0](https://doi.org/10.1016/s1364-5439(15)30080-0)
- Weihui, D., Zhou, X., Changxiang, W., & Donglin, R. (2019). Research on ecological logistics evaluation model based on BCPSGA-BP neural network. Multimedia Tools and Applications, 78(21), 30271-30295. Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s11042-018-6872-x>
- Wei-Hung, H., & Chang, T. (2019). Exploring the opportunity of digital voice assistants in the logistics and transportation industry. Journal of Enterprise Information Management, 32(6), 1034-1050. Recuperado de: <https://doi.org/10.1108/jeim-12-2018-0271>
- Witkowski, Krzysztof (2020). Logistics Models in E-Commerce. Recuperado de: <https://doi.org/10.2478/rput-2020-0012>
- Xue, K., Leite, W. y Huggins-Manley, AC (2020). Método de aprendizaje semi-supervisado para ajustar estimaciones de dificultad de elementos sesgadas causadas por ausencias no ignorables según el modelo 2PL-IRT. En EDM.
- Yung-Cheol Byun, Prince, W. K., & Park, N. (2020). IoT-blockchain enabled optimized provenance systems for food industry 4.0 using advanced deep learning. Sensors, 20(10), 2990. Recuperado de: <https://doi.org/10.3390/s20102990>
- Zaman, K., Muhammad, K. A., Muhammad, A. K., Awan, U., Batool, R., Imran, M., Zainudin, A. B. (2020). The role of technological innovation in a dynamic model of the environmental supply chain curve: Evidence from a panel of 102 countries. Processes, 8(9), 1033. Recuperado de: <https://doi.org/10.3390/pr8091033>
- Zhang, H, Liang, H., Den, X., Liu, Y, Zhang, L., & Wang, L. (2021). Logistics-involved QoS-aware service composition in cloud manufacturing with deep reinforcement learning. Robotics and Computer-Integrated Manufacturing, 67, 101991. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.rcim.2020.101991>
- Zhong, R. Y., Lan, S., Xu, C., Dai, Q., & Huang, G. Q. (2016). Visualization of RFID-enabled shop floor logistics Big Data in Cloud Manufacturing. The

International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 84(1-4), 5-16.

Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s00170-015-7702-1>

Ziyadin, S., Sousa, R. D., Suiubayeva, S., Yergobek, D., & Serikbekuly, A. (2020). Differentiation of logistics services on the basis of ABC analysis. In E3S Web of Conferences (Vol. 159, p. 04034). EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202015904034>

ANEXOS 1: Categorías, subcategorías y matriz de categorización apriorística

N°	Categoría	Subcategoría	Criterio 1	Criterio 2
2	Modelos de operadores logísticos	Modelo kano	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Explorar la posible aparición de fallos en el flujo de trabajo interno y los servicios del centro logístico estudiado. (Tang, L. 2021,p.51) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La entrada de mercancías dañadas y la insuficiencia de las cantidades de mercancías entregadas". Tang, L. 2021,p.51)
		Modelo de logística urbana	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Es la rama más importante de la gestión de la cadena de suministro. (Song, C. 2020,p.27. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ofrece un potencial de beneficios económicos, sociales y medioambientales (Song, C. 2020,p.27.
		Modelo logística de hojas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Permite que los transportadores se comprometan a pagar tarifas en los contratos futuro de manera semanal, anual o a más de anticipación, sin embargo, el valor real no está sólo en ganar una tarifa fija en una fecha futura, sino que también usar datos de los precios futuros de nuevas formas para así impulsar las ineficiencias y reducir los costos (Cassidy,2020, p.3) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Usa los datos de precios a futuro. (Cassidy, 2020, p.3)
		Modelo de funcionamiento de la gestión logística	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se construye el modelo conceptual del modelo de gestión logística mediante la aplicación del análisis de la cadena de valor y la aplicación del modelo operativo del lienzo.(Wahyuni, D., R.2021,p.709) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El modelo de proceso de negocio se utilizará como referencia para que la empresa lleve a cabo su operación de negocio de logística. Wahyuni, D., R.2021,p.709
		Modelo sostenible económico, social y medioambiental	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Herramientas de gestión sostenible de los residuos peligrosos para reducir su impacto nocivo en el medio ambiente. (Bogdan, W, P.2020,p.679) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se creó con éxito el modelo del sistema logístico para el tratamiento de residuos peligrosos que contienen amianto. El modelo se implementó en el prototipo de software informático en forma de servicios de red electrónicos. (Bogdan, W, P.2020,p.679)
		Modelo de logística humanitaria	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Es el proceso de planificar, ejecutar, controlar la circulación, el almacenaje de material y bienes, así como también toda la información conexas, de manera eficiente y rentable, desde el punto de fabricación hasta el punto de consumidor final con el propósito de cumplir requisitos del beneficiario. (Ozkapici, 2016) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prestación de servicios logísticos y creación de condiciones jurídicas especiales. (La unay,2019, p9)
		Modelo de negocio en tecnología	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La actividad principal que ofrece es brindar de servicios logísticos y financieros; promoción de la inversión extranjera en logística mediante la creación de condiciones jurídicas especiales; admisión 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prestación de servicios logísticos y creación de condiciones jurídicas especiales. (Launay,2019, p9)

en el mercado del transporte y la logística de agentes extranjeros con experiencia en el comercio internacional. (Launay,2019, p9)

