



UNIVERSIDAD  
PRIVADA  
DEL NORTE

# FACULTAD DE INGENIERÍA

CARRERA DE INGENIERÍA EMPRESARIAL

“REVISIÓN SISTEMÁTICA SOBRE EL IMPACTO DEL  
REDISEÑO DE PROCESOS EN EL MUNDO EMPRESARIAL”

Trabajo de investigación para optar el grado de:

**Bachiller en Ingeniería Empresarial**

**Autoras:**

Estefany Mariela Llovera Ramírez

Magali Gabriela Marín Díaz

**Asesor:**

Mg. Ing. Manuel Enrique Malpica Rodríguez

Cajamarca - Perú

2020

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación está dedicado a nuestros padres por brindarnos siempre su apoyo incondicional y motivación para luchar y alcanzar nuestras metas.

## **AGRADECIMIENTO**

Al Ingeniero Manuel Enrique Malpica Rodríguez, por su constante apoyo y motivación para culminar nuestros estudios profesionales compartiéndonos sus conocimientos en el desarrollo del trabajo de investigación.

## Tabla de contenido

<b>DEDICATORIA</b>	<b>2</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>3</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>	<b>5</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>6</b>
<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO II. METODOLOGÍA</b>	<b>11</b>
<b>CAPÍTULO III. RESULTADOS</b>	<b>13</b>
<b>CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES</b>	<b>19</b>
<b>REFERENCIAS</b>	<b>23</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1. Proceso de búsqueda de información</b>	<b>13</b>
<b>Figura 2. Porcentaje de información obtenida por año de publicación</b>	<b>14</b>
<b>Figura 3. Rubro de las empresas que aplicaron rediseño de procesos</b>	<b>15</b>
<b>Figura 4. Área de las empresas en donde se aplicó el rediseño de procesos</b>	<b>16</b>
<b>Figura 5. Metodologías y herramientas usadas para la aplicación del rediseño de procesos</b>	<b>17</b>
<b>Figura 6. Efectos al aplicar el rediseño de procesos en las empresas</b>	<b>18</b>

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo analizar en la literatura científica el efecto del rediseño de procesos en el mundo empresarial con los estudios teóricos sobre la importancia de los procesos en los diferentes sectores empresarial. Las bases de datos que fueron usadas son: Redalyc, EBSCO, ProQuest, Emerald Insight, Springer Link. Para lo cual, se siguió la metodología PRISMA de identificación, de elegibilidad y de inclusión, en donde, se incluyeron artículos del idioma inglés y español, dentro del periodo de publicación entre los años 2010 a la actualidad. De los cuales, se obtuvo que para la mejora de procesos se puede aplicar el rediseño de procesos, ya sea en pequeñas, medianas, grandes empresas, también a un proceso o actividad en específico, a prototipos de productos y desarrollo de software. Generando grandes impactos en el tiempo, costos, recursos de las mismas.

**PALABRAS CLAVE:** Rediseño de procesos, Procesos, Efecto, Mundo Empresarial

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

Actualmente, vivimos en un mundo inmerso en un constante cambio, por lo que es muy importante que las empresas estén a la vanguardia de los diferentes avances tecnológicos que van surgiendo con el paso del tiempo, para que de esta manera se puedan mantener vigentes en el mundo empresarial, ya que se sabe que los sistemas de información modifican profundamente la manera en que una empresa, una industria o un negocio debe adaptarse al impacto digitalizado y los nuevos flujos de información, pues estas tecnologías son necesarias para realizar las actividades planificadas en cualquier organización (Fernández & Sumoza, 2015).

Según la Real Academia Española (2017) un proceso es un conjunto de fases sucesivas de un fenómeno natural o de una operación artificial, el cual, cuenta con actividades planificadas que involucran personas, recursos y materiales que deben de estar coordinados para así llegar a obtener un producto o servicio terminado, que cumpla con todas las condiciones y necesidades requeridas por el cliente, para que de esta manera se logre conseguir su satisfacción.

El rediseño procesos, o anteriormente conocido como reingeniería, fue evolucionando a medida que se iban incorporando nuevos aportes como la responsabilidad social, participación, trabajos sobre procesos completos, y mejor gestión de cambio. Actualmente se habla de rediseño porque se busca la mejora de resultados de diferentes variables tales como: el tiempo de espera, el costo, el tiempo de ciclo, la imagen, entre otras. El rediseño ofrece un gran avance dentro de la empresa que la aplique pues genera un gran cambio, el cual permite cumplir con las necesidades y expectativas de los clientes (Bravo, 2011).

Algunas alternativas que sirven para rediseñar procesos pueden ser: a) un mapa de procesos, que es un diagrama de valor que representa, a manera de inventario gráfico, los procesos de una organización de manera interrelacionada (ESAN, 2016); b) el ciclo de Deming, su uso radica en implantar un sistema de mejora continua dentro de la empresa (García E. , 2016); c) Business Process Management (BPM), el cual se define como un enfoque de manejo adaptable, desarrollado con el fin de sistematizar y facilitar los procesos individuales dentro y fuera de las empresas (Olivera, 2017); d) el diagrama de causa - efecto o también conocido como diagrama de Ishikawa, es una herramienta usada para analizar y evidenciar las relaciones entre un efecto determinado y sus causas potenciales (Gehisy, 2017); e) los indicadores de gestión (KPI), los cuales permiten a las empresas medir si se está logrando las metas y los objetivos estratégicos” (Roncancio, 2019); f) el cuadro de mando integral el cual ayuda a definir y seguir la estrategia de una empresa (Sordo, 2019). Mediante estas herramientas es que se busca determinar el efecto que causa un rediseño de procesos en las empresas que lo implementen.

