# GESTIÓN DE PROCESOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL CENTRO MÉDICO GUERRERO SALUD S.A.C.

# MANAGEMENT OF PROCESSES FOR THE OPTIMIZATION OF MEDICAL APPOINTMENTS AT THE CENTRO MÉDICO GUERRERO SALUD S.A.C.

Crist Esperanza Judith Manay Tezén<sup>1a</sup>

D Yngrid Elizabeth Paredes Dávila<sup>1b</sup>



Fecha de recepción: 30 de octubre 2020 Fecha de aprobación: 25 de noviembre 2020 DOI: https://doi.org/10.26495/rce.v7i2.1451

#### Resumen

Esta investigación tiene como objetivo proponer un sistema de gestión para optimización de citas médicas en el centro médico Guerrero salud S.A.C. Presenta un enfoque mixto cualitativa - cuantitativa, es de tipo descriptiva propositiva y de diseño no experimental transversal, se utilizaron técnicas de recolección de datos como una encuesta a todos los pacientes que asistieron por una consulta para determinar su nivel de percepción con respecto al proceso de citas médicas y una entrevista realizada al gerente general del centro médico para conocer a detalle cómo funciona el proceso de citas médicas, así como que tan importante considera la implementación de un sistema tecnológico que les permita minimizar el tiempo de espera a todos los pacientes. La validez y confiabilidad del instrumento se realizaron bajo el juicio de tres expertos quienes analizaron de acuerdo a sus conocimientos y emitan su punto de vista según su criterio. Y la confiabilidad del alfa de Cronbach fue de 0,929 el cual indica que es excelente. Teniendo como resultado promedio de calificación de 90.7%, lo cual explica que el centro médico debería optimizar sus procesos de citas, del mismo modo se aprecia un nivel bajo de 6.8% lo cual indica la percepción de los pacientes. Entonces, se concluyó proponer la herramienta tecnológica BizAgi para lograr la optimización de las citas médicas del centro médico Guerrero salud S.A.C, el cual permitirá reducir el tiempo de espera de los pacientes logrando generar una mejor atención.

Palabras Claves: Optimización, Procesos, Gestión.

## Abstract

This research aims to propose a management system for optimization of medical appointments at the Guerrero Salud S.A.C. It presents a qualitative-quantitative mixed approach, it is descriptive, proactive and of a non-experimental cross-sectional design. Data collection techniques were used, such as a survey of all patients who attended a consultation to determine their level of perception regarding the process of medical appointments and an interview with the general manager of the medical center to learn in detail how the medical appointment process works, as well as how important it is to consider the implementation of a technological system that allows them to minimize the waiting time for all patients. The validity and reliability of the instrument were performed under the judgment of three experts who analyzed according to their knowledge and issued their point of view according to their criteria. And the reliability of Cronbach's alpha was 0.929 which indicates that it is excellent. Having as an average rating result of 90.7%, which explains that the medical center should optimize its appointment processes, likewise a low level of 6.8% is observed, which indicates the perception of the patients. Then, it was concluded to propose the BizAgi technological tool to achieve the optimization of medical appointments at the Guerrero Salud S.A.C medical center, which will reduce the waiting time of patients, generating better care.

Keyword: Optimization, Processes, Management.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Universidad Señor de Sipán

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Estudiante de Administración, mtezencristejud@crece.uss.edu.pe

b Estudiante de Administración, <u>pdavilayngri@crece.uss.edu.pe</u>

#### 1. Introducción

Actualmente la tecnología ha evolucionado exponencialmente, jugando un papel muy importante dentro de las operaciones de las empresas, es por ello que la gestión de procesos permite automatizar las actividades de una determina área, para conseguir excelentes indicadores de calidad.

El problema detectado radica básicamente en la atención a los pacientes al momento de sacar una cita médica, el cual se realiza a través de un sistema tradicional, generando cierta demora y malestar a los pacientes que desean ser atendidos debido al tiempo que demanda ser atendidos.

