

# FACULTAD DE INGENIERÍA

**Carrera de Ingeniería Industrial**

**“IMPLEMENTACIÓN DE LA MEJORA CONTINUA  
EN LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA  
EMPRESA HIGH INDUSTRIAL MAINTENANCE SAC.  
2019-2021”**

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título profesional de:

**Ingeniero Industrial**

**Autores:**

Richard Alexanders Vega Roca

Emilio Edilberto Medina Calderon

**Asesor:**

Mg. Ing. Miguel Ángel Oruna Rodríguez

<https://orcid.org/0000-0002-7355-2389>

Lima - Perú

**TABLA DE CONTENIDOS**

DEDICATORIA .....	2
AGRADECIMIENTO .....	3
TABLA DE CONTENIDOS .....	4
ÍNDICE DE TABLAS .....	6
ÍNDICE DE FIGURAS .....	8
ÍNDICE DE ECUACIONES .....	12
RESUMEN .....	14
ABSTRACT.....	15
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN .....	16
1.1 Contextualización de la experiencia.....	16
1.2 La empresa .....	16
1.2.2 Visión.....	20
1.2.3 Misión .....	20
1.2.4. Organigrama .....	20
1.2.5 Valores Compartidos .....	21
1.2.6 Productos y servicios de la empresa .....	22
1.2.7 Principales competidores .....	25
1.2.8 Productos proveedores de la empresa .....	26
1.2.9 Clientes .....	26
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO .....	29
2.1 Antecedentes de la investigación .....	29
2.1.1 Antecedentes Internacionales .....	29
2.1.2 Antecedentes Nacionales .....	31
2.2 Bases Teóricas .....	33
2.2.1 Mejora continua .....	33
2.2.2 Gestión administrativa .....	44

CAPITULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA.....	49
3.1 Problemática de la empresa .....	50
3.1.1 Existencia de problemas en los procesos de cotizaciones de suministros y materiales .....	50
3.1.2 Existencia de problemas en la contratación del personal .....	50
3.1.3 Existencia de problemas en el control de inventarios .....	51
3.1.4 Existencia de problemas con el cumplimiento de entregas de productos y servicios .....	53
3.2 Formulación de problema .....	53
3.2.1 Problemas Específicos .....	53
3.3 Objetivos .....	54
3.3.1 Objetivos Específicos .....	54
3.4 Estrategias de desarrollo.....	54
CAPITULO IV. RESULTADOS .....	86
4.1. Resultados de la eliminación de sobrecostos en adquisición de suministros y materiales	86
4.2 Resultados de la eliminación de la falta de control de inventarios.....	86
4.3 Resultados de eliminar la alta rotación de personal.....	87
4.4 Resultados de eliminar la falta de seguimiento al avance de proyectos .....	90
4.5 Estado de Resultados 2021 .....	91
CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	94
5.1 Conclusiones .....	94
5.2 Recomendaciones .....	95
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	97

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 .....	25
<i>Principales empresas competidoras .....</i>	<i>25</i>
Tabla 2 .....	26
<i>Principales empresas proveedoras .....</i>	<i>26</i>
Tabla 3 .....	26
<i>Principales clientes de la empresa .....</i>	<i>26</i>
Tabla 4 .....	36
<i>Costos asociados a la calidad y a la no calidad.....</i>	<i>36</i>
Tabla 5 .....	39
<i>Ejemplo de aplicación de la Hoja de Inspección.....</i>	<i>39</i>
Tabla 6 .....	40
<i>Ejemplo de Diagrama de Pareto .....</i>	<i>40</i>
Tabla 7 .....	42
<i>Ejemplo de Libro de registro o Kardex .....</i>	<i>42</i>
Tabla 8 .....	54
<i>Etapas del desarrollo de estrategias .....</i>	<i>54</i>
Tabla 9 .....	57
<i>Frecuencia de errores.....</i>	<i>57</i>
Tabla 10 .....	59
<i>Pérdida económica por no aplicación de descuentos 2019-2020 .....</i>	<i>59</i>
Tabla 11 .....	66
<i>Retrasos en los tiempos de entrega de los servicios .....</i>	<i>66</i>
Tabla 12 .....	67
<i>Pérdida económica generada por retrasos en los tiempos - 2019 .....</i>	<i>67</i>
Tabla 13 .....	79
<i>Descuentos logrados por compra de volúmenes grandes.....</i>	<i>79</i>