Por otro lado, se sabe que la COVID - 19 (coronavirus); está afectando drásticamente la economía mundial, donde muchos mercados registran rigurosos cambios e incluso parece ser mucho más grave para ciertos sectores los cuales pueden llegar al colapso total, como son la aviación, el entretenimiento y el turismo (Nieuwenhuijsen, 2020), la presencia de la COVID - 19 podría afectar a la economía mundial de tres maneras principales, afectando directamente a la producción, produciendo alteraciones en la cadena de suministro y por el impacto financiero que este produzca (Deloitte, 2020).

La pandemia del coronavirus, ha desencadenado una fuerte crisis económica que crece como cada día más; los diferentes gobiernos del mundo están aplicando restricciones



para evitar la propagación del virus; lo que conlleva a la paralización económica, trayendo como consecuencia grandes pérdidas. Tal es así, que la Organización Internacional del Trabajo (OIT) advirtió que la pandemia puede llegar a destruir hasta 24,7 millones de empleos en todos los países mundo (Barría, 2020).

Perú, es uno de los países más vulnerables, pues cuenta con un amplio nivel de pobreza extrema (Faura, 2020). Es tal, que el impacto en la economía peruana empeora cada semana en la que ésta se mantiene paralizada. En el transcurso del Estado de Emergencia, aún con la paralización de la mayoría de las actividades económicas, las pérdidas se evidencian en los ingresos de los trabajadores que se han visto afectados por esta paralización. De acuerdo con información del MTPE (Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo), más del 60% de empresas del sector formal no están permitidas de operar durante la cuarentena (Economía, 2020). Por lo que, diferentes empresas están pasando circunstancias difíciles ya que al no haber sumergido sus procesos en el mundo tecnológico y más aún al no tener la exactitud de cuándo podrán volver a desarrollar de lleno las actividades que normalmente desarrollan, les conlleva a grandes pérdidas económicas. Siendo entonces de gran importancia el pronto rediseño de sus procesos para que así se puedan adaptarse a la transformación digital logrando la automatización y generando la eficiencia (Moreno M. d., 2020).

Ante lo mencionado, es que esta investigación se justifica en la revisión de la literatura sobre el impacto que genera el rediseño de procesos en el mundo empresarial, en aquellas empresas que cuenten con sus procesos debidamente identificados y estandarizados, puesto que ayuda al rendimiento de la misma ya que permite eliminar la duplicidad de los procesos, la reducción de tiempos en procesos, proporciona procesos documentados y

eficiencia organizacional, mejora la calidad del servicio para incrementar la satisfacción del cliente, mejora la productividad y eficiencia de los colaboradores en sus actividades diarias, genera valor para el cliente lo que ayuda generar experiencias únicas, optimiza los costos incurridos en la ejecución de un proceso y mejora la rentabilidad (Alva, 2016). Así como otros inconvenientes que se presentan al no tener los procesos bien definidos, debido a esto se tiene la finalidad de responder a la pregunta de investigación: ¿cuál es el efecto que genera el rediseño de procesos en el mundo empresarial en la revisión de literatura científica?, así, el objetivo de esta investigación es analizar en la literatura científica el efecto del rediseño de procesos en el mundo empresarial con los estudios teóricos sobre la importancia de los procesos en los diferentes sectores empresariales.

## CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

La presente revisión sistemática de la literatura científica con base en la adaptación de la metodología PRISMA, la cual, es un conjunto de elementos basados en evidencias; que apoyan al tema de la presente revisión sistemática la cual, es un conjunto de elementos basados en evidencias; que apoya en la búsqueda y recojo de información con el uso de criterios específicos para incluir y excluir artículos, los cuales brindan soporte en el desarrollo del tema de la presente revisión sistemática que trata sobre el impacto del rediseño de procesos en el mundo empresarial con el fin primordial de dar respuesta a la pregunta de investigación: ¿cuál es el efecto que genera el rediseño de procesos en el mundo empresarial en la revisión de literatura científica?

La revisión de la literatura científica es un método de recopilación de información que surge ante la necesidad de dar a conocer los resultados de la investigación realizada de manera explícita y precisa, para esto se emplea un riguroso proceso el cual permite identificar, evaluar y sintetizar estudios para contestar a la pregunta de investigación y obtener conclusiones sobre los datos recopilados (Goris, 2015).

Para lo cual, se desarrolló una ardua investigación y recojo de información en búsqueda de responder a la pregunta planteada; para esto, se siguió una serie de criterios de selección de información; de esta manera se incluyeron artículos originales publicados en diferentes bases de datos, considerando en inglés y español de los años del 2010 a la actualidad y el tipo de publicación, artículos, los cuales contienen información relacionada al rediseño de procesos.

Tras la selección de información, se comenzó con el proceso de exclusión de documentos, donde se consideró ciertos criterios, como el año de publicación, considerando aquellos que cumplían con el periodo de publicación solo del 2010 en adelante, también se evaluó si guardaba relación con el tema de investigación y a la vez verificar que esta no sea información duplicada.

