

Propuesta de Aplicación de Logística Inversa para el Mejoramiento del Proceso de Adquisiciones de la Empresa "TECNOLOGÍA SD", Santo Domingo 2023.
Proposal for the Application of Reverse Logistics for the Improvement of the Procurement Process of the Company "TECNOLOGÍA SD", Santo Domingo 2023.

Ing. Alexandra Elizabeth Vaca Morán, Mgtr.; Tnlgo. Angie Mishell Cabrera Vélez; Tnlgo. Génesis María Santos Zambrano

APRENDIZAJE

Junio, V°4-N°1; 2023

- ✓ **Recibido:** 06/03/2023
- ✓ **Aceptado:** 23/03/2023
- ✓ **Publicado:** 30/06/2023

INSTITUCIÓN

☒	Instituto Superior Tecnológico Tsáchila
☒	Instituto Superior Tecnológico Tsáchila
☒	Instituto Superior Tecnológico Tsáchila

PAIS

- ☒ Santo Domingo - Ecuador
- ☒ Santo Domingo - Ecuador
- ☒ Santo Domingo - Ecuador

CORREO:

- ✉ alexandravaca@tsachila.edu.ec
- ✉ angiecabreravelez@tsachila.edu.ec
- ✉ genesissantoszambrano@tsachila.edu.ec

ORCID:

- 🌐 <https://orcid.org/0000-0002-6530-3278>
- 🌐 <https://orcid.org/0000-0002-6530-3278>
- 🌐 <https://orcid.org/0009-0008-3150-7652>

FORMATO DE CITA APA.

Vaca, A. Cabrera, A. Santo, G. (2023). Propuesta de Aplicación de Logística Inversa para el Mejoramiento del Proceso de Adquisiciones de la Empresa "TECNOLOGÍA SD", Santo Domingo 2023. Revista G-ner@ndo, V°4 (N°1). 432 - 446.

Resumen

Esta investigación está centrada en la propuesta de aplicación de logística inversa para el mejoramiento del proceso de adquisiciones de la empresa "Tecnología SD", con la finalidad de conocer los procesos de la logística inversa que implica la adquisición de las computadoras de la empresa de manera poder plantear algún tipo de método y solucionar alguna duda o problema de la empresa. El objetivo de esta investigación es desarrollar un propuesta de logística inversa para el mejoramiento de la logística inversa de la empresa "TECNOLOGÍA SD", tomando en cuenta cada bibliografía consultada, el cual se considera pertinente el conocimiento de conceptos, características, tipos e indicador de ser necesario sobre las dos variables, en el parte de la metodología se planteara el tipo de enfoque con el que se trabajará en la investigación, muestra y población, el alcance de la investigación, diseño de la investigación y el tipo de técnicas y herramientas con las que se trabajara. Además, se realizó un análisis comparativo del manejo de la logística inversa y el tema de adquisiciones que maneja la empresa y así poder realizar una propuesta que la empresa pueda aplicar y obtener resultados eficientes ya que el desconocimiento de los procesos de la logística inversa implica mucho la adquisición de las computadoras aquellos que son adquiridos ya sean por fallas técnicas u otros motivos y el no contar con los registros adecuados para su verificación genera muchos problemas para las empresas por eso es necesario tener la información necesaria sobre cada proceso a realizar.

Palabras Clave: Adquisiciones, canibalización, logística inversa, reparación, computadoras.

Abstract

This research is focused on the proposal for the application of reverse logistics for the improvement of the acquisition process of the company "SD Technology", in order to know the processes of reverse logistics that involves the acquisition of the company's computers in a to be able to propose some type of method and solve any doubt or problem of the company. The objective of this research is to develop a reverse logistics proposal for the improvement of the reverse logistics of the company "TECNOLOGÍA SD", taking into account each consulted bibliography, which is considered relevant the knowledge of concepts, characteristics, types and indicator of If necessary on the two variables, in the methodology part the type of approach with which the research will be worked, sample and population, the scope of the research, research design and the type of techniques and tools with the ones to work on. In addition, a comparative analysis of the management of reverse logistics and the issue of acquisitions that the company manages was carried out and thus be able to make a proposal that the company can apply and obtain efficient results since ignorance of reverse logistics processes implies a lot. The acquisition of computers, those that are acquired due to technical failures or other reasons, and not having adequate records for verification generate many problems for companies, which is why it is necessary to have the necessary information about each process to be carried out.

