

FACULTAD DE INGENIERÍA



Carrera de Ingeniería Industrial

“PROPUESTA DE MEJORA DE LOS TIEMPOS DE ATENCIÓN EN EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN EL TALLER DE VC CAMIONES DE DIVEMOTOR”

Tesis para optar el título profesional de:

INGENIERO INDUSTRIAL

Autor:

Nicole Stefanny Martinez Vera

Asesor:

Ing. Mg. Fernando Páez Espinal

Lima - Perú

2020

Tabla de contenido

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE FIGURAS	7
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	10
1.1. Realidad problemática	10
1.2. Antecedentes.....	34
1.3. Bases teóricas.....	49
1.3.1 Definición de términos básicos	52
1.4. Formulación del problema.....	53
1.5. Objetivos	54
1.6. Hipótesis	55
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	56
2.1. Tipo de investigación.....	56
2.2. Población y muestra.....	59
2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos	61
2.4. Procedimiento de recolección de datos	68
2.5. Procedimiento de tratamiento y análisis de datos	81
2.5.1. Cronograma	81
2.5.1.1. Capacitación	82
2.5.1.2. Implementación.....	83
2.5.1.2.1 Implementación 5S	83
2.5.1.2.2 Implementación Kaizen	98
2.6. Aspectos éticos	110
CAPÍTULO III. RESULTADOS	111
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	129
REFERENCIAS	134
ANEXOS	140

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Pareto de problemas en Divemotor	26
Tabla 2: Priorización de causas	29
Tabla 3: Causas raíz del principal problema	30
Tabla 4: Información de la investigación	68
Tabla 5: Cronograma de actividades	81
Tabla 6: Clasificación de herramientas	86
Tabla 7: Plan de Limpieza	90
Tabla 8: Plan de cumplimiento	91
Tabla 9: Leyenda de técnicos	92
Tabla 10: Leyenda de calificación	93
Tabla 11: Resumen de calificación.....	93
Tabla 12: Formato de evaluación 5S	96
Tabla 13: Leyenda de calificación	97
Tabla 14: Resumen de calificación	97
Tabla 15: Leyenda código y grupo de artículos	99
Tabla 16: Tipo de existencia Sunat.....	99
Tabla 17: Código de la unidad de medida	99
Tabla 18: Tiempo de ejecución de MP - octubre	103
Tabla 19: Tiempo de ejecución de MP - noviembre	104
Tabla 20: Tiempo de ejecución de MP - diciembre	105
Tabla 21: Tiempo de ejecución de MP - resumen	106
Tabla 22: Tiempo promedio de MP según tipos	107

Tabla 23: Tiempo promedio de actividades M1	108
Tabla 24: Tiempo promedio de actividades M2	109
Tabla 25: Tiempo promedio de actividades M3.....	110
Tabla 26: Tiempos antes y después de la propuesta de mejora 5S.....	111
Tabla 27: Tiempos antes y después de la propuesta Kaizen	112
Tabla 28 Tiempos actual y propuesto de la ejecución en MP 1-2-3	113
Tabla 29: Suplementos de tiempos.....	115
Tabla 30:Tiempo actual y propuesto de la eficiencia del técnico/mes	116
Tabla 31: Actividades productivas DAP inicial M1.....	119
Tabla 32: Actividades productivas DAP propuesto M1.....	119
Tabla 33: Resumen DAP inicial y propuesto	120
Tabla 34: Tiempo promedio actual y propuesto – M1	121
Tabla 35: Tiempo promedio actual y propuesto – M2	122
Tabla 36: Tiempo promedio actual y propuesto – M3	123
Tabla 37: Tiempo en horas de MP actual y promedio.....	124
Tabla 38: Costo de capacitación Kaizen-5S	125
Tabla 39: Costo de materiales Kaizen-5S.....	125
Tabla 40: Costo de reunión de implementación Kaizen-5S	126
Tabla 41: Resumen de costos de implementación Kaizen -5S.....	126
Tabla 42: Costo por MP antes y después.....	127
Tabla 43: Calculo de margen de ganancia proyectado	127
Tabla 44: Tiempo de recuperación de inversión	128

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Mundial Automotriz	10
Figura 2: Importación de Vehículos	12
Figura 3: Importación de Vehículos Pesados	13
Figura 4: VOC Servicio Mensual – Resumen VC.....	16
Figura 5: Recepción de Unidades en taller VC	22
Figura 6: Atención de Unidades en Taller VC	23
Figura 7: Cierre de OT VC	24
Figura 8: Entrega de Unidades en Taller VC	25
Figura 9: Gráfica de barras del resultado de Pareto en relación a los problemas en atención de unidades.....	27
Figura 10: Diagrama de Ishikawa – espina de pescado	28
Figura 11: Propuestas a problema principal	31
Figura 12: Tipos de acciones de mantenimiento	50
Figura 13: Definición y propósito de la investigación aplicada	57
Figura 14: Cuadro de técnicas e instrumentos	61
Figura 15: Evolución de los sistemas productivos	72
Figura 16: Herramientas varias	84

