
LA LOGÍSTICA EN PERÍODO DE CRISIS COVID-19

La logística es el nervio ejecutor de toda actividad económica y de desarrollo empresarial, organizacional y nacional. Sin una logística que funcione, es difícil mantener operativa la cadena de suministros, lo que implica dejar insatisfechas demandas de productos y servicios que requieren las personas, cayendo incluso en el desabastecimiento de artículos de primera necesidad como alimentos o insumos médicos, que pone en riesgo la vida de los seres humanos. Si bien las crisis pueden ser imprevistas y bajo una óptica positiva, valorarlas como una oportunidad para mejorar, lo ideal es trabajar en ser más eficientes en tiempos normales y no bajo la presión de la crisis.



BENJAMIN RIQUELME OYARZÚN



Una definición de logística es: "la suma de actividades concatenadas cuya finalidad es asegurar disponibilidad, las que se realizan en forma eficiente o eficaz según el escenario que se vive". Con una logística inoperativa las primeras consecuencias visibles son el desabastecimiento y el aumento de precios, de allí la importancia de asegurar disponibilidad, es decir, tener la garantía de lo que se solicita es entregado.

Se entiende la rentabilidad como un principio fundacional de una empresa para su supervivencia y permanencia en el tiempo, en consecuencia sus procesos tienen que ser eficientes, esto quiere decir que se realicen al mínimo costo y tiempo. Sin embargo, existen situaciones que ameritan ser eficaz, o sea, lograr cumplir un objetivo sin mayor preocupación por los costos, como es el caso de una minera que tiene una correa transportadora inoperativa por la falta de un repuesto, que al tomar en cuenta las millonarias pérdidas por tener ese equipo fuera de servicio, lo importante es comprar y traer el repuesto al mínimo tiempo, lo que se traduce en evitar hacer el proceso administrativo de cotizar a varios proveedores buscando el más barato y transportarlo por medio marítimo que es más económico pero más lento, sino comprarlo al proveedor que informe la disponibilidad en stock y usar el medio aéreo por su rapidez. Por lo anterior, ante un contexto de costo oportunidad donde las

pérdidas superan los ahorros o ganancias, es comprensible que el centro de gravedad sea el suministro al mínimo tiempo, pero esta modalidad es una excepción y por tal motivo no es recomendable extenderla y transformarla en la norma, de ser así, significa que está fallando la planificación y solamente se está reaccionando.

Las decisiones para ser eficientes se deben tomar cuando la organización se encuentra en un escenario de normalidad, con recursos económicos y tiempo para hacer una planeación estratégica y luego ejecutarla. Si se cumple lo anterior, en una crisis las decisiones estarán centradas solamente en ajustar los procesos de acuerdo a lo que se vive. Las desventajas de reorganizar la empresa para adaptarla al escenario de crisis, es la altísima probabilidad que sea tarde para evitar cuantiosas pérdidas y que el raciocinio de los líderes se vea influenciado por la tensión y presión generadas por la necesidad de hacer ajustes presupuestarios, por modificación de los mercados, la disminución de la demanda y reformas laborales, entre otros.

Producto de la actual emergencia sanitaria por el COVID-19, las cadenas de suministro se han visto sobreexigidas para atender las demandas de los clientes, cuya tendencia ha sido el incremento del e-commerce debido a la imposibilidad de transitar libremente y la dificultad para ir a centros

comerciales por la recomendación/obligación de cumplir protocolos sanitarios.

La labor que están realizando las fuerzas armadas chilenas en el ámbito logístico para enfrentar esta pandemia ha sido sobresaliente, principalmente por el despliegue de personal, de medios sanitarios como hospitales de campaña, poner a disposición sus capacidades polivalentes como aeronaves para realizar puentes aéreos y unidades a flote como el buque multirol Sargento Aldea que está operando como buque hospital. Sin olvidar, que detrás de toda esa labor operativa se encuentra un apoyo logístico.

Lo señalado corresponde principalmente a lo que se ha hecho hasta el momento, no obstante, se tiene que pensar en cómo se puede ser más eficiente durante la crisis sanitaria que estamos viviendo y, lo más importante, tener presente que lo ideal es prepararse en tiempos de normalidad para enfrentar las crisis.