La estrategia de búsqueda, fue en primer lugar identificar los términos que guarden relación con la pregunta de investigación.

(“Reingeniería de procesos” OR “Rediseño de procesos” AND “Efectos” AND “Mundo empresarial” OR “empresas”)

(“Re Engineering of Process” OR “Redesign of process” AND “Effects” AND “Business World” OR “Business”)

Las bases de datos usadas para la revisión sistemática de literatura fueron: Redalyc, EBSCO, ProQuest, Emerald Insight, Springer Link.

### CAPÍTULO III. RESULTADOS

Tras el análisis de datos, se obtuvo un total de 81 artículos de diferentes bases de datos, como se indica en la siguiente figura:

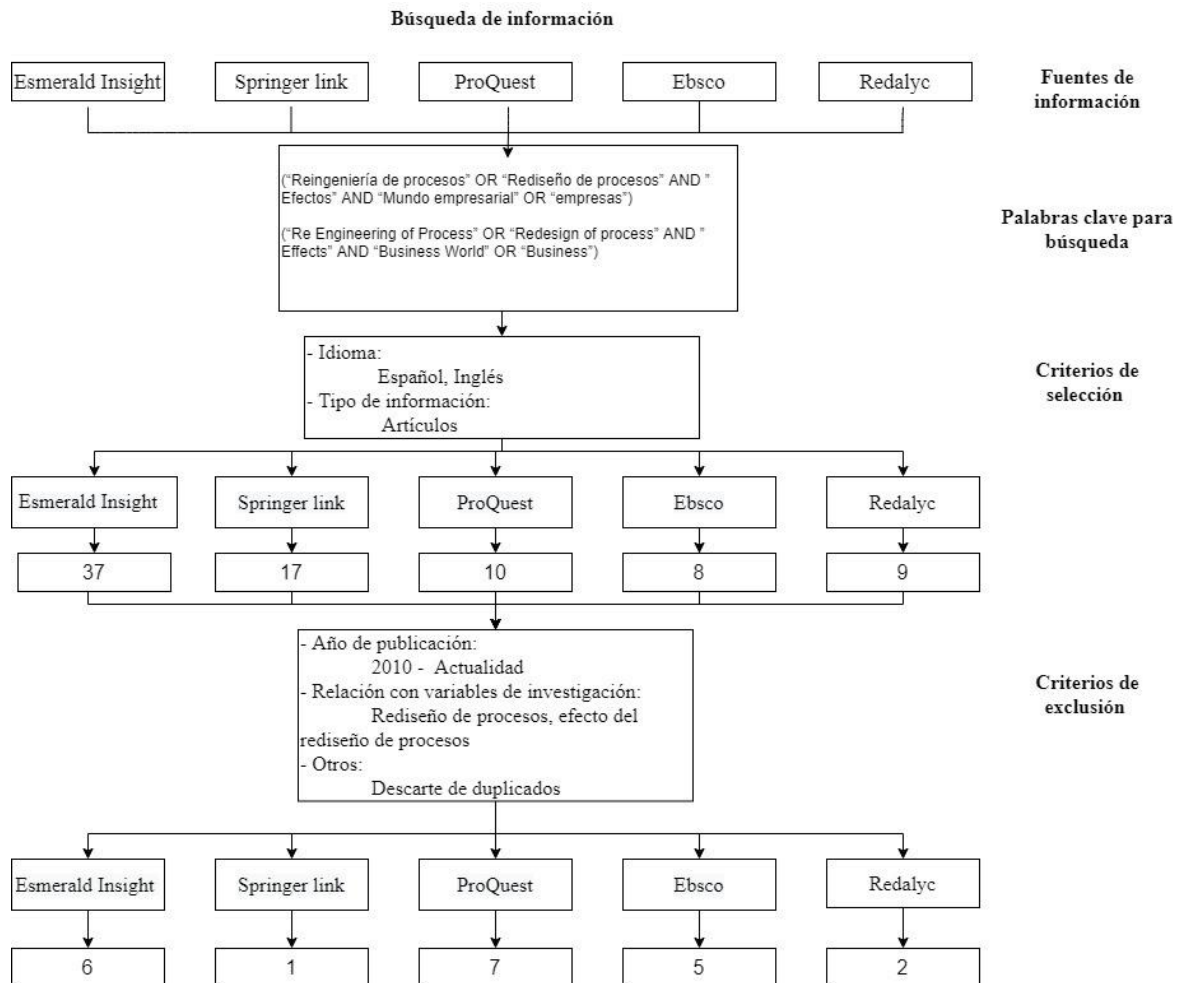
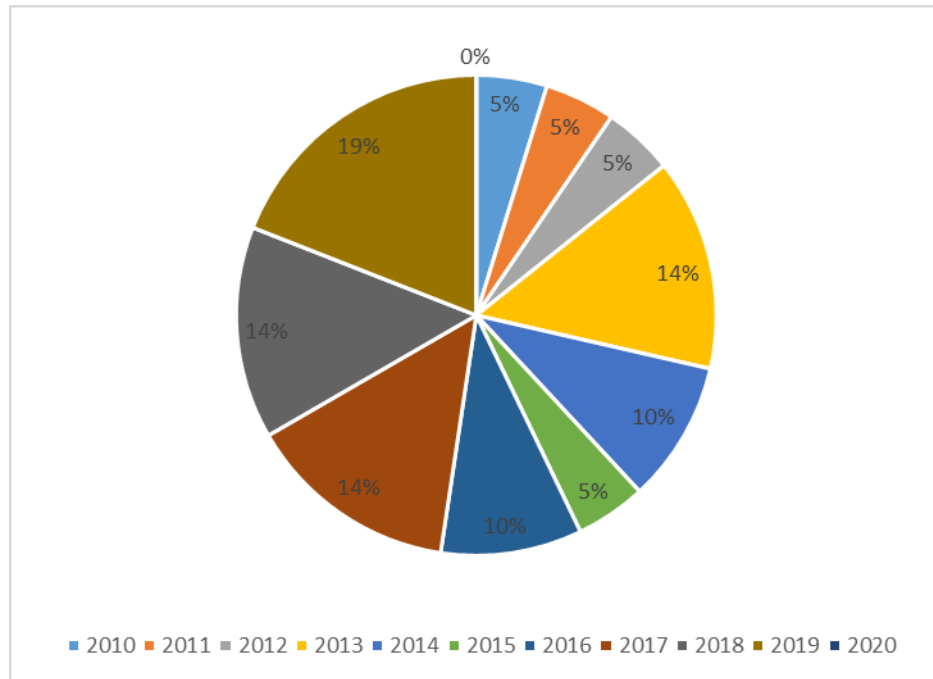