Tabla 14 .....	88
<i>Planillas de la empresa</i> .....	88
Tabla 15 .....	91
<i>Logros del seguimiento de avance de proyectos</i> .....	91
Tabla 16 .....	93
<i>Estado de Resultados al 2021</i> .....	93

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 .....	17
<i>Logo de la empresa</i> .....	17
Figura 2 .....	19
<i>Línea de tiempo de la empresa</i> .....	19
Figura 3 .....	20
<i>Ubicación del negocio</i> .....	20
Figura 4 .....	21
<i>Organigrama de la empresa</i> .....	21
Figura 5 .....	22
<i>Servicio de mantenimiento mecánico</i> .....	22
Figura 6 .....	23
<i>Servicio de mantenimiento y lubricación</i> .....	23
Figura 7 .....	24
<i>Servicios de mantenimiento eléctrico</i> .....	24
Figura 8 .....	25
<i>Servicios de diseño y mecanizado de piezas de planta</i> .....	25
Figura 9 .....	27
<i>Logo de la empresa AGP</i> .....	27
Figura 10 .....	27
<i>Logo de la empresa Inversiones PAEM SAC</i> .....	27
Figura 11 .....	28
<i>Logo de la empresa Tambos Perú SAC</i> .....	28
Figura 12 .....	35
<i>Método general del ciclo PHVA</i> .....	35
Figura 13 .....	37
<i>Principales elementos de los diagramas de flujo</i> .....	37

Figura 14.....	38
<i>Ejemplo del Gráfico de Procesos .....</i>	<i>38</i>
Figura 15.....	40
<i>Ejemplo de Gráfica de Pareto .....</i>	<i>40</i>
Figura 16.....	41
<i>Ejemplo de Diagrama de Causa – Efecto (Ishikawa).....</i>	<i>41</i>
Figura 17.....	48
<i>Ejemplo de Estado de Resultados o Estado de Pérdidas y Ganancias.....</i>	<i>48</i>
Figura 18.....	51
<i>Trabajadores de la empresa .....</i>	<i>51</i>
Figura 19.....	52
<i>Herramientas sin control de inventarios: amoladoras y gato hidráulico .....</i>	<i>52</i>
Figura 20.....	52
<i>Herramientas sin control de inventarios: ruedas de buggy.....</i>	<i>52</i>
Figura 21.....	53
<i>Equipo condensador con soldadura de cobre deteriorado.....</i>	<i>53</i>
Figura 22.....	56
<i>Diagnóstico de la situación actual de la empresa High Industrial Maintenance SAC, 2019.....</i>	<i>56</i>
Figura 23.....	58
<i>Diagrama de Pareto de las principales causas del problema.....</i>	<i>58</i>
Figura 24.....	59
<i>Sobrecostos en compra de materiales-1 (Al contado).....</i>	<i>59</i>
Figura 25.....	60
<i>Sobrecostos en compra de materiales-2 .....</i>	<i>60</i>
Figura 26.....	60
<i>Sobrecostos en compra de materiales-3 .....</i>	<i>60</i>
Figura 27.....	61

<i>Diagrama de flujo del Proceso de Cotizaciones de Suministros y Materiales – 2019-2020 ..</i>	61
Figura 28 .....	62
<i>1_Imagen de vigas de construcción en desorden y deterioradas - 2019.....</i>	62
Figura 29 .....	62
<i>2_Imagen de vigas de construcción en desorden y deterioradas - 2020.....</i>	62
Figura 30 .....	63
<i>1_Inventario stock de la empresa High Industrial Maintenance SAC - 2021 .....</i>	63
Figura 31 .....	64
<i>Diagrama de flujo del Proceso de Contratación de Personal - 2019 .....</i>	64
Figura 32 .....	65
<i>Problemas por falta de personal calificado.....</i>	65
Figura 33 .....	69
<i>Listado de proveedores .....</i>	69
Figura 34 .....	70
<i>Trámite crediticio de proveedores .....</i>	70
Figura 35 .....	72
<i>Nuevo proceso de compras de materiales y suministros .....</i>	72
Figura 36 .....	73
<i>Documento de Control de Inventarios de Suministros, Materiales y Equipos - 2020.....</i>	73
Figura 37 .....	74
<i>Clasificación de Inventarios según su valor en soles S/.de Suministros, Materiales y Equipos – 2021 .....</i>	74
Figura 38 .....	75
<i>Clasificación de Inventarios según su valor en soles S/.de Suministros, Materiales y Equipos – 2021 .....</i>	75
Figura 39 .....	77
<i>Nuevo proceso de contratación de personal.....</i>	77