Relación entre empresa y logística

Uno de los principios incuestionables de toda empresa, independiente del tipo que sea, es la rentabilidad, después se pueden diferenciar los tipos de empresa –retail, productora, hotelera, distribuidora, etc.– y agregarle otros pilares fundamentales de acuerdo al core business. No hay que perder de vista que una empresa es un proyecto de largo plazo y uno de sus fines es perdurar en el tiempo.

La rentabilidad permite a la organización funcionar, cumplir con su rol productivo, social, generar empleos e incentivar la inversión en ella. Por lo anterior, es indispensable que toda actividad sea eficiente y el resultado final de los procesos genere ganancias y los costos/perdidos sean los mínimos.

La logística no es un proceso independiente ni existe per se, por el contrario, la logística se encuentra inserta en un sistema mayor llamado empresa u organización y cumple su función sirviendo a los objetivos de

ella. Asimismo, la logística en sí no genera rentabilidad, pero tiene la obligación de cooperar a la empresa en la obtención de ganancias mediante la disminución de costos, siendo eficiente en sus procesos y entregando servicios de calidad, especialmente en la denominada última milla, que es el paso final de la cadena de suministros y corresponde al trayecto desde el despacho final del producto hasta el cliente. La importancia de la logística en esta última fase, que es la entrega al cliente del bien o servicio por el cual pagó, es que marca la experiencia final del cliente, si todo resultó bien durante la cadena de suministro y ocurre un fallo al final, que es lo que ve y le interesa al cliente, es altamente probable que se cambie a la competencia, genere un reclamo por redes sociales que afectará la imagen del proveedor y se desvíen recursos de la empresa para darle una solución/compensación por el servicio.

El aporte de la logística a la rentabilidad de la organización es posible mediante la reducción de costos: disminución de inventario, identificar repuestos homólogos, buscar proveedores o fabricante verdadero, optimizar la data logística y localizar repuestos intercambiables. Sin embargo, tal como se mencionó anteriormente, también debe apoyar con procesos eficientes y brindar servicios a la medida del cliente con el fin de retenerlos y convertirlos en promotores de la empresa.

Logística en contexto de crisis

Una logística eficiente e inteligente no necesariamente debe tener su origen en una crisis, por el contrario, es en tiempo de normalidad el momento para estudiar y generar los cambios necesarios para ser eficientes, con el propósito de estar preparados para afrontar y resistir las complejidades de los diversos escenarios que se desprenden de situaciones imprevistas. Resulta vital tener tiempo y recursos para tomar las mejores decisiones con el fin de optimizar los procesos organizacionales, es mejor contar con un margen de acción para realizar en forma

autónoma los cambios necesarios a que, producto de una crisis, los líderes se vean forzados a definir cursos de acción limitados por condiciones impuestas.

Respecto a lo anterior, es invaluable la cultura de la mejora continua que se refleja en el trabajo de Taiichi Ohno, conocido por ser quien reestructuró el proceso productivo de la empresa automotriz Toyota e introdujo el Just In Time en las cadenas productivas. Este ingeniero japonés identificó siete fuentes de desperdicio –inventario, movimiento, espera, transporte, defectos, procesos y sobreproducción–, posteriormente se le agregó un octavo elemento que es el talento no utilizado, quedando identificado como los 7+1 desperdicios de Taiichi Ohno y que pasó a ser parte de la filosofía del Lean Manufacturing, cuya meta es identificar y eliminar todo aquello que no agrega valor (Ver imagen 1).



Imagen 1. Los 7+1 Desperdicios de Taiichi Ohno
Fuente: Elaboración propia basado en leanmanufacturinghoy.com

para trabajar en ser eficientes, para embarcarse al mundo digital y aprovechar las tecnologías con el objeto de adaptarse a un mercado regido por consumidores que fuerzan a las empresas a ser flexibles y ágiles para satisfacer sus necesidades, cada vez más personalizadas e inmediatas.

Los efectos de esta concatenación de crisis son innumerables, puesto que en un mundo globalizado como en el que nos encontramos las consecuencias se multiplican y se esparcen hacia lo económico, social, político, médico, comercial, alimenticio, educacional e industrial. Sin embargo, por lo extenso que resulta analizar todas las variables señaladas, este artículo se limita a lo logístico.