Figura 1. Proceso de búsqueda de información

Como se observa en la Figura, se realizó un análisis de los 81 documentos encontrados en diferentes bases de datos, luego de seguir los criterios de selección previamente establecidos se seleccionó 21 documentos los cuales aportaran al cumplimiento del objetivo de la presente revisión sistemática.

En los artículos seleccionados para la presentación de resultados, se procedió a la identificación de diferentes características como el año de publicación de la investigación,

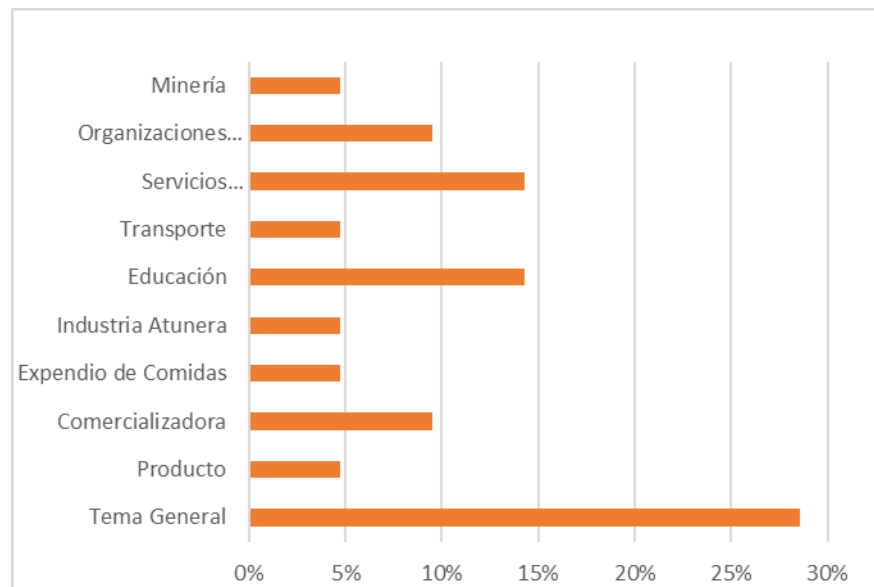
evidenciando de esta manera que la aplicación del rediseño de procesos es cada vez de mayor interés en el mundo empresarial, como se puede ver a continuación:



*Figura 2.* Porcentaje de información obtenida por año de publicación

Como se puede observar en la Figura, de los documentos analizados entre los periodos del 2010 a la actualidad, se obtuvo un determinado porcentaje por cada año de publicación determinando así que el año con mayor publicación es el año 2019, se puede determinar también que en los últimos años la tendencia de aplicación de rediseño de procesos está cada vez más fuerte en el mundo empresarial, pues es de conocimiento que el efecto de este está, en mejora en sus procesos.