Keywords: Procurement, cannibalization, reverse logistics, repair, computers.

Introducción

El artículo de la revisión de la literatura sobre la logística, sus aplicaciones y tendencias futuras, tiene como problemática que la logística inversa es la cadena cerrada que abarca el proceso o conjunto de estrategias a través de las cuales los flujos retornan al inicio, produciendo la devolución de productos o materiales, que posteriormente se reciclan, reutilizan, reparan, remanufacturan, recolectan o renuevan; con el objetivo de recuperar valor, contribuir con el medio ambiente. Como resultado se obtiene una eficiencia y la optimización de costos, equipos y rutas, lo cual se logra aplicando modelos matemáticos, con el enfoque de redes de suministro verdes y el diseño de redes de logística inversa, (Campoverde, 2022).

Según Carril, (2018) El libro de aplicación de la logística inversa desarrolló un tipo de programación lineal de enteros mixtos para ubicar instalaciones adecuadas, la cual como objetivo tiene el reciclaje y reutilización y así poder minimizar el costo de alguna multa. De esta manera la adquisición de productos de una empresa, y también la configuración de las instalaciones de recolección, reprocesamiento y reciclaje, así como la estimación de la cantidad de dinero necesario para la operación factible del negocio. En el gráfico 1 observamos un esquema de logística inversa donde se incorpora al cliente en el sistema de adquisición de insumos mediante el retorno de productos y materiales fuera de uso (PMFU), así como, subproductos y residuos (SUBP, RESID) por parte de los productores antes de ser desechados; el cliente y el mismo productor pasan a ser proveedores de insumos para la producción.

EL presente trabajo de investigación se realizó en TECNOLOGÍA SD es una empresa de servicio técnico que se encuentra ubicada en la calle San Miguel 170 y Av. Quito, en esta empresa la cantidad de personal que labora ahí es de 3 personas, destacándose en los cargos de gerente, administrador y técnico; además el local cuenta con un área de recepción y su área para realizar el trabajo técnico de las computadoras. Los servicios que ofrecen son los siguientes: limpieza física de pc, laptop e impresoras y proyectores, cambios de display de laptops, reparación de computadoras, optimización de hardware e instalación de software.

La investigación se realizó en un periodo de 3 meses desde diciembre 2022 hasta marzo del 2023, para analizar la información recopilada de TECNOLOGÍA SD. Además, se realizó un análisis comparativo del manejo de la logística inversa y el tema de adquisiciones. El desconocimiento de los procesos de la logística inversa implica mucho la adquisición de las computadoras aquellos que son devueltos ya sean por fallas técnicas u otros motivos y el no contar con los registros adecuados para su verificación genera muchos problemas para las empresas. Por esto es importante que las empresas utilicen la logística inversa ya que al utilizarla se obtendrán beneficios financieros y ambientales, y una manera de obtener estos beneficios es mejorar la adquisición de los productos y el proceso que dará la aplicación del sistema de la logística inversa que permitirá la recogida, maximizar los valores y lo más importante el uso sostenible.

Por lo tanto es necesario el proceso de planificación, implementación y comprobación eficiente del flujo de las materias, inventario, productos terminados y la información misma relacionada con ellos, la logística inversa permitirá como tal gestionar el retorno y reciclaje de las mercancías, de tal manera así poder identificar los

inconvenientes que generan un mal funcionamiento en “TECNOLOGÍA SD” de los procesos evidenciados como son un mal registro de los productos, actualización de los registros de facturas de compras.

En cuanto a lo mencionado con anterioridad es pertinente generar un estudio del proceso de adquisiciones que aplica la empresa “Tecnología SD” y así poder mejorar la logística inversa en la empresa, tomando en cuenta que los beneficios serán direccionados para la parte financiera de la empresa y como también para el medio ambiente. Esta investigación se realiza con la finalidad de aplicar la logística inversa y mejorar la adquisición de las computadoras de “TECNOLOGÍA SD”, siendo de esta manera favorable plantear estrategias que permitan lograr la mejora de estos procesos logísticos.