Figura 40 .....	80
<i>Aplicación del descuento por parte del proveedor .....</i>	<i>80</i>
Figura 41 .....	81
<i>Orden de materiales y suministros .....</i>	<i>81</i>
Figura 42 .....	82
<i>Indicador de Inventario-Perdidas por ítem. ....</i>	<i>82</i>
Figura 43 .....	83
<i>Gráfico del Indicador de Inventario-Perdidas por ítem. ....</i>	<i>83</i>
Figura 44 .....	84
<i>Comparativo de costos 2019-2021 .....</i>	<i>84</i>
Figura 45 .....	84
<i>Comparativo de Costo de EPPs y Examen Médico, 2019 - 2021 .....</i>	<i>84</i>

## ÍNDICE DE ECUACIONES

Ecuación 1: .....	43
<i>Fórmula del nivel de servicio</i> .....	43
Ecuación 2.....	43
<i>Indicador de Inventario</i> .....	43
Ecuación 3: .....	44
<i>Índice de rotación de personal</i> .....	44
Ecuación 4: .....	46
<i>Margen de Utilidad Bruta</i> .....	46
Ecuación 5: .....	46
<i>Margen de Utilidad Operativa</i> .....	46
Ecuación 6: .....	47
<i>Margen de Utilidad Neta</i> .....	47
Ecuación 7.....	82
<i>Indicador de Inventario</i> .....	82
Ecuación 8: .....	87
<i>Nivel de servicio 2019-2020</i> .....	87
Ecuación 9: .....	87
<i>Nivel de servicio 2021</i> .....	87
Ecuación 10.....	89
<i>Índice de rotación de personal 2019-2020</i> .....	89
Ecuación 11.....	89
<i>Índice de rotación de personal 2021</i> .....	89
Ecuación 12.....	91
<i>Margen de Utilidad Bruta 2021</i> .....	91
Ecuación 13.....	92
<i>Margen de Utilidad Operativa 2021</i> .....	92

Ecuación 14.....	92
<i>Margen de Utilidad Neta 2021</i> .....	92

## RESUMEN

La tesis de Suficiencia Profesional titulada “Implementación de la mejora continua en la gestión administrativa de la empresa High Industrial Maintenance SAC, 2019- 2021” tuvo como objetivo general implementar herramientas de mejora continua para mejorar la gestión administrativa del negocio. Para el desarrollo se aplicaron tres pasos donde el primero fue diagnosticar la situación actual del negocio para buscar mejoras en la gestión administrativa empleando las herramientas Causa-Efecto (Ishikawa) y el Diagrama de Pareto para detectar las causas del problema principal que era la baja rentabilidad del negocio encontrándose sobrecostos, falta de control de inventarios, alta rotación del personal y falta del seguimiento al avance de los proyectos que ocasionaban una pérdida en el Estado de Resultados del negocio al 2021. Como segunda acción se aplicaron herramientas de mejora continua en beneficio de la gestión administrativa como Flujogramas de Procesos que permitieron eliminar las cuatro causas del problemas principal. Finalmente, se determinó el impacto generado por la aplicación de las herramientas de mejora continua logrando resultados positivos en el Estado de Resultados Proyectado al 2022 donde la Utilidad Bruta fue de 32.85%, la Utilidad Operativa de 3.33% y la Utilidad Neta de 3.00%. Las limitaciones presentadas estuvieron relacionadas al acceso de la información y por el lado ético se han respetado los derechos de los autores y la confidencialidad de la información de la empresa.

Palabras clave: Mejora continua, gestión administrativa, utilidad, rentabilidad bruta, rentabilidad operativa y rentabilidad neta.

## ABSTRACT

The Professional Sufficiency thesis entitled "Implementation of continuous improvement in the administrative management of the company High Industrial Maintenance SAC, 2019-2021" had the general objective of implementing continuous improvement tools to improve the administrative management of the business. For the development, three steps were applied where the first was to diagnose the current situation of the business to seek improvements in administrative management using the Cause-Effect (Ishikawa) tools and the Pareto Diagram to detect the causes of the main problem that was low profitability. of the business, finding cost overruns, lack of inventory control, high staff turnover and lack of monitoring of the progress of the projects that caused a loss in the Income Statement of the business by 2021. As a second action, continuous improvement tools were applied for the benefit of the administrative management as Flowcharts of Processes that allowed to eliminate the four causes of the main problem. Finally, the impact generated by the application of continuous improvement tools was determined, achieving positive results in the Projected Income Statement for 2022, where the Gross Profit was 32.85%, the Operating Profit was 3.33% and the Net Profit was 3.00%. The limitations presented were related to access to information and, on the ethical side, the rights of the authors and the confidentiality of the company's information have been respected.