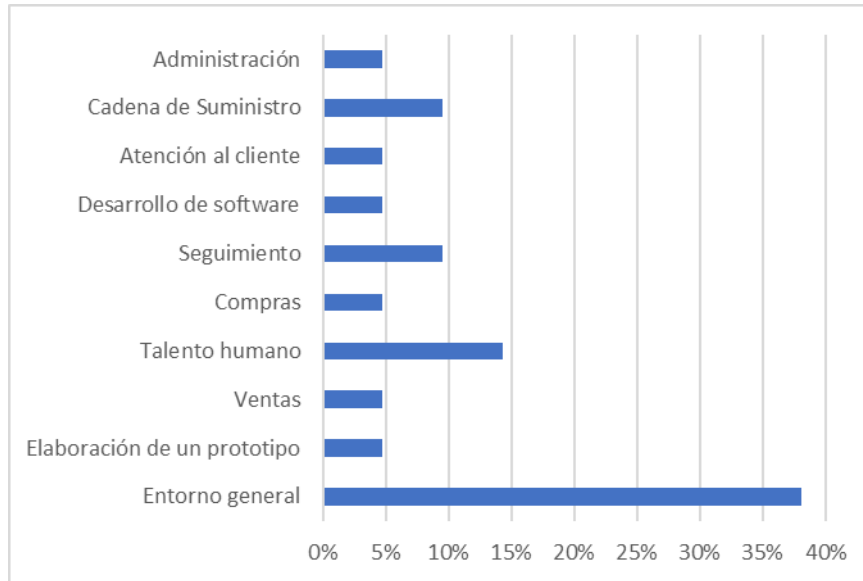
Otra característica analizada es el rubro de las empresas que aplicaron o tienen una propuesta de rediseño de procesos, como ya es tendencia en los últimos años se viene aplicando el rediseño de procesos con mayor frecuencia, como se puede observar a continuación:



*Figura 3.* Rubro de las empresas que aplicaron rediseño de procesos

Como se puede observar en la Figura, de los documentos analizados entre los periodos del 2010 a la actualidad, se obtuvo un determinado porcentaje del rubro empresarial en donde fue aplicado o existe propuesta de aplicación de rediseño de procesos, de esta manera se puede determinar que los rubros específicos en donde se está aplicando esta tendencia son en servicios y en educación, pues debido a la creciente revolución tecnológica y otros aspectos es fundamental el rediseño de proceso para poder mantenerse a la vanguardia y vigentes en el mercado, siendo competitivos.

Además, se analizó el área específicamente donde fue aplicado o está planteada la propuesta de rediseño de procesos determinado de esta manera lo siguiente:

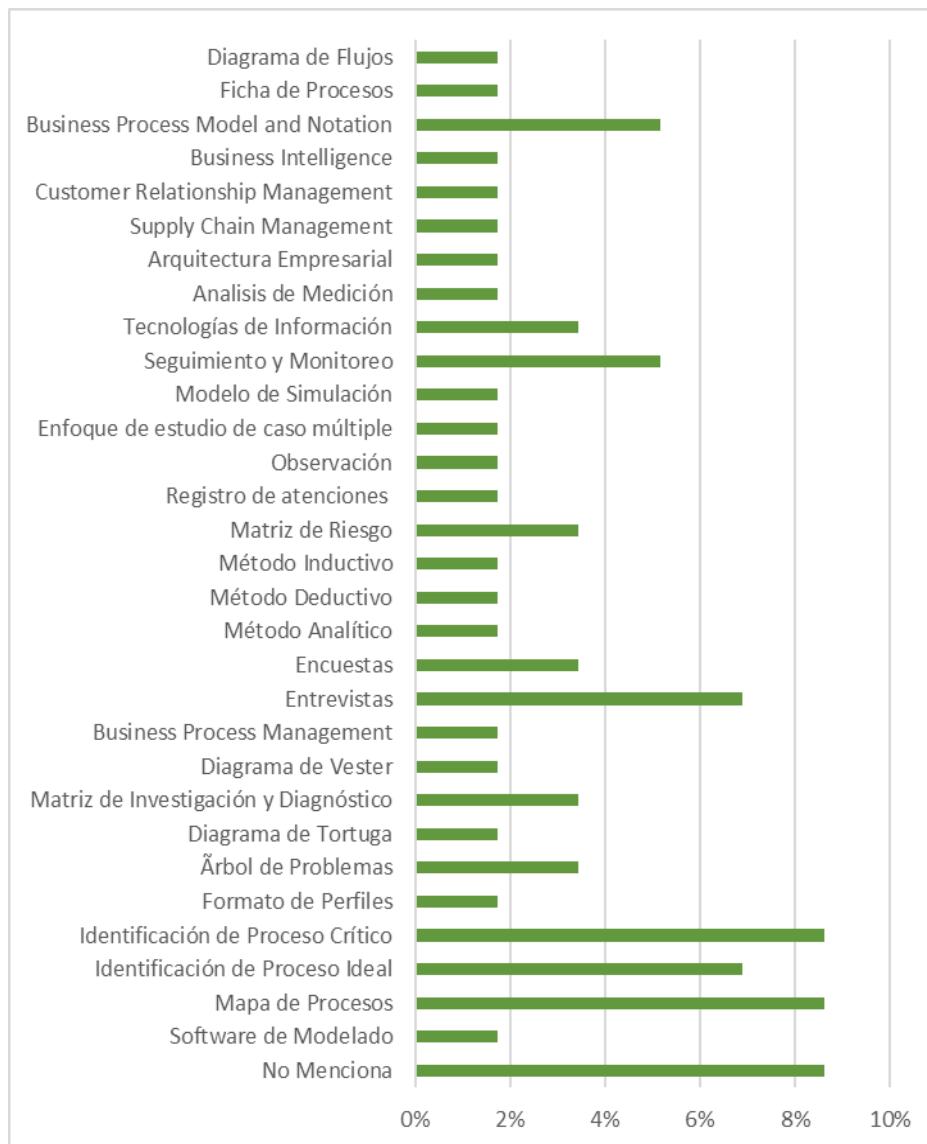


*Figura 4. Área de las empresas en donde se aplicó el rediseño de procesos*

Como se puede observar en la Figura, de los documentos analizados entre los periodos del 2010 a la actualidad, se obtuvo un determinado porcentaje del área en donde se aplicó o se pretende aplicar el rediseño de procesos, determinando de esta manera que las áreas específicas con mayor tendencia en rediseño son Talento humano y Cadena de suministro, se sabe que ambas son fundamentales en el éxito empresarial por ende se puede decir que la aplicación del rediseño en estas áreas es para la continuidad de la empresa y generar ventaja competitiva.