El objetivo principal proponer un sistema de gestión de procesos para la optimización de citas médicas del centro médico Guerrero Salud S.A.C, debido a que se evidenció el proceso de atención de citas médicas a través del método tradicional, generando con ello cierta demora a los pacientes al momento de solicitar una fecha para su atención médica. Con el propósito de reducir el tiempo de espera y mejorar la calidad de atención de los pacientes. Se justifica por la importancia de ayudar en la optimización del proceso de citas médicas, proporcionándoles un nuevo canal de comunicación, permitiendo que los pacientes realicen sus citas a través de internet o de sus teléfono inteligentes, eso evitaría el uso del tiempo empleado a la hora de desplazarse al centro médico para solicitar una cita, logrando con ello elevar la satisfacción de los pacientes, como además una buena imagen para el centro médico, por lo tanto se hace un aporte social. Las investigaciones relacionadas al tema

De acuerdo al artículo de la Revista Mthematical Problems in Engineering establece que el método de optimización para procesos de engranajes, a través de este método se pueden obtener los procesos más valiosos, permitirá mejorar así la compatibilidad de los productos de engranaje, en primer lugar se propone un método de análisis POPN (número de prioridad de optimización de proceso) que considera el nivel de proceso actual y el costo de mejora del proceso con referencia al método de análisis RPN (número de prioridad de riesgo), los engranajes optimizados tienen un gran aumento en el rendimiento del engranaje en comparación con los métodos anteriores (Li et al. 2019).

De acuerdo a la página de Noticias Investigación, Sostiene que en el sector industrial existe un cierto grado de inseguridad para realizar mejoras o renovaciones en las pymes, utilizando una banda transportadora la cual es una herramienta que permitirá optimizar los procesos de operaciones de las organizaciones, contribuyendo notablemente a incrementar la productividad y generando con ello que todos los empresarios se animen a invertir en herramientas que favorecerán la automatización de sus operaciones logrando alcanzar competitividad empresarial (Solano, 2019).

Según el Diario Gestión, establece que las compañías se encuentran involucradas en proyectos que le ayuden a optimizar y automatizar sus procesos, alcanzando mejores niveles de productividad, distinguiéndose de la competencia para obtener una ventaja competitiva que le permita ser líder en el mercado y sobre todo brindar producto de calidad y mejorar el servicio al cliente. Por lo tanto, la optimización de procesos está enfocada a beneficiar a las empresas para cambiar sus operaciones de negocio con la finalidad de minimizar precios, logrando estabilidad económica y un nivel mayor de rentabilidad (Alva, 2016).

También manifiesta que la entidad recaudadora destaca que la emisión electrónica mejora la productividad, optimiza los procesos y sistemas de cobranza de la empresa, todo ello representa reducción de costos de impresión en un ahorro del 67% comparados con los comprobantes físicos, así mismo otro beneficio muy importante que tendrá disponibilidad las 24 horas del día generando un respaldo legal y validez garantizada para los usuarios. Esta nueva herramienta electrónica que utilizan las empresas permitirá mejorar la productividad no solo en la optimización de procesos y

sistemas, sino también ayudará a las diversas áreas de las organizaciones volviéndolas más competitivas (Perú 21, 2019).

El centro médico Guerrero Salud, se dedica a brindar servicios de salud a todas las personas de manera inmediata, oportuna y confiable, orientada al diagnóstico y prevención de enfermedades respiratorias con el fin de mejorar la salud de todos sus pacientes, el problema detectado radica básicamente en la atención a los pacientes al momento de sacar una cita médica, el cual se realiza a través de un sistema tradicional, generando cierta demora y malestar a los pacientes que desean ser atendidos debido al tiempo que demanda ser atendidos.

De acuerdo a Velastegui (2017), en su estudio de investigación "Implementación de un sistema de información hospitalaria para los médicos de una clínica privada. Guayaquil", cuyo objetivo se basó en elaborar un sistema de información hospitalaria en una clínica privada, se realizó esta aplicación para mejorar el servicio de salud, haciendo más rápido el sistema de atención hospitalario, con el propósito de complacer las necesidades tanto de los médicos como de los usuarios de dicha clínica, se utilizó una metodología de enfoque cualitativo, mediante un esquema exploratorio, se efectuó la implementación de un software que ayudó a optimizar los tiempos de atención contribuyendo significativamente a mejorar al servicio que ofrece la clínica. Por último, se concluye que el sistema de información hospitalaria relacionado a las historias clínicas electrónicas permitió que se agilice la atención a los pacientes reduciendo el tiempo de espera, logrando satisfacer notoriamente a los usuarios.