Keywords: Continuous improvement, administrative management, utility, gross profitability, operating profitability and net profitability.

## **NOTA DE ACCESO**

**No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales**

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arzapalo, P. (2020). *Implementación del Ciclo PHVA en la mejora del cumplimiento del plan mensual de avances - AESA RAURA*. Facultad de Ingeniería. Universidad Continental.  
[https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/7839/3/IV\\_FIN\\_110\\_TSP\\_Arzapalo\\_Amar\\_2020.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/7839/3/IV_FIN_110_TSP_Arzapalo_Amar_2020.pdf)
- Bowersox, D.; Closs, D. y Cooper, M. (2007). *Administración y logística en la cadena de suministro*. 2da Edición. McGraw Hill Interamericana Editores SA. de CV. ISBN-13: 978-970-10-6132-9. [Libro Digital].  
[https://www.academia.edu/37830505/Administracion\\_y\\_Logistica\\_de\\_la\\_Cadena\\_de\\_suministro\\_bowersox\\_pdf](https://www.academia.edu/37830505/Administracion_y_Logistica_de_la_Cadena_de_suministro_bowersox_pdf)
- Cabalé, E. y Rodríguez, G. (2020). Sistemas de gestión. Importancia de su integración y vínculo con el desarrollo. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 8(1), 18. Epub 14 de abril de 2020.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-01322020000100018&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322020000100018&lng=es&tlng=es).
- Camacho, A. y Machado, E. (2017). Optimización de los niveles de inventario con enfoque colaborativo en una cadena de suministros de servicios turísticos. *Retos de la Dirección*, 11(2), 158-176.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2306-91552017000200010&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-91552017000200010&lng=es&tlng=es)
- Carbajal, C. (2021). *Gestión administrativa y su incidencia en la mejora continua de procesos en el restaurante “El Sombrero”, ciudad de Trujillo, 2019*. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de Trujillo. [Tesis de Pregrado].  
[https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/16466/carbajalcontreras\\_coralin.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/16466/carbajalcontreras_coralin.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Chase, R.; Jacobs, R. y Aquilano, N. (2009). *Administración de operaciones. Producción y cadena de suministros*. 12ma edición. McGraw Hill. ISBN: 978-970-10-7027-7. [Libro Digital].  
[https://www.academia.edu/37830326/Administracion\\_de\\_Operaciones\\_y\\_Produccion\\_12\\_ed\\_Chase\\_Aquilano\\_Jacobs\\_pdf](https://www.academia.edu/37830326/Administracion_de_Operaciones_y_Produccion_12_ed_Chase_Aquilano_Jacobs_pdf)