Esta investigación aportará estrategias para mejorar los problemas que se presentan en “TECNOLOGÍA SD”, a través de un profundo análisis tanto interno como externo y así obtener las respuestas a los inconvenientes que se presentan y reorganizar de la mejor manera la adquisición de la empresa. Con la aplicación de la logística inversa y el mejoramiento de la adquisición de las computadoras; los beneficiarios serán tanto los clientes internos como el dueño de la empresa “TECNOLOGÍA SD” ya que permitirá reestructurar la aplicación de la logística inversa y sobre todo mejorar la adquisición que realiza la empresa utilizando la Re fabricación y canibalización de las computadoras adquiridas.

Además, será de utilidad práctica en la implementación de nuevas estrategias para el mejoramiento de adquisición, y la forma de aplicar la logística inversa dentro de

una empresa, así como también servirá esta investigación para el desarrollo de otras investigaciones, siendo como material de apoyo para analizar temas similares.

El Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025 es la máxima directriz política y administrativa para el diseño y aplicación de la política pública en Ecuador, a través del cual el Gobierno Nacional ejecutará las propuestas presentadas en el Plan de Gobierno. El plan de oportunidades del gobierno que se aplicará será con el objetivo 11: Conservar, restaurar, proteger y hacer un uso sostenible de los recursos naturales. (CEPAL, 2021).

Materiales y Métodos

La investigación desarrollada cuenta con las características de ambos enfoques, el enfoque cualitativo utilizado para descubrir y refinar preguntas de investigación está basado en métodos de recolección de datos sin medición numérica. Por otra parte, el enfoque cuantitativo se manejó para contestar preguntas de investigación y poder comprobar mediante la medición numérica, tanto el conteo y la estadística. En la presente investigación trata de dar a conocer la aplicación de la logística inversa y el mejoramiento de la adquisición de “TECNOLOGÍA SD”, este tipo de investigación se utiliza con la finalidad de conocer el contexto del tema de estudio, indicado anteriormente para su análisis correcto.

En la presente investigación pretende reunir informaciones cuantificables con la finalidad de establecer el levantamiento de información y ver los problemas existentes y a su vez dar una posible solución en la logística inversa para el mejoramiento del proceso de adquisiciones de la empresa “TECNOLOGÍA SD”.

La población de estudio se les consideró a los integrantes de la empresa “Tecnología SD”.

Tabla 1. Población.

CARGO	NÚMERO DE PERSONAS
Gerente (Dueño)	1
Técnico	1
Administradora	1
Total	3

Nota: Esta tabla muestra los diferentes cargos de cada colaborador de la empresa “Tecnología SD”.

Fuente: Investigación de campo – empresa “Tecnología SD

No se realiza un muestreo ya que se toma en cuenta el total de la población indicada la cual ofrecen la facilidad de acceso, el conocimiento y los beneficios de la aplicación de la logística inversa y adquisición del proceso de adquisiciones.

En esta investigación las encuestas se aplicaron mediante un cuestionario, elaborado con preguntas que nos permitan medir la logística inversa para el mejoramiento del proceso de adquisiciones de la empresa “TECNOLOGÍA SD”.

Se desarrolló la entrevista para poder establecer con ayuda de la experiencia de un experto en temas de logística inversa y determinar si la propuesta de aplicación de la logística inversa y la mejora de adquisición es la adecuada para la empresa. Los instrumentos que se utilizaron en la investigación ayudaron a la recolección de datos para poder extraer y almacenar más información sobre el problema estudiado. De este modo los instrumentos ayudaron a sintetizar la labor previa de la investigación. Con el cuestionario para las encuestas y una guía de preguntas para la entrevista.

Se desarrolló un cuestionario para las encuestas, con preguntas cerradas y específicas con el fin de no obtener doble respuestas, el cuestionario fue estructurado

de acuerdo con los parámetros que se necesitaban considerar para medir el conocimiento de la aplicación de la logística inversa y adquisición de la empresa.

Se aplicó una guía de Entrevista se realizó una serie de preguntas, para poder generar la entrevista con los temas y subtemas que van a permitir establecer si la propuesta para la aplicación de la logística inversa y mejorar la adquisición planteada aporta a la empresa.

Análisis de Resultados

Tabla 2. Conocimiento de la empresa sobre la logística inversa.