Según Ascencio y Huamán (2018), en su tesis "Implementación de gestión por procesos para mejorar la atención del cliente en el servicio de emergencia de la clínica San Pablo S.A.C." en Huaraz, cuyo objetivo es implementar la Gestión por Procesos para mejorar la atención al Cliente, señalan que el principal problema de la clínica San Pablo se centra que no se les está ofreciendo un servicio adecuado a los pacientes, debido a ello se pretende utilizar un sistema que ayude a mejorar las operaciones de servicio que realiza la clínica, contribuye mejorando la imagen de la organización, la metodología es no experimental porque se enfoca en observaciones de contextos reales, a la vez es descriptiva porque la información es obtenida de situaciones auténticas sin que estas sean manipuladas por los investigadores. Llegando a la siguiente conclusión tras la ausencia de los pacientes disminuyó en 50%, optimizando las actividades, obteniendo una mejor utilidad y agregando valor a los resultados.

Fernández y Ramírez (2017), en su tesis "Propuesta de un plan de mejoras, basado en gestión por procesos, para aumentar la productividad en la empresa Distribuciones A & B", en la ciudad de Chiclayo determinan que el objetivo de este estudio es mejorar la producción de la compañía, se elaboró un sistema de gestión por procesos que ayuden a incrementar las ventas y lograr la reducción de costos. Presenta una metodología de tipo descriptiva con diseño de estudio no experimental, la muestra está representada por los colaboradores de la organización debido a que muestran una población reducida por 202 personas encuestadas. Finalmente se concluye que la empresa tiene problemas de procesos que impiden mejorar su productividad, así mismo se planteó que el uso de herramienta de gestión ayudaría a mejorar la productividad con un incremento de 22.18%.

# Definición de Gestión de procesos.

Maldonado (2018) "sostiene que son todas aquellas actividades que siguen una secuencia, para transformar elementos en resultados finales que generen valor a los clientes" (p.8).

Por otro, Bravo (2011), indica que es una disciplina de acciones que van direccionando, con la finalidad de identificar, mejorar, diseñar, inspeccionar originando mayor productividad en los procesos de la empresa, logrando que el cliente tenga confianza (p.9). Asimismo "señala que

un proceso es todo aquello que cumple un propósito, agregando valor para el cliente en un periodo específico de tiempo" (p.27).

# Definición de Optimización.

Guerra (2015), señala que optimizar es un modo de mejorar un hecho o función realizada, con el propósito de encontrar los medios necesarios que ayuden a cambiar las perspectivas en los clientes ante la calidad de sus productos.

## 2. Material y Método

Se realizó una investigación de tipo descriptiva – propositiva, debido a que se describe las características de las variables gestión de procesos y optimización, Asimismo, propositiva debido a que parte de un supuesto, elaborando un diagnóstico y terminan en propuesta específica con el propósito de mejorar o solucionar el problema planteado (Hernández y Mendoza, 2018). El diseño fue no experimental de corte transversal por lo que solo se recogieron datos en un solo momento, la población está conformada por el promedio de pacientes que han sido asistidos en el centro médico Guerrero Salud S.A.C ubicado en la ciudad de Chiclayo., entre los meses de Julio a diciembre del 2019, los cuales son 168 pacientes, la muestra estuvo conformada por 118 pacientes.

Las herramientas utilizadas para la recopilación de datos fueron la entrevista y la encuesta, como instrumentos fue guía entrevista – cuestionario, las cuales fueron aplicadas al gerente general del centro médico y a los pacientes que fueron atendidos.

La investigación presenta un enfoque mixto (Cuantitativo-Cualitativo) debido a que el resultado de los objetivos involucra recolectar, analizar e incorporar, de manera que induzca cuantitativa y cualitativamente. (Hernández y Mendoza, 2018).

## 3. Resultados

En los siguientes gráficos se detallarán los datos estadísticos de la investigación, mostrando los resultados más relevantes de la variable estudiada para poder identificar la problemática del centro médico.