- Chiavenato, I. (2009). *Comportamiento Organizacional. La dinámica del éxito de las organizaciones*. Segunda edición. McGraw Hill. Interamericana Editores, SA. de CV. ISBN-13: 978-970-10-6876-2. [Libro Digital].  
[https://www.academia.edu/29923149/Comportamiento\\_Organizacional\\_Idalberto\\_Chiavenato\\_McGrawhill\\_2da\\_Edicion\\_pdf](https://www.academia.edu/29923149/Comportamiento_Organizacional_Idalberto_Chiavenato_McGrawhill_2da_Edicion_pdf)
- Cervera, C. (2020). *Propuesta de Aplicación del ciclo PHVA y su influencia en la productividad en el área de operaciones de la Constructora Doble A S.R.L 2020*. Facultad de Ingeniería y Arquitectura. Universidad César Vallejo.  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/60820/Cervera\\_LCA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/60820/Cervera_LCA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Court, E. (2009). *Aplicaciones para finanzas empresariales*. 1ra edición. Pearson Educación de México S.A. de C.V. ISBN: 978-607-442-358-7. [Libro Digital].  
[https://www.academia.edu/43216903/Aplicaciones\\_para\\_finanzas\\_empresariales](https://www.academia.edu/43216903/Aplicaciones_para_finanzas_empresariales)
- Daza, J. (2016). Crecimiento y rentabilidad empresarial en el sector industrial brasileño. *Contaduría y administración*, 61(2), 266-282.  
<https://doi.org/10.1016/j.cya.2015.12.001>
- Del Medico, F. (15 junio de 2021). Indicadores de inventarios: ¿Cuáles son los más relevantes para tu negocio? *Gestión y Negocios*. [Blog Empresarial].  
<https://maplink.global/blog/es/principales-indicadores-de-inventarios/>
- Espinoza, M. y Menéndez, C. (2019). *Propuesta para la mejora de procesos operativos mediante la herramienta PHVA, Píldora “San José” Cantón Daule*. Facultad de Ciencias Administrativas. Carrera de Ingeniería Comercial. Universidad de Guayaquil. Ecuador.  
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/46233/1/Tesis%20Final-%20FCA.pdf>
- García, J. (2020). *Líneas de Producción. Nota Técnica*. RIUNET Repositorio Universidad Politécnica de Valencia - UPV. <http://hdl.handle.net/10251/138801>
- Gitman, L. y Zutter, C. (2012). *Principios de administración financiera*. 12ava edición. Pearson Educación, México. ISBN: 978-607-32-0983-0. [Libro Digital].  
[https://www.academia.edu/37058150/Principios\\_de\\_administracion\\_financiera\\_12\\_edicion\\_lawrence\\_gitman](https://www.academia.edu/37058150/Principios_de_administracion_financiera_12_edicion_lawrence_gitman)



- González, S.; Viteri, D.; Izquierdo, A. y Verdezoto, G. (2020). Modelo de gestión administrativa para el desarrollo empresarial del Hotel Barros en la ciudad de Quevedo. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 32-37.  
<http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n4/2218-3620-rus-12-04-32.pdf>
- Hellriegel, D.; Jackson, S. y Slocum, J. (2009). *Administración. Un enfoque basado en competencias*. 11ava edición. Cengage Learning Editores, S.A. México, D.F. ISBN-13: 978-607-481-455-2. [Libro Digital].  
[https://www.academia.edu/33885343/Administracion\\_11ed\\_Don\\_Hellriegel\\_S\\_E\\_Jackson\\_J\\_W\\_Slocum\\_pdf](https://www.academia.edu/33885343/Administracion_11ed_Don_Hellriegel_S_E_Jackson_J_W_Slocum_pdf)
- Hitt, M.; Black, J. y Porter, L. (2006). *Administración*. Pearson Educación. 9na edición. México. ISBN: 970-26-0760-4. [Libro Digital].  
[https://www.academia.edu/34734855/Administraci%C3%B3n\\_Michael\\_A\\_Hitt\\_J\\_Stewart\\_Black\\_y\\_Lyman\\_W\\_Porter\\_redacted](https://www.academia.edu/34734855/Administraci%C3%B3n_Michael_A_Hitt_J_Stewart_Black_y_Lyman_W_Porter_redacted)
- Huamán, G. (2021). *Aplicación de la metodología PHVA para mejorar la calidad del servicio al cliente en la empresa Emcasur Contratista E.I.R.L.* Facultad de Ingeniería. Universidad Tecnológica del Perú.  
[https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/5021/G.Huaman\\_Trabajo\\_de\\_Suficiencia\\_Profesional\\_Titulo\\_Profesional\\_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/5021/G.Huaman_Trabajo_de_Suficiencia_Profesional_Titulo_Profesional_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Jiménez, C. (2022). Implementación del área de almacén, despacho y distribución en la empresa ABR Automation EIRL. Facultad de Ingeniería. Universidad Privada del Norte. [Tesis de Pregrado].
- Koontz, H.; Weihrich, H. y Cannice, M. (2012). *Administración. Una perspectiva global y empresarial*. 14ava edición. McGraw Hill. Interamericana Editores S.A. de C.V. México D.F. ISBN 978-607-15-0759-4. [Libro Digital].  
[https://www.academia.edu/14948370/Administracion\\_Una\\_perspectiva\\_Global\\_y\\_Empresarial\\_FREELIBROS\\_ORG](https://www.academia.edu/14948370/Administracion_Una_perspectiva_Global_y_Empresarial_FREELIBROS_ORG)
- Krajewski, L.; Ritzman, L. y Malhotra, M. (2008). *Administración de operaciones*. 8va edición. Pearson Educación, México. ISBN: 978-970-26-1217-9. [Libro Digital].  
[https://www.academia.edu/8583854/Administracion\\_De\\_Operaciones\\_LEE\\_J\\_KRAJEWSKI\\_1](https://www.academia.edu/8583854/Administracion_De_Operaciones_LEE_J_KRAJEWSKI_1)

Lucidchart.com. *Software de diagrama de flujo*. [Software Aplicativo].