Modelo chino

- Permite contratar tu propia carga ya que el costo de los inventarios no vendidos es uno de los mayores problemas para los minoristas. (Miyatake, 2020, p17)
 - Contrata su propia carga. (Miyatake,20202, p17)
-

N°	Categoría	Subcategoría	Criterio 1	Criterio 1
1	Tipos de operadores logísticos	1PL First party Logistics	<ul style="list-style-type: none"> Son operarios caracterizados por ofrecer servicios únicamente de transporte de mercancías a las empresas. Este tipo de operadores son el primer paso para la subcontratación de actividades que no forman parte de la competencia esencial del negocio. (Granillo, 2019, p.44) La compañía presta servicios de transporte y de gestión de almacenes tradicionales. También se le conoce como logística basada en activos Becerra y (Basaldúa, 2015. p.16) 	<ul style="list-style-type: none"> Transporte de mercancías y subcontratación de actividades
		2PL Second party Logistics	<ul style="list-style-type: none"> Va tomando mayor importancia en las decisiones logísticas y operativas tomadas por el cliente o comienzo de la integración de la cadena de suministros o mientras el cliente diseña la cadena de suministros, el OL garantiza la correcta operatividad de la cadena. (Chivigorri, 2019, p.18) 	<ul style="list-style-type: none"> Servicio de transporte y gestión de almacenamiento
		3PL Third party Logistics	<ul style="list-style-type: none"> Se caracteriza por no tener activos en el rubro de transporte o almacenamiento, sin embargo, cumplen funciones de integración, mas no de operación en la cadena de abastecimiento. (Fajardo, 2017, p.12) 	<ul style="list-style-type: none"> CS y operatividad de la cadena
		4PL Fourth party Logistics	<ul style="list-style-type: none"> Se caracteriza por no tener activos en el rubro de transporte o almacenamiento, sin embargo, cumplen funciones de integración, mas no de operación en la cadena de abastecimiento. (Fajardo, 2017, p.12) 	<ul style="list-style-type: none"> Almacenamiento y cadena abastecimiento
		5PL- Fifth Party Logistics	<ul style="list-style-type: none"> Son los gestores de la CS, que ven la demanda del suministro del producto final, desde el punto de origen hasta el destino final. Por otro lado, tienen la característica de dar servicio de información, intercambiar datos con los otros operadores como: 1PL, 2PL, 3PL y 4PL y sus avanzadas plataformas tecnológicas que sirven para intercambiar datos en toda la cadena de suministros. 	<ul style="list-style-type: none"> Gestores de la CS y el intercambio de datos en toda la cadena

Anexo 2: Plantilla de Sistematización

N°	Referencia	Objetivo	Variable	Conclusiones	Recomendaciones	Capítulo o sección en la que va a ir la cita
1	Chornopyska, NM, & Bolibrthe influence of the covid-19 crisis on logistics quality training.	Tuvo como objetivo demostrar las condiciones modernas de la calidad logística en el mercado B2C El método que utilizó fueron los siguientes criterios: flexibilidad, puntualidad, la integridad, la integridad, la seguridad y la interacción E2E. Concluyó: " Es importante que los consumidores puedan ser capaces de forma independiente elegir funciones de entrega adicionales lugar, tiempo, período de entrega, método de pago, que indica la necesidad para desarrollar la flexibilidad en los servicios de los operadores logísticos"	Modelos de operadores logísticos	A través de este informe se ha podido llegar a la conclusión que la logística es muy importante porque permitirá el aprovisionamiento, la distribución y ahorrando costos y mejorando la calidad de servicios	Se recomienda que implanten planes con respecto a las coordinaciones de actividades y adaptarlo a cada situación y a las necesidades de cada centro de trabajo con cada uno de los modelos presentados en el informe	Capítulo 2
2	Murillo, W., Fries, C. E., Sant'Anna, Ângelo Márcio Oliveira, Giglio, R., & Fettermann, D. C. (2020). Assessment of the technical efficiency of Brazilian logistic operators using data envelopment analysis and one inflated beta regression. <i>Annals of Operations Research</i> , 286(1-2), 703-717.	El principal objetivo de este informe es identificar los paquetes de los tipos de servicios logísticos ofrecidos por los operadores logísticos que conducen a la eficiencia técnica de las operaciones observadas en el sector.	Tipos de operadores logísticos	Los tipos de operadores logísticos es un recurso muy importante porque ayuda a las empresas a poder desarrollarse de manera ardua y satisfactoria con respecto al proceso y gestión del almacenamiento de las mercancías generando menos costos al momento de su contratación	Es recomendable optimizar la gestión logística de aquellas empresas en las que resulta posible y necesario sirve de mucha utilidad que se establece en entornos determinados	Capítulo 2

Anexo3: Plantilla de búsqueda

Del título	Relacionados al título	Tipo de artículo
Gestión	Cadena de suministro	Modelos
Tendencias	Comercio Internacional	Tipos
Desarrollo	Automatización	Clasificación
Operación	Cadena de valor	Operador
Proveedores	Tareas Logísticas	Logística
Servicio	Sistema Logístico	Actividades
Organizaciones	Aprovisionamiento	Procesos

Del título	Relacionados al título	Tipo de artículo
management	Supply chain	Models
Trends	International Trade	Type
Development	Automation	Classification
Operation	Value chain	Operator
Suppliers	Logistics Tasks	Logistics
Service	Logistics System	Activities
Organizations	Procurement	Processes