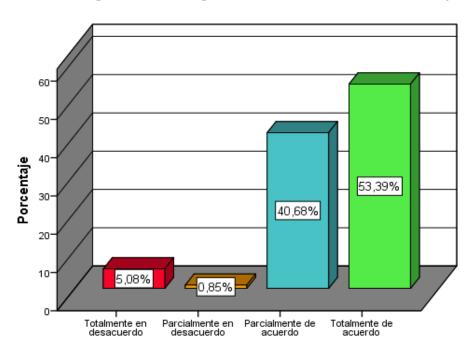


Figura 01: Importancia de la implementación de una herramienta tecnológica

En el figura 01: podemos observar que la mayoría de los pacientes encuestados están totalmente de acuerdo, con un promedio de calificación del 53.39%, seguidamente muestran parcialmente de acuerdo con un 40,68%. Es entonces que los clientes consideran necesaria la implementación de un sistema tecnológico que permita minimizar el tiempo de espera para solicitar una cita médica.

Fuente: Elaboración propia exportada del SPSS V. 25

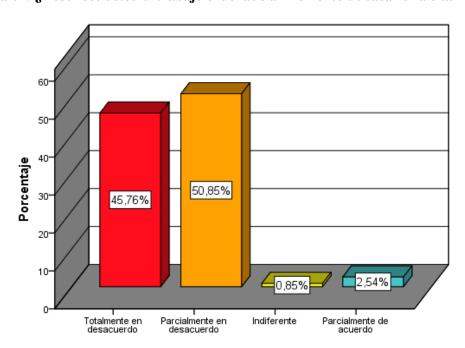
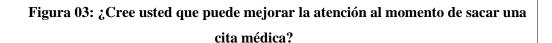
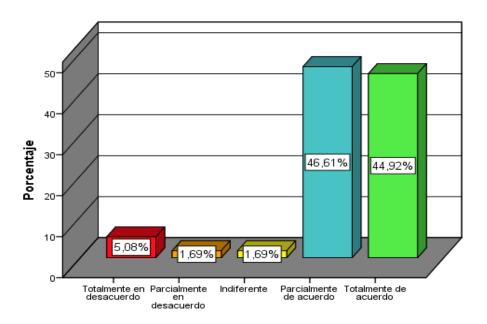


Figura 02: ¿Reconoce usted el trabajo ordenado al momento de sacar una cita médica?

En el figura 02: podemos observar que la mayoría de los pacientes encuestados están parcialmente de acuerdo, con un promedio de calificación del 50,85%, seguidamente muestran totalmente en desacuerdo con un 45,76%. Considerando que son pocas las veces que perciben un trabajo ordenado al momento de solicitar una cita médica, por la aglomeración de pacientes y confusión de fechas.

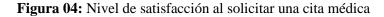
Fuente: Elaboración propia exportada del SPSS V. 25

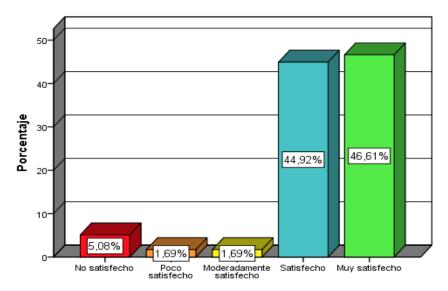




En el figura 03: podemos observar que la mayoría de los pacientes encuestados están totalmente de acuerdo, con un promedio de calificación del 44,92%, seguidamente muestran parcialmente de acuerdo con un 46,61%. Considerando que deben mejorar la atención ya que, existen problemas al momento de solicitar una cita médica.

Fuente: Elaboración propia exportada del SPSS V. 25





En el figura 04: podemos observar que la mayoría de los pacientes encuestados manifiestan muy satisfecho un total del 46,61%, seguidamente indica satisfecho con un 44,92%. Entonces nivel de satisfacción que usted podría manifestar si sacará una cita médica a través de su celular o de algún otro dispositivo.

Fuente: Elaboración propia exportada del SPSS V. 25

# 4. Discusión de resultados

Luego de haber analizado los resultados, se determinó proponer un sistema de gestión de procesos para la optimización de citas médicas del centro médico Guerrero Salud S.A.C los resultados mostrados en la tabla 01 indican que están totalmente de acuerdo, con un promedio de calificación del 53.39%, seguidamente muestran parcialmente de acuerdo con un 40,68%. Es entonces que los clientes consideran necesaria la implementación de un sistema tecnológico que permita minimizar el tiempo de espera para solicitar una cita médica, contrastado con Posada (2017), en su estudio "Implementación MDD para la sistematización de los procesos de atención médica del Centro de Salud Los Olivos de Pro", Lima, quién concluyó que se comprobó gracias a la aplicación de la herramienta informática que mejoró la atención en las actividades de documentación y atención a los pacientes. Por lo que, Guerra (2015) señala que optimizar es un modo de mejorar un hecho o función realizada, con el propósito de encontrar los medios necesarios que ayuden a cambiar las expectativas de los clientes a través de productos de calidad.