Algunas de las secuelas del COVID-19 en el ámbito logístico han sido:

1. El quiebre de stock de productos considerados de primera necesidad como alimentos y artículos de aseo/limpieza, debido a una brusca alza en la demanda de este tipo de elementos ante una sensación de pánico que generó escasez en los puntos de venta. La solución a corto plazo fue limitar la cantidad de compra por parte de los clientes y a mediano plazo está la mayor producción, pero con límites para no quedarse con sobre stock al término de la pandemia, lo que incentiva el aumento de precios al no satisfacer la oferta toda la demanda.
2. Existe sobre stock de productos que pasaron a ser innecesarios como la ropa, perfumes, zapatos, vehículos y gadgets tecnológicos. Ante este contexto, al parecer las empresas no tendrían una solución muy

- rentable, principalmente porque son artículos de temporada y de rápida obsolescencia, por ejemplo la ropa cambia por estaciones y los modelos de automóviles al año, por tanto, es altamente probable que deban hacer liquidaciones para liberar espacio en bodega para almacenar los artículos de la próxima temporada y obtener liquidez para continuar operando.
3. Aumento del Lead Time o retardo logístico ocasionado por el corte de carreteras realizado con motivo de disturbios –por el estallido social- y ahora por cordones sanitarios que restringen el paso de los transportistas. También se incluye el cierre de fronteras y aeropuertos, que dejó en evidencia las deficiencias de las industrias monomercado, puesto que aquellas empresas que tienen como único proveedor de insumos a China o su mercado de clientes es ese país, han visto fracturada su cadena de suministros debiendo buscar nuevos proveedores o clientes para acceder a materias primas o conseguir mercado para la venta de sus productos. La lección aprendida, que deja esta situación, es que la economía de escala también tiene que lograrse con diversificación de proveedores y clientes, recuperando la vigencia el dicho “no poner todos los huevos en la misma canasta.”
 4. Aumento del e-commerce generado por el cierre de tiendas o por la imposibilidad/precaución de asistir a centros comerciales a causa de medidas sanitarias para evitar el contagio con COVID-19. El resultado principal del alza del e-commerce ha sido el retraso o problemas en la entrega a domicilio de productos con motivo de la sobredemanda de servicios de delivery. Además, quedaron al desnudo aquellas empresas que no invirtieron en plataformas tecnológicas y mantuvieron una cadena de suministro rígida apalancada en “tienda” y no en lo digital. Algunas estrategias de la industria para desahogar la última milla han sido: la entrega gratis a cambio de aumentar el plazo de cumplimiento; tener proveedores diferentes para entregar y para retirar –logística inversa-, para no saturar a una sola empresa de delivery; formar su propia flota de repartidores.
 5. Ritmo coronavirus o coronavirus time, las medidas sanitarias como la cuarentena han generado que servicios e industrias no se encuentren funcionando con la totalidad de sus operadores, asimismo, a los ya existentes trámites administrativos se les han agregado otros nuevos exigidos para el tránsito de vehículos, personas y productos – pasaporte sanitario, salvoconductos, autorizaciones-, no exentos de problemas de interpretación, cumplimiento y obtención. En este punto vale reconocer el buen pie en que se encuentra Chile en lo digital, ya que ha podido suplir varios trámites burocráticos presenciales con la tecnología que pone a disposición el internet –por ejemplo los portales del Servicio de Impuestos Internos, Registro Civil, c19.cl y comisariavirtual.cl-.

Al tomar el lado positivo de lo que ofrece una crisis y ver en ella una oportunidad, es posible darse cuenta que había decisiones que perfectamente se podían tomar sin estar en una crisis, y que ésta fue la que gatilló el cambio. Es normal acomodarse en la zona de confort y sentirse seguro con lo que se conoce y la holgura que brinda el “margen de ganancia”, pero no es una justificación para abandonar la búsqueda de acciones o procesos que son un desperdicio. Ante hechos consumados igual hay que buscar soluciones, más aún si la empresa pasa a una economía de supervivencia. Por lo anterior, una de las primeras medidas es reducir costos fijos para hacer rentable la organización en su operación con un mínimo de demanda o ventas. De acuerdo a una lección aprendida en la empresa en la cual trabaja el autor, se recomienda como primera acción para reducir costos la renegociación de tarifas de consumos básicos con la actual prestadora de servicios y con la competencia, porque

el resultado obtenido fue un éxito al lograr que el precio del suministro de energía -gas y combustible- disminuyera alrededor del 50% y el 10%, respectivamente. Otras propuestas de ahorro se desarrollarán más adelante, donde se presentarán casos reales.