[www.lucidchart.com](http://www.lucidchart.com)

MPIBSA (s.f.). *Líneas de producción*. [Página Web]. <http://mpibsa.com/mantenimiento-de-lineas-de-produccion/>

Plataforma Digital Única del Estado Peruano (27 de junio de 2022). *Régimen MYPE Tributario – RMT*. [Página Web]. <https://www.gob.pe/6990-regimen-mype-tributario-rmt>

Quiroz, M. (2019). *Implementación de la Metodología PHVA para incrementar la productividad en una empresa de servicios*. Facultad de Ingeniería Industrial. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.  
[https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/10822/Quiroz\\_cm.pdf?sequence=3](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/10822/Quiroz_cm.pdf?sequence=3)

Rivera, E. (s.f.). *Propuesta de mejoramiento continuo de procesos administrativos de facturación en Colsubsidio*. Programa de Ingeniería Industrial. Universidad Jorge Tadeo Lozano de Bogotá. Colombia.  
[https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/4253/TRA\\_BAJO%20DE%20GRADO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/4253/TRA_BAJO%20DE%20GRADO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Robbins, S. y Coulter, M. (2010). *Administración*. Décima edición. Pearson Educación. México. ISBN 978-607-442-388-4. [Libro Digital].  
[https://www.academia.edu/43110051/Administracion\\_10\\_Robbins\\_Coulter](https://www.academia.edu/43110051/Administracion_10_Robbins_Coulter)

Ruales, F. (2017). *El Sistema de Gestión por Procesos y su Efecto sobre la Rentabilidad de una Empresa de Servicios Viajeros*. Instituto de Posgrado. Universidad Técnica del Norte. Ecuador.  
<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/7696/1/PG%20573%20TESIS.pdf>

Salazar, J.; Mora, N.; Romero, W. y Ollague, J. (2020). Diagnóstico de la aplicación del ciclo PHVA según la ISO 9001:2015 en la empresa INCARPALM. *593 Digital Publisher*. doi.org/10.33386/593dp.2020.6-1.440  
[https://www.593dp.com/index.php/593\\_Digital\\_Publisher/article/view/440](https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/view/440)

Tórrez, M. (2017). *La gestión administrativa y su impacto en la mejora continua hacia la calidad en la empresa Matagalpa Coffee Group, en el Municipio de Matagalpa,*

*departamento de Matagalpa, 2013-2014.* Facultad Regional Multidisciplinaria de Matagalpa. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. [Tesis de Posgrado]. <https://repositorio.unan.edu.ni/1801/>

Valdivieso, C. (2021). *Implementación de mejoras basado en el círculo de la Calidad de Deming para el proceso de ventas y gestión de almacén para incrementar la rentabilidad económica en la empresa YBS Hidraulic S.A.C., 2019.* Facultad de Ingeniería. Universidad Privada del Norte.  
<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/29305/Valdivieso%20Baveton%20Christian%20Michell.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Vargas, S. y Viteri, N. (2018). *Aplicación de la metodología PHVA para aumentar la productividad en el Área de Producción de la empresa Envases Gráficos SAC.* Facultad de Ingeniería y Arquitectura. Universidad de San Martín de Porres.  
<https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/3371>

Zaballa, P.; El Assafiri, Y.; Medina, Y.; Nogueira, D. y Medina, A. (2021). Procedimiento para el análisis de la rotación del personal. *ACADEMO (Asunción), Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades.* ISSN 2414-8938. 8(1):29-41.  
<http://dx.doi.org/10.30545/academo.2021.ene-jun.3>

Zavala, F. (2020). *Diseño e implementación de la metodología PHVA para incrementar la productividad en la empresa Proyecasa Constructora e Inmobiliaria SAC, Lima, 2020.* Escuela Profesional de Ingeniería Industrial. Universidad Peruana de las Américas.  
<http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/bitstream/handle/upa/1137/ZAVALA%20MUC3%91OZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>