Asimismo, para poder analizar los documentos de manera global y que apoyen a precisar el uso de metodologías en el rediseño de procesos es que se realizó un gráfico el cual permite evidenciar las metodologías y herramientas utilizadas en la aplicación del rediseño de procesos, como se puede observar a continuación:



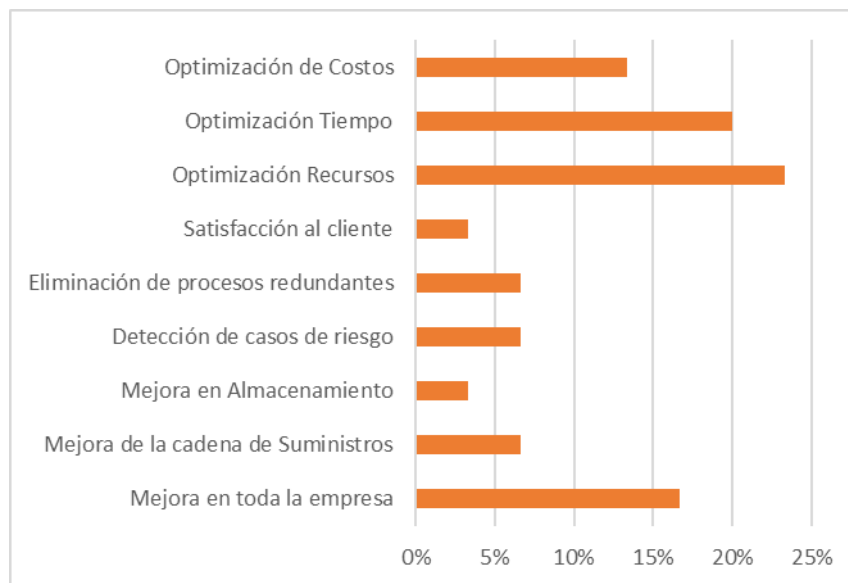


*Figura 5.* Metodologías y herramientas usadas para la aplicación del rediseño de procesos

Como se puede observar en la Figura, de los documentos analizados entre los periodos del 2010 a la actualidad, se obtuvo un determinado porcentaje por metodologías y herramientas usadas para la aplicación o en la propuesta de aplicación del rediseño de procesos, lo que permite determinar que la metodología más usada es el mapa de proceso y

la como herramienta más usada se tiene a la identificación de proceso críticos, ambas muy importantes para el éxito empresarial.

Otro punto analizado es el impacto que genera la aplicación del rediseño de procesos en las empresas que lo emplearon o que tiene propuesta de implementación, como se observa en la siguiente Figura:



*Figura 6.* Efectos al aplicar el rediseño de procesos en las empresas

Como se puede observar en la Figura, de los documentos analizados entre los periodos del 2010 a la actualidad, se obtuvo cierto porcentaje en relación a los impactos que causó la adecuada implementación del rediseño de procesos en las diferentes empresas analizadas tras la revisión de la literatura; en áreas específicas, o en otros aspectos como en el elaboración de prototipos de productos y desarrollo de softwares; debido a esto es que se confirma que el rediseño de procesos brinda mayor rentabilidad a las empresas, mejorando la calidad de los servicio o productos y logrando así la satisfacción y fidelización con los clientes y por ende el éxito empresarial.

## CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Tras la revisión de los diferentes estudios obtenidos, se consiguió un panorama más amplio frente al trabajo de investigación, sobre el impacto generado por la aplicación del rediseño de procesos en el mundo empresarial.

Teniendo en cuenta las investigaciones obtenidas sobre rediseño o reingeniería en procesos en el mundo empresarial; como a la vez, el periodo de publicación del 2010 - a la actualidad se encontraron 21 artículos empíricos, los cuales permiten analizar el efecto que genera el rediseño de procesos en diferentes rubros empresariales.

En los estudios de los años del 2010 al 2015, diferentes autores coinciden en que el efecto del “rediseño de procesos” o como algunos lo llaman “mejoramiento de procesos” es aquel que aporta a la obtención de la tan ansiada ventaja competitiva, la eficacia y la eficiencia de procesos pues una empresa exitosa es aquella que está en constante actualización con las diferentes tecnologías que van surgiendo (Robaina, Gómez, Amador, González, & Espín, 2011).

La investigación permite afirmar que hoy en día el mundo empresarial es muy competitivo y sobre todo cambiante esto a raíz de la creciente competencia y las exigencias de los clientes, se sabe que la aplicación del rediseño de procesos es aquel que permite dar respuesta a los cambios que surgen en el ámbito empresarial, de tal manera que la constante innovación es importante para la optimización de los procesos pues permite recomendar y proponer medidas que influyen en la mejora del desempeño de servicio o producto, con el apoyo de diferentes herramientas.