Alternativas	Respuestas	% Respuestas
Si	3	100,00%
No	0	0,00%
TOTAL	3	100,00%

Nota: La tabla 2 muestra la elección de los colaboradores para saber si conocen de la logística inversa.

En función de la interrogante planteada se obtuvieron los siguientes resultados: el 100% de los colaboradores de la empresa “TECNOLOGÍA SD” tienen conocimiento de lo que es la logística inversa.

Tabla 3. Nivel de porcentaje en que la empresa maneja la logística inversa.

Alternativas	Respuestas	% Respuestas
0%	0	0,00%
25%	0	0,00%
50%	3	100,00%
75%	0	0,00%
100%	0	0,00%

TOTAL	3	100,00%
--------------	---	---------

Nota: La tabla 3 muestra el porcentaje en que la empresa maneja la logística inversa.

Fuente: Investigación de campo – empresa “Tecnología SD”.

Alternativas	Respuestas	% Respuestas
Nuevas	0	0,00%
Seminuevas	0	0,00%
Ambas	3	100,00%
TOTAL	3	100,00%

De acuerdo a la interrogante planteada se obtuvieron los siguientes resultados: el 100% respondió que la empresa aplica un 50% de logística inversa.

Nota: La tabla 4 muestra la elección por parte de los colaboradores sobre la manera adquieren las computadoras.

Alternativas	Respuestas	% Respuestas
No	0	0,00%
Si, clasificación, análisis y destrucción.	0	0,00%
Si, clasificación, análisis, reparación, remanufactura y destrucción.	0	0,00%
Si, clasificación, análisis de almacenaje, reparación y remanufactura.	3	100,00%
TOTAL	3	100,00%

Fuente: Investigación de campo – empresa “Tecnología SD”.

De acuerdo a los datos obtenidos en esta interrogante se determina que un 100% de la adquisición de las computadoras son tanto nuevas como seminuevas.

Tabla 4. Destino de las computadoras que han concluido su ciclo de vida.

Alternativas	Respuestas	% Respuestas
Sí	3	100,00%
No	0	0,00%
TOTAL	3	100,00%

Nota: La tabla 6 muestra la elección por parte de los colaboradores sobre el nivel de manejo el cual es destinada las computadoras que han concluido su ciclo de vida si pasan por un proceso de re-fabricación o reparación.

En función de la interrogante planteada se obtuvieron los siguientes resultados: el 100% de los encuestados manifestaron que todas las computadoras que culminan su ciclo de vida pasan por un proceso ya sea de re-fabricación o reparación.

Tabla 5. Nivel de la empresa al contar con las herramientas necesarias para el desmantelamiento de las computadoras.

Alternativas	Respuestas	% Respuestas
No	0	0,00%
Se cuenta, pero incompleta.	0	0,00%
Se tiene la mayoría sin embargo hace falta herramientas.	0	0,00%
Si se tiene y se utiliza de manera moderada por falta de capacitación del personal.	2	66,67%

Si se cuenta con las herramientas y se utiliza de manera cotidiana.	1	33,33%
TOTAL	3	100,00%

En función de la interrogante planteada se obtuvieron los siguientes resultados: el 66,67% de los encuestados consideran que la empresa si tiene las herramientas y son utilizadas de manera moderada por falta de capacitación, mientras que un 33,33% supo manifestar que la empresa cuenta con las herramientas y se utilizan de manera cotidiana.

Tabla 6. Nivel de estrategia de logística inversa que utiliza la empresa.

Alternativas	Respuestas	% Respuestas
Reutilización	3	100,00%
Reparación	0	0,00%
Restauración	0	0,00%
Reciclaje	0	0,00%
Canibalización	0	0,00%
Ninguna de las anteriores	0	0,00%
TOTAL	3	100,00%

Nota: La tabla 8 muestra la elección por parte de los colaboradores acerca la estrategia de logística inversa que utiliza la empresa.

Mediante los datos obtenidos en la interrogante el 100% de los colaboradores manifiestan que la estrategia de logística inversa con la que trabajan es la de reutilización.

Tabla 7. Respuesta sobre la importancia de la logística inversa en la empresa.