Con referencia a realizar un diagnóstico de la situación actual del proceso de citas médicas, los resultados obtenidos en la tabla 02 señalan un promedio de calificación del 46,61%, seguidamente muestran totalmente de acuerdo con un 44,92%. Por consideran que son pocas las veces que perciben un trabajo ordenado al momento de solicitar una cita médica, por la aglomeración de pacientes y confusión de fechas, datos que al ser comparados con lo encontrado por Cacao y Sagñay (2017), en su trabajo de investigación "Desarrollo de un sistema web para el agendamiento de citas médicas y manejo de historial clínico para consultorios en la nube", quien concluyó que los pacientes y personal médico señalan que si debería implementar una plataforma para disminuir la saturación de pacientes y agendarlos de forma organizada, con estos resultados

efectivamente se requiere la implementación de un sistema de gestión de procesos para mejorar la atención y satisfacer los requerimientos de los pacientes en el centro médico, por lo tanto Maldonado (2018) en la gestión de procesos sostiene que son todas aquellas actividades que siguen una secuencia, para transformar elementos en resultados finales que generen valor a los clientes" (p.8).

De la misma manera, al analizar el nivel de optimización de las citas médicas en el centro médico Guerrero Salud S.A.C. los resultados obtenidos en la tabla 03 muestra un promedio de calificación del 59,32%, seguidamente muestran parcialmente de acuerdo con un 34,75%. Por consideran mejorar la atención ya que existen problemas al momento de solicitar una cita médica, datos que al ser comprobados con el investigador García (2018), en su tesis "Optimización de la cadena de valor de una clínica odontológica de una institución educativa mediante gestión por procesos" en la ciudad de Lima, quien concluyó que a través de la propuesta realizada se brindará un excelente servicio a los usuarios como también se reducirá el tiempo de espera, logrando obtener nuevos espacios de tiempo, con estos resultados se confirma que la implementación de una herramienta tecnológica ayudará a optimizar los tiempos atención de los pacientes del centro médico, además Vergara (2015), sostiene que la optimización es eliminar los factores que retrasan a los procesos. Contribuyendo a mejorar las operaciones, a través de elementos que permitan desarrollar eficientemente las actividades de la empresa.

Por lo tanto, diseñar un sistema de gestión de procesos para la optimización de citas médicas del centro médico Guerrero salud S.A.C. En la tabla 04 indican que la mayoría de los pacientes encuestados manifiestan muy satisfecho un total del 46,61%, seguidamente indica satisfecho con un 44,92%. Entonces nivel de satisfacción que usted podría manifestar si sacará una cita médica a través de su celular o de algún otro dispositivo datos que al ser comprobados con los investigadores Ascencio y Huamán (2018), en su tesis "Implementación de gestión por procesos para mejorar la atención del cliente en el servicio de emergencia de la clínica San Pablo S.A.C." concluyo que la ausencia de los pacientes disminuyó en 50%, optimizando las actividades, obteniendo una mejor utilidad y agregando valor a los resultados. Esto permitió mejorar la gestión en el servicio de emergencia y optimizó los tiempos de atención en la clínica, además Bravo (2011), indica que gestión de procesos es una disciplina de acciones que direcciona a fin de identificar, mejorar, diseñar, controlar para originar mayor la productividad en los procesos de la empresa, logrando la confianza del cliente (p.9).

Es por ello, que se observa la importancia del uso de herramienta tecnológica que contribuyan a potenciar las actividades de las diferentes áreas de la empresa en relación a la gestión de procesos, permitiendo la optimización y automatización de sus operaciones para ofrecer un producto o servicio de calidad que satisfaga los requerimientos de los clientes.

# 5. Conclusiones

Se estableció proponer la herramienta tecnológica BizAgi para lograr optimización de las citas médicas del centro médico Guerrero salud S.A.C, el cual permitirá reducir el tiempo de espera de los pacientes logrando generar una mejor atención y mejorar la gestión de los procesos del centro médico, por lo que se realizó la propuesta descriptiva sobre el análisis de viabilidad económica.