Se sabe también que el rediseño es la única manera de obtener la mejora del rendimiento de los procesos, pues con esta se puede eliminar aquellas actividades que no aportan valor a las empresas, aquellas obsoletas o poco funcionales, brindando un aumento en la rentabilidad, reducción de tiempos en los procesos, incremento de la productividad, incremento de la calidad de los productos o servicios, de esta manera es que los clientes tendrán una satisfacción total ya sea con su producto o servicio (Gómez & Pimiento, 2012).

Por otro lado, en los estudios desde el año 2015 a la fecha se menciona sobre el efecto que genera el rediseño de procesos en empresas de diferentes rubros como en la fabricación de un producto o desarrollo de un software generando impactos y beneficios, disminuyendo los costos; el tiempo y optimizando adecuadamente los recursos de la empresa sin perder el potencial de las habilidades y conocimientos (Acosta, Espinosa, & Espinosa, 2015); (Vacas , 2016); (Moreno & Parra, 2017); (Martínez & Fuentes, 2018); (Lopez, y otros, 2019).

Así como también, se menciona sobre la influencia que tienen los procesos bien planteados en la satisfacción al cliente, ya que los procesos clave de cualquier tipo de empresa son en su mayoría, los que están orientados al cliente, a la creación de valor agregado y los que influyen en los resultados (García M. , 2017); (Gallegos, 2018); (Musangi , Odero, & Kwany, 2019).

La innovación y cambio constante dentro de las empresas son muy importantes para mejorar y adecuar los procesos de acuerdo a las exigencias actuales de los clientes y de esta manera poder ser competidores líderes en el mundo empresarial (Aviles, 2018); (Fasna, 2019) (León, Rivera, Hernández , & Rodríguez , 2019).

## Conclusiones

Previo a la investigación, se consideraba que la aplicación del rediseño estaba enfocada únicamente procesos empresariales específicamente, a grandes empresas o a aquellas que tengan implementada nueva tecnología; no obstante, a través de la revisión de la literatura se determinó que esta se puede aplicar a pequeñas y medianas empresas, así como también a un proceso o actividad en específico, así también se determinó que este puede ser aplicado a prototipos de productos y desarrollo de software.

Con el estudio de la literatura, se logró identificar y clasificar las metodologías y herramientas existentes utilizadas para la aplicación del rediseño de procesos en las diferentes empresas analizadas, las cuales favorecen a las a ellas en el cumplimiento de sus objetivos, pues con el análisis de sus procesos se logra que cada actividad sea más eficiente, de manera que, se agrega valor a los principales requisitos planteados por los clientes, logrando así cumplir con las exigencias del mercado y también obteniendo ventajas competitivas y consiguiendo el éxito empresarial.

Uno de los aspectos importantes que se identificó en el estudio, mediante la revisión de literatura es que el impacto de la aplicación del rediseño de procesos está dado en la mejora que se obtiene al lograr el funcionamiento óptimo de cada proceso, el cual fue rediseñado, con esto se contribuye a la mejora de la empresa, pues la aplicación del rediseño puede ser dada en cualquier nivel de la organización.

La revisión de literatura realizada permite identificar las diferentes herramientas y metodologías analizadas en cada documento de diferentes empresas, las cuales apoyan a la aplicación del rediseño. Con esto se concluye que si se busca mejoras en la efectividad de una empresa se recomienda implementar un rediseño de procesos; puesto que permitirá obtener una mejora relacionada principalmente con los tiempos y costos, lo que genera aumentar la rentabilidad de la empresa, así como obtener la satisfacción y fidelización de los clientes.

## REFERENCIAS

- Acosta, A., Espinosa, J., & Espinosa, J. (12 de Marzo de 2015). *Springer Link*. Obtenido de Springer Link: [link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-15024-6\\_9](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-15024-6_9)
- Alva, G. (21 de Mayo de 2016). *Gestión*. Obtenido de Gestión: <https://archivo.gestion.pe/tendencias/cuales-son-ventajas-optimizar-procesos-empresas-2161341>
- Aviles, L. (2018). *EBSCO*. Obtenido de EBSCO: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=10&sid=15ca4447-61a6-4adc-aa33-29db5056937a%40sdc-v-sessmgr03&bdata=JmF1dGh0eXBIPXNoaWlmbGFuZz1lcyZzaXRIPWVkcY1saXZI#AN=edsbas.77E6D8E8&db=edsbas>
- Barría, C. (19 de marzo de 2020). *BBC News Mundo*. Obtenido de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-51955484>
- Bravo, J. (2011). *Gestión de procesos*. Santiago de Chile: Evolución S.A.
- Deloitte. (2020). *Deloitte*. Obtenido de <https://www2.deloitte.com/ec/es/pages/strategy/articles/el-impacto-economico-de-covid-19--nuevo-coronavirus-.html>
- EBSCO. (s.f.). Obtenido de EBSCO: <https://www.ebsco.com/about>
- Economía, I. P. (2020). *INFORME IPE - Séptimo informe: análisis del impacto económico del COVID-19*. Lima. Obtenido de <https://www.ipe.org.pe/portal/wp-content/uploads/2020/05/INFORME-IPE-7.pdf>
- Emerald Insight*. (s.f.). Obtenido de Emerald Insight: [https://www.emeraldgroupublishing.com/about?distinct\\_id=17219d0f5fc81-02be3903600a7d-d373666-100200-17219d0f5fd398](https://www.emeraldgroupublishing.com/about?distinct_id=17219d0f5fc81-02be3903600a7d-d373666-100200-17219d0f5fd398)
- ESAN. (6 de Octubre de 2016). *Conexión ESAN*. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/10/que-es-el-mapa-de-procesos-de-la-organizacion/>
- Fasna, S. (2019). *Emerald Insight*. Obtenido de Emerald Insight: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJPPM-09-2018-0331/full/html>
- Faura, J. C. (2020). *Espaço e Economia*. Obtenido de <https://journals.openedition.org/espacoeconomia/12874>
- Fernández, B. F., & Sumoza, G. R. (2015).