Conforme a lo anterior, otra consecuencia de la emergencia sanitaria que se vive en Chile y el mundo, está relacionada con la tendencia a ver en la digitalización la solución a los problemas que se presentan, y nos encontramos con afirmaciones del tipo: lo aprendido en el pasado no sirve para el presente y futuro, esperamos la ola o la surfeamos o ante algo nunca visto, debemos hacer lo que nunca hemos hecho. Frases motivadoras que nos incentivan a transitar urgentemente hacia la transformación digital.

Para algunas empresas la transformación digital parece limitada con toda la tecnología que la rodea -análisis de big data, Internet de las cosas, robótica, impresoras 3D, etc.- y ven en ella, junto a sus aplicaciones, la solución para modernizarse y llegar de un salto a la tan nombrada Industria 4.0, asumiendo que es un factor de eficiencia asegurado. Sin embargo, la transformación digital no se trata de acumular tecnología y/o armar islas tecnológicas, sino a mejorar y optimizar los tiempos y costos de la operación, para lo cual, es indispensable integrar toda la organización permitiendo la comunicación entre las diversas áreas/ departamentos, generando un ecosistema tecnologizado donde todos los equipos y software conversan entre sí y operan al 100%, logrando una contundente sinergia.

La transformación digital exige auténticos liderazgos, que tengan una visión estratégica clara de lo que se necesita, los objetivos a alcanzar y tracen la ruta para llegar a ellos; igualmente, al ser un cambio que involucra a todos los estamentos de la empresa, el rol de los líderes va más allá de la implementación de tecnología, puesto que deben lograr su aceptación por parte de los colaboradores/ trabajadores y producir el cambio cultural de la organización. Esto último presenta cierta complejidad, puesto que conlleva

ser coherentes y romper costumbres, a modo de ejemplo, se puede dar el caso de decidir implementar la metodología Lean que incluye el concepto "fallar rápido para corregir rápido", pero si se mantiene el hábito de sancionar las fallas o burlarse de quien comete un error, se produce una incongruencia entre la filosofía Lean y la cultura organizacional, que posiblemente produzca roces, rencillas o que nadie quiera asumir proyectos por temor a las consecuencias si resultan fallidos.

La coherencia organizacional es fundamental para la tecnologización de la industria, debido a que, sumado al ejemplo anterior, tenemos la alineación de los procesos con la finalidad de la modernización realizada, puesto que si el objetivo fue invertir en tecnología para que la empresa sea flexible en su operación y ágil para responder al cliente o proveedor, los procesos, que representan cómo se quiere que funcione la empresa, no pueden ser burocráticos o mantenerse en la versión anterior a la transformación digital, continuando con firmas presenciales de autorización, copias en papel, validez únicamente del documento físico y no digital, etc.

Hay un costo de la transformación digital que puede pasar desapercibido, y corresponde al de ciberseguridad, que asegura el buen resguardo de los datos propios, como el de clientes y proveedores. Además, la ciberseguridad tiene que proteger la operación de la empresa de posibles ataques cuyo blanco sean equipos y procesos, en atención a la alta automatización y robotización de éstos. La precaución a tener con la arquitectura de seguridad a implementar, es que le reste capacidad a los sistemas, restringiendo los flujos de información que finalmente afecten la producción o la flexibilidad proyectada para la empresa.

"Con los presupuestos bajo presión, las organizaciones requerirán un sólido caso de negocios para desarrollar capacidades de automatización" (Logistic, 2020). En un contexto de crisis las inversiones deben ser bien estudiadas porque no hay margen para errores, en ningún caso la idea o

intención es subvalorar las ventajas y soluciones que la tecnología ofrece, pero es recomendable primero mejorar los procesos antes de pensar en automatizar la organización. La logística 4.0 no viene por generación espontánea ni la tecnología nos solucionará todas las deficiencias, hay que pensar en cómo se encuentra nuestra organización y responder la pregunta: ¿Hemos consolidado una conducta logística en la empresa que pueda ser respaldada por tecnología? Porque si no se tiene armada una política de stock, no se cuenta con datos fiables, no ha habido preocupación por realizar pagos dentro de plazo, no existe un desarrollo de proveedores, la función principal del ERP (Enterprise Resource Planning) es repositorio de datos o no hay interés en lograr economías de escala... Entonces, es casi un hecho que la transformación digital no será capaz de convertirnos en una empresa eficiente.