Alternativas	Respuestas	% Respuestas
Mejorar el rendimiento de los servicios de la empresa	1	33,33%
Optimizar el inventario y la logística	0	0,00%
Incrementar la satisfacción y mejorar el servicio al cliente	0	0,00%
Todas las anteriores	2	66,67%
TOTAL	3	100,00%

Nota: La tabla 9 obtiene las respuestas de los colaboradores de la empresa sobre la implementación de la logística inversa en una empresa.

De acuerdo a las respuestas dadas por los colaboradores de la empresa “TECNOLOGÍA SD”, un 33,33% dice que la importancia de la logística inversa es que mejora los rendimientos de los servicios de la empresa, mientras que un 66,67% menciona que todas las alternativas dadas son importantes para la empresa.

Tabla 8. Nivel de beneficios de la logística inversa en el impacto medio ambiental.

Alternativas	Respuestas	% Respuestas
Si	2	66,67%
No	0	0,00%
Tal vez	1	33,33%
TOTAL	3	100,00%

Nota: La tabla 9 muestra la elección de los colaboradores si están de acuerdo sobre los beneficios que brinda la logística inversa al medio ambiente.

De acuerdo con los datos obtenidos sobre la interrogante un 66,67% de los colaboradores dice que los beneficios de la logística inversa, es reducir los costos de una empresa, así como también reducir el impacto medio ambiental, y un 33,33% supo manifestar que tal vez los beneficios de la logística inversa sean eso.

Resultados de la entrevista al experto en logística inversa

Tabla 9. Entrevista al experto en logística inversa.

1. ¿En una empresa de tecnología que estrategia de logística inversa es más aplicable?	La estrategia más aplicable es la de reparación la cual permite darle un nuevo ciclo de vida a un producto.
2. ¿Una empresa que aplica logística inversa es considerada por el consumidor un negocio verde?	Si ya que esta permite tener actividades económicas en las que se ofertan bienes o servicios, lo cual permite generar impactos ambientales positivos.

<p>3. ¿La logística inversa puede ofrecer una alternativa de competitividad en el mercado tecnológico?</p>	<p>Considero que sí, ya que cada vez existen nuevos avances tecnológicos y esto puede generar pérdidas en las empresas que se dedican a reparar algún tipo de dispositivos tecnológicos.</p>
<p>4. ¿Cuál sería la estrategia de logística inversa que se puede aplicar a los productos devueltos?</p>	<p>Se consideraría el retornar el producto desde el consumidor final hasta el centro de origen.</p>
<p>5. ¿Cuál sería la estrategia de logística inversa que se puede aplicar a los productos que cumplieron su vida útil?</p>	<p>La mejor estrategia sería la canibalización ya que es la extracción de partes de un producto que han caducado y desmontar un el producto usado y examinar qué piezas se pueden reutilizar en otros procesos.</p>
<p>6. ¿Considera que la canibalización constituye una ventaja si la comparamos con el reciclaje o la reparación?</p>	<p>Si constituyen una ventaja ya que las tres estrategias tienen como propósito recuperar partes de un producto y ser utilizadas de la mejor manera posible.</p>
<p>7. ¿Si aplicamos la canibalización disminuimos la huella de carbono?</p>	<p>No la disminuye en gran cantidad más si hablamos de dispositivos tecnológicos ya que estos al momento de ser fabricados generan CO2. Pero el proceso de canibalización permite darle un nuevo uso a los productos que cumplen su ciclo de vida.</p>
<p>8. ¿La canibalización de un producto es positiva o negativa?</p>	<p>La canibalización de productos suele interpretarse como algo negativo, pero la canibalización permite realizar procesos nuevos con productos que han cumplido su ciclo de vida.</p>
<p>9. ¿Cuándo ocurre la canibalización de un producto?</p>	<p>Ocurre cuando el producto cumple su ciclo de vida y se le extrae alguna pieza y poder ser utilizada de otra forma.</p>

De acuerdo con los resultados obtenidos de las interrogantes realizadas a un experto en logística inversa se determinó que la estrategia más aplicable es la de reparación o canibalización ya que permiten darle un nuevo ciclo de vida a un producto, y que tanto la canibalización, reciclaje y reparación tiene como ventaja recuperar partes de un producto

y ser utilizadas de la mejor manera posible, se considera que la estrategia de canibalización realiza la extracción de partes de un producto que han caducado y desmontar un el producto para poder darle un nuevo uso o a su vez reciclar cada parte y eso significa aportar al medio ambiente.