- Gallegos, K. (2018). *EBSCO*. Obtenido de EBSCO:  
<http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=8&sid=15ca4447-61a6-4adc-aa33-29db5056937a%40sdc-v-sessmgr03&bdata=JmF1dGh0eXBIPXNoaWlmbGFuZz1lcyZzaXRIPWVkey1saXZI#AN=edsbas.3E7E0FCD&db=edsbas>
- García, E. (10 de Noviembre de 2016). *Equipo Altran*. Obtenido de <https://equipo.altran.es/el-ciclo-de-deming-la-gestion-y-mejora-de-procesos/>
- García, M. (2017). *EBSCO*. Obtenido de EBSCO:  
<http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=6&sid=15ca4447-61a6-4adc-aa33-29db5056937a%40sdc-v-sessmgr03&bdata=JmF1dGh0eXBIPXNoaWlmbGFuZz1lcyZzaXRIPWVkey1saXZI#AN=edsbas.9E9BF79A&db=edsbas>
- Gehisy. (27 de Marzo de 2017). *Calidad Y ADR*. Obtenido de <https://aprendiendocalidadyadr.com/el-diagrama-causa-efecto/>
- Gómez, L. S., & Pimiento, N. R. (Diciembre de 2012). *Redalyc*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/212/21226279002.pdf>
- Goris, S. J. (2015). *Scielo*. 9. Obtenido de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-348X2015000200002](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2015000200002)
- León, A., Rivera, D., Hernández, A., & Rodríguez, R. (2019). *ProQuest*. Obtenido de ProQuest:  
<https://search.proquest.com/docview/2283390578/E052DC87BE104513PQ/42?accountid=36937>
- Lopez, L., Perez, C., Villavicencio, J., Mercado, K., Encinas, M., & Inzunza, P. (2019). *Emerald Insight*. Obtenido de Emerald Insight:  
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/BPMJ-06-2018-0155/full/html>
- Martínez, D., & Fuentes, É. (2018). *ProQuest*. Obtenido de ProQuest:  
[search.proquest.com/docview/2174182015/37D08272C2884505PQ/4?accountid=36937](https://search.proquest.com/docview/2174182015/37D08272C2884505PQ/4?accountid=36937)
- Moreno, M. d. (2020). *Universida EAFIT*. Obtenido de Universida EAFIT:  
<https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/16069>
- Moreno, R., & Parra, S. (2017). *Redalyc*. Obtenido de Redalyc:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360452099002>
- Musangi, P., Odero, D., & Kwany, T. (2019). *Emerald Insight*. Obtenido de Emerald Insight:  
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/GKMC-12-2018-0099/full/html>



- Nieuwenhuijsen, M. J. (25 de Marzo de 2020). *Instituto de Salud Global de Barcelona*. Obtenido de <https://www.isglobal.org/healthisglobal/-/custom-blog-portlet/covid-19-en-las-ciudades-como-esta-afectando-la-pandemia-a-la-salud-urbana-/4735173/0>
- Olivera, W. (23 de Junio de 2017). *Heflo*. Obtenido de <https://www.heflo.com/es/blog/bpm/que-es-bpm/>
- ProQuest*. (s.f.). Obtenido de ProQuest: <https://www.proquest.com/LATAM-ES/es-products-services/>
- Real Academia Española. (2017). Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=UFbxsxz>
- Redalyc*. (s.f.). Obtenido de Redalyc: <https://www.redalyc.org/redalyc/acerca-de/mision.html>
- Robaina, D. A., Gómez, A. V., Amador, P. E., González, A. R., & Espín, A. R. (3 de Diciembre de 2011). *Redalyc*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=360433577010>
- Roncancio, G. (19 de Agosto de 2019). *Pensemos*. Obtenido de <https://gestion.pensemos.com/indicadores-de-gestion-tipos-y-ejemplos>
- Sordo, A. I. (10 de Octubre de 2019). *HubSpot*. Obtenido de <https://blog.hubspot.es/marketing/cuadro-mando-integral>
- Springer Link*. (s.f.). Obtenido de Springer Link: <https://www.springer.com/gp/help/about-springerlink/18548>
- Vacas, A. (Julio de 2016). *EBSCO*. Obtenido de EBSCO: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=4&sid=15ca4447-61a6-4adc-aa33-29db5056937a%40sdc-v-sessmgr03&bdata=JmF1dGh0eXBIPXNoaWlmbGFuZz1lcyZzaXRIPWVkcY1saXZl#AN=edsbas.C3CFA86&db=edsbas>