Propuestas de ahorro

En tiempos de incertidumbre hay que buscar certezas, motivo por el cual es recomendable, en primera instancia, ir conformando un escenario claro y seguro, trabajando sobre terreno conocido.

1. Reducción de inventario: Una primera idea de ahorro es depurar inventario, ya que el costo de mantener artículos almacenados equivale aproximadamente al 20% del costo anual de los productos que se encuentran en inventario.

De acuerdo a la tesis realizada por el autor sobre un diagnóstico de gestión de inventario de la bodega de repuestos de una embotelladora chilena (Riquelme, 2012), es posible reducir el costo de inventario en casi un 50%, eliminando stock obsoleto y material sin rotación, identificando la relación repuesto-equipos y estableciendo un fill rate del 98% -probabilidad de un 98% que bodega satisfaga un pedido- (Ver

imagen 2). Cabe señalar, que además se producen ahorros en el pago de seguros, debido a que la prima se calculará por un monto menor de artículos almacenados, disminuye las pérdidas por obsolescencia y al reducirse el espacio dispuesto para almacenamiento bajan los costos por arriendos de bodega y la mantención de infraestructura, incluso se liberan horas hombre para disponerlos en otras tareas y se tiene mejor control del inventario y menos mermas.

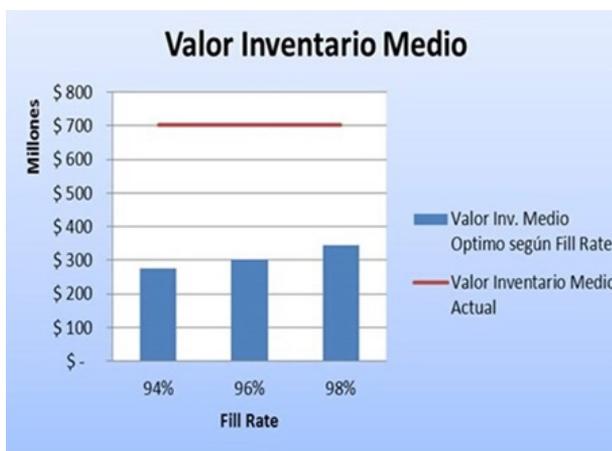


Imagen 2
Fuente: Elaboración propia

2. Búsqueda fabricante verdadero u otros proveedores: Los fabricantes de equipos no construyen el 100% de las piezas y partes que lo conforman, puesto que también ensamblan componentes para armar el equipo utilizando elementos provistos por otros suministradores. Del mismo modo, el listado de piezas no tiene una relación unívoca con un equipo, porque se pueden encontrar artículos como rodamientos, sellos, válvulas, etc., que son similares a los utilizados en otros equipos.

En ocasiones, los representantes de marcas comerciales hacen uso de su posición dominante en el mercado y ofertan repuestos a precios elevados. Lo anterior queda demostrado en un trabajo realizado por el autor a una empresa de servicios mineros, donde los valores cotizados por el representante de una bomba hidráulica

sobrepasó lo considerado en presupuesto por la empresa, lo que gatilló la necesidad de ampliar el abanico de proveedores pudiendo llegar a ubicar al fabricante verdadero de las piezas requeridas, quien ofertó con precios mucho más bajos. En la Imagen 3 se detalla en rojo el valor ofertado por el representante de una bomba, en azul los precios del fabricante verdadero que es SKF y en verde el valor aproximado de la pieza a ser fabricada por una maestranza cumpliendo la Norma Técnica -no se encontró fabricante verdadero-, como se puede deducir, el sobreprecio del representante es más de un 100%.

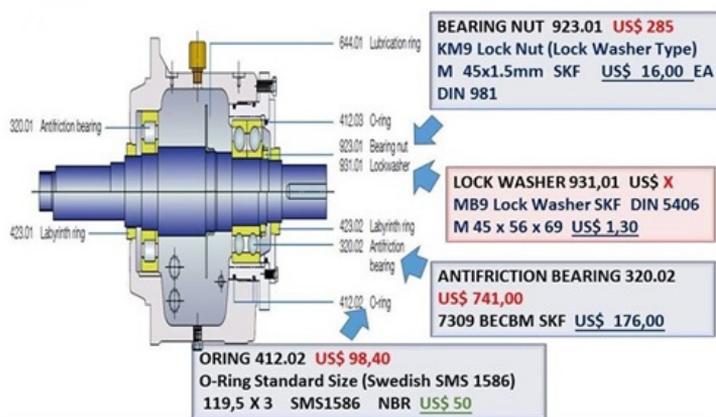


Imagen 3. Precios de piezas de una bomba
Fuente: Elaboración propia

Las herramientas para obtener el fabricante verdadero, normas técnicas u otros proveedores, son principalmente las bases de datos NATO Master Catalogue of References for Logistics (NMCRL) y Haystack.*