Figura 17: Estantes y herramientas	88
Figura 18: Pisos con residuos de lubricantes usados.....	89
Figura 19: Cumplimiento de limpieza	93
Figura 20 Auditoria 5S	97
Figura 21: Tamaño y clasificación de repuestos	100
Figura 22: Almacén y estantes señalizados	101
Figura 23: Propuesta de ubicación.....	102
Figura 24: Mejora de tiempos en estaciones de servicio	111
Figura 25: Mejora de tiempos en almacén de repuestos	112
Figura 26: Reducción de tiempos M1.....	113
Figura 27: Reducción de tiempos M2	114
Figura 28: Reducción de tiempos M3	114
Figura 29: Eficiencia del técnico/mes en MP.....	116
Figura 30: DAP inicial MP – M1	117
Figura 31: DAP propuesto MP – M1.....	118
Figura 32: Diagrama DAP inicial VS propuesto – M1	120
Figura 33: Diagrama de diferencias de tiempos actual y propuesto M1-M2-M3.....	124

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo mejorar los tiempos de atención en el servicio de mantenimiento preventivo en el taller de VC camiones de Divemotor.

Para lograr este objetivo, la investigación contó con la aplicación de la metodología 5S y Kaizen, herramientas como el Ishikawa, Pareto, recolección de toma de tiempo, DAP entre otros.

Los resultados que se hallaron, fue la reducción de tiempos de atención en la ejecución del mantenimiento preventivo en un 14.3%, eficiencia en mano de obra un 13% y crecimiento de actividades productivas en 13%.

La investigación concluyó que, al implementar las metodologías de mejora continua, cumple con los objetivos del presente estudio. Asimismo, para contar con un buen proceso de atención en el taller de VC camiones, desde la recepción hasta la entrega de unidades, se recomienda optimizar las actividades que no generan valor al cliente, mediante las metodologías empleadas en esta investigación u otras de manufactura esbelta. También, se sugiere realizar un nuevo VOC para medir el nivel de satisfacción de los clientes considerando las mejoras de tiempos, ya que ayudaría mucho en implementar nuevas metodologías para tener una mejora continua.

Palabras clave: Atención, mantenimiento preventivo, tiempo y mejora continua

NOTA DE ACCESO:

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales

REFERENCIAS

- Abril, V. H. (2008). *TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN*. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/41375407/Tecnicas_e_Instrumentos_Material_de_clases_1.pdf?1453407764=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DTecnicas_e_Instrumentos_Material_de_clas.pdf&Expires=1605772208&Signature=g49hT~sGyEioyTf3W0EifMG
- Alistair Lane. (04 de 02 de 2015). *Lo que debes saber sobre el servicio post venta*. Obtenido de <https://es.shopify.com/blog/17011080-lo-que-debes-saber-sobre-el-servicio-post-venta>
- Arias, F. G. (2012). *El proyecto de investigación*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/fidiasarias/fidias-g-arias-el-proyecto-de-investigacin-6ta-edicin>
- Arroyo Morocho, F. R., & Buenaño Armas, C. S. (15 de 09 de 2017). Calidad en el Servicio: Oportunidad para el Sector Automotor en el Ecuador. *Revista mensual de la UIDE extensión Guayaquil*, 42-52. Obtenido de <file:///C:/Users/Pedro%20Herrera%20Ortega/Downloads/Dialnet-CalidadEnElServicio-6128451.pdf>
- ASOCIACION AUTOMOTRIZ DEL PERU. (DICIEMBRE de 2018). *Importación de Vehículos Nuevos 2018*. Obtenido de https://aap.org.pe/estadisticas/importaciones_vehiculos_nuevos/imp-2018/
- ASOCIACION AUTOMOTRIZ DEL PERU. (AGOSTO de 2019). *Importación de Vehículos Nuevos 2019*. Obtenido de https://aap.org.pe/estadisticas/importaciones_vehiculos_nuevos/importacion-de-vehiculos-nuevos-2019/
- Automundo. (18 de Enero de 2017). *Los 90 años de la historia del automovilismo en el Perú*. Obtenido de <http://automundo.pe/los-90-anos-de-la-historia-del-automovilismo-en-el-peru/>
- Avendaño Palacios, C. (2017). *PROPUESTA DE MEJORA DEL PROCESO DE RECEPCIÓN DE MERCADERÍA EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN DE PROVEEDORES EN RANSA COMERCIAL S.A, 2017*. Obtenido de http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/3499/1/2017_Avenda%c3%b1o-Palacios.pdf
- Belloso, A. (11 de 12 de 2013). *LA EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO CALIDAD*. Obtenido de <https://incoescaleras.wordpress.com/2013/12/11/la-evolucion-del-concepto-calidad/>
- Benites Gomez, G. (2017). *FUNCIONES DESEMPEÑADAS COMO ASESOR DE SERVICIO BYP EN AUTONORT TRUJILLO S.A. PERIODO 2014-2017*. Obtenido de http://www.dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/11292/benitesgomez_greta.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cabanillas Salazar, E., Huamán Carbajal, E., Brenis Verastegui, O., & Henostroza Márquez, P. (2015). *TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS OTORGADO POR LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ*. Obtenido de file:///C:/Users/nmartinez/Downloads/CABANILLAS_HUAMAN_CALIDAD_VEHICULOS.pdf
- Calidad, G. d. (2017). *Qué es el Diagrama de Ishikawa o Diagrama de Causa Efecto*. Obtenido de <https://www.gestiondeoperaciones.net/gestion-de-calidad/que-es-el-diagrama-de-ishikawa-o-diagrama-de-causa-efecto/>
- Camara de comercio y producción. (29 