Se diagnosticó que la situación actual del proceso de citas médicas del centro médico Guerrero salud S.A.C, se logró identificar que se ejecuta a través del método común y tradicional, lo cual tuvo como consecuencia que las actividades se realicen de forma lenta y ocasionando la demora en la atención de los pacientes al momento de solicitar una cita médica, lo que evidenció la importancia de las herramientas tecnológicas.

Se analizó el sistema de gestión de procesos que ayudará a mejorar el proceso de citas médicas es el BizAgi, con la puesta en marcha de un sistema informático que permitirá manejar los procesos de manera automatizada, a través de un almacenamiento eficiente de datos que logren la satisfacción y requerimientos de los pacientes.

Finalmente se concluyó que es importante que el sistema propuesto para la optimización de citas médicas, sea adaptable a los procesos que se tienen en el centro médico, tanto en el aspecto lógico como de los procesos de control del mismo, complementado con las capacitaciones correspondientes al personal administrativo y médico del centro médico.

### 6. Referencias

- Alva, G. (21 de Mayo de 2016). *Gestión*. Obtenido de ¿Cuáles son las ventajas de optimizar los procesos en las empresas?: https://gestion.pe/tendencias/son-ventajas-optimizar-procesos-empresas-121297-noticia/
- Ascencio, A., & Huamán, Y. (2018). Implementación de gestión por procesos para mejorar la atención del cliente en el servicio de emergencia de la clínica San Pablo S.A.C. Huaraz", 2018. Huaráz: Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo.
- Asencios, A., & Huaman Flores, Y. N. (2018). *Implementación de gestión por procesos para mejorar la atención del cliente en el servicio de emergencia de la clínica San Pablo S.A.C. Huaraz"*, 2018. Huaráz: Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo.
- Bravo, J. (2011). Gestión de procesos alineados con la estrategía. Santiago de Chile: Evolución.
- Cacao, F. R., & Sagñay Tenelema, F. E. (2017). Desarrollo de un sistema web para el agendamineto de citas médicas y manejo de historial clínico para consultorios en la nube. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Fernández, A., & Ramírez, L. (2017). Propuesta de un plan de mejoras, basado en gestión por procesos, para incrementar la productividad en la empresa Distribuciones A& B. Chiclayo: Universidad Señor de Sipán.
- García, B. N. (2018). Optimización de la cadena de valor de una clínica odontológica de una institución educativa mediante gestión por procesos. Lima: Universidad de las Américas.
- Guerra, J. A. (24 de Junio de 2015). *Gestiopolis*. Obtenido de www.gestiopolis.com/: https://www.gestiopolis.com/concepto-de-optimizacion-de-recursos/
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas.* México: McGRAW-Hill Interamericana. Obtenido de file:///C:/Users/lenovo/Downloads/METODOLOGIA\_DE\_LA\_INVESTIGACION\_LA S\_RUTA.pdf
- Li, Q., Xie, L., Song, J., Li, H., & Xu, G. (2019). Métodos de investigación y aplicaciones de optimización de procesos de fabricación de engranajes. *Mthematical Problems in Engineering*, 1-17.
- Maldonado, J. (2018). Gestión de procesos. Tegucigalpa.

- Perú 21. (19 de febrero de 2019). Obtenido de Comprobantes electrónicos ahorran a empresas 67% de su coste de emisión: https://peru21.pe/economia/sunat-comprobantes-electronicos-ahorran-empresas-67-coste-emision-nndc-460848-noticia/
- Posada, D. (2017). *Implementación MDD para la sistematización de los procesos de atención médica del Centro de Salud Los Olivos de Pro, 2017*. Lima: Repositorio Norbert Wiener.
- Solano, L. (04 de Julio de 2019). *Noticias investigación*. Obtenido de Propuesta para optmizar procesos industriales en pymes de metalmecánica: https://www.cuc.edu.co/noticias/151-noticias-investigacion/4529-una-propuesta-contundente-para-optimizar-procesos-industriales-en-pymes-de-metalmecanica
- Velástegui, J.(2017). Implementación de un sistema de información hospitalaria para los médicos de una clinica privada. Guayaquil: Universidad Nacional Santiago.
- Vergara, P. (2015). *Optimización de Procesos Industriales y Control de Calidad*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Tecnológica.