3. Intercambiabilidad de repuestos: Generalmente se compran repuestos asociados a un equipo cada vez que se necesita y se desconoce si este artículo es común a otros equipos. Esto hace que la empresa absorba los gastos de la cadena de suministro, innecesariamente, cada

vez que compra un repuesto común por separado. Por ejemplo, en la imagen 4, un repuesto que es común para la turbina, el generador y el camión, al comprarse por separado la empresa asume los costos de la cadena de suministro tres veces en vez de una.

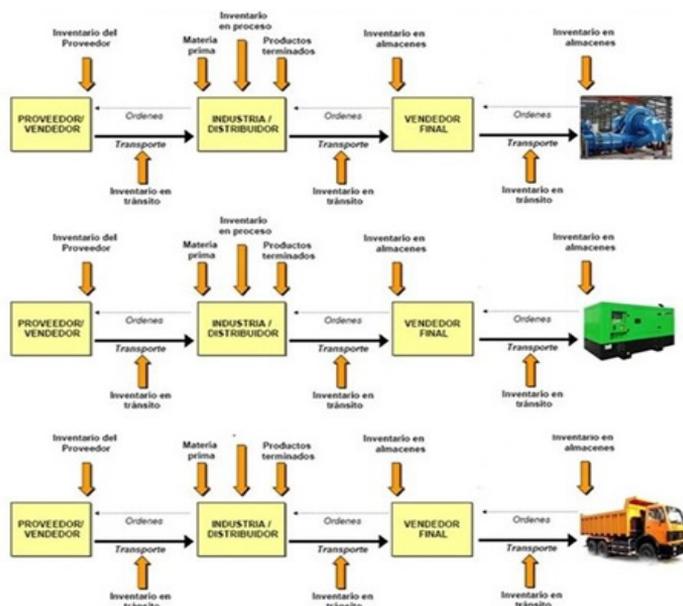


Imagen 4. Multiplicación de los costos
Fuente: Elaboración propia

El conocimiento del sistema OTAN de catalogación y la información que proporciona su base de datos NMCRL y también Haystack, permite identificar los repuestos que son comunes a diversos equipos e incluso es factible acceder al fabricante verdadero u otros proveedores, rompiendo los monopolios que forman algunos suministradores. Logrado lo anterior, se tienen los siguientes beneficios:

- Economía de escala al agrupar las compras

de repuestos comunes de varios equipos.

- Ahorro de costos de la cadena de suministro, debido a que se paga una sola vez los márgenes de ganancia de los eslabones de la cadena, el transporte, el almacenamiento y los gastos administrativos, en vez de estar pagando estos costos cada vez que se adquiriera un mismo repuesto para cada uno de los equipos por separado.
- Ahorro de costos por la ganancia del intermediario y gastos asociados, en caso de dar con el fabricante verdadero.

Conclusión

Las crisis pasan y los errores quedan, por tanto, es requisito tomar decisiones con conocimiento y la mente fría, no caer los líderes en la creencia que la tecnología solucionará las ineficiencias en forma automática. Esta crisis por el COVID.19 dejó al descubierto a aquellas empresas que venían desde antes trabajando por mantener procesos eficientes y tecnología acorde a esa eficiencia y core business. Es de esperar que al salir de esta emergencia sanitaria, se aprenda la lección y permanentemente los líderes se preocupen de descubrir y reparar los desperdicios de la organización.



BIBLIOGRAFÍA

1. *Revista Logistec. (mar-abr 2020). Estrategia customer experience ¿qué demanda el nuevo consumidor chileno? Revista Logistec, 117, 40-43.*
2. *Riquelme, Benjamin. (2012) Trabajo de tesis para titularse de Magister en ingeniería de sistemas logísticos. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso/Academia Politécnica Militar.*