Conclusiones

En conclusión, es importante que las empresas utilicen la logística inversa ya que al utilizarla se obtendrán beneficios financieros y ambientales, y una manera de obtener estos beneficios es mejorar la adquisición de los productos y el proceso que se les dará aplicando el sistema de la logística inversa que nos permitirá la recogida, maximizar los valores y lo más importante el uso sostenible.

Se considera el proceso de planificar, implementar y controlar eficientemente el flujo de las materias, inventario, productos terminados y la información misma relacionada con ellos, la logística inversa permitirá como tal gestionar el retorno y reciclaje de las mercancías, de tal manera así poder identificar los inconvenientes que generan un mal funcionamiento en “TECNOLOGÍA SD” de los procesos evidenciados como son un mal registro de los productos, actualización de los registros de facturas de compras.

Con la aplicación de la logística inversa y el mejoramiento de la adquisición de las computadoras; los beneficiarios serán tanto los clientes internos como el dueño de la empresa “TECNOLOGÍA SD” ya que permitirán reestructurar la aplicación de la logística inversa y sobre todo mejorar la adquisición que realiza la empresa utilizando la Re fabricación y canibalización de las computadoras adquiridas.

Referencias bibliográficas

- Alcantara, J. (2019). Indicador de Logística Inversa. Obtenido de <https://12ft.io/proxy?q=https%3A%2F%2Fes.scribd.com%2Fdocument%2F366767034%2FIndicadores-de-Logistica-Inversa%23>
- Asca. (2015). PROCESO DE FUSIÓN Y ADQUISICIÓN. Perú: Sede Central del Instituto Nacional de Estadística e Informática Jesús María.
- Campoverde, J. C. (2022). *Revisión de la literatura sobre la logística, sus aplicaciones y tendencias futuras*.
- Carril, J. C. (2018). Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5722/572270009003/>
- CEPAL, N. U. (2021). *Plan de Creación de Oportunidades*. ECUADOR. Obtenido de <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/planes/plan-de-creacion-de-oportunidades-2021-2025-de-ecuador>
- David, G. L. (2018). Adquisición de bienes, servicios y obras según percepción. PERÚ: Universidad César Vallejo. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/14725/C%C3%A1mara_GLD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Donado, J. S. (2018). Logística inversa . Obtenido de <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/7426/VARELA%20DONADO%2C%20JORDY%20STEVAN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Elda, M. (2018). Las fusiones y adquisiciones en la actualidad. (C. d. Internacional, Ed.) Obtenido de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Cuba/cie-uh/20180123125309/FyA1.pdf>
- Fernández, P. (2016). Fusiones, adquisiciones y control de las empresas. Obtenido de <https://web.iese.edu/PabloFernandez/docs/16.fusionesBonet.pdf>
- Jiménez, C. &. (2016). Obtenido de https://www.accioneduca.org/admin/archivos/clases/material/fusion-y-adquisicion-de-empresas_1563902659.pdf
- ORTEGA MIER. (2019). Las actividades de logística inversa representan un sector.
- Sirviasta. (2016). Logística inversa y medioambiental. Mcgraw Hil.
- Toms, J. (2017). *ntegración en las fusiones y adquisiciones*. Madrid, España: Asociación Científica de Economía y Dirección de Empresas.
- Torres, V. K. (2019). Hidden Exposures: Mergers, Acquisitions and Product Liability”. Obtenido de https://www.accioneduca.org/admin/archivos/clases/material/fusion-y-adquisicion-de-empresas_1563902659.pdf
- Urbano, O. (2017). Características de La Logística Inversa. © All Rights Reserved. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/529871442/Caracteristicas-de-la-logistica-inversa>
- Vega de la Cruz, L. M. (2017). *Contribución a la logística inversa mediante la implementación de la reutilización por medio de las redes de Petri*. *Ingeniare*. Revista Chilena de Ingeniería , 25 (1), 154-169.
- Venegas. (2015). Análisis y mejora de los procesos de adquisiciones y contrataciones de una empresa. Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú. Obtenido de <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/4502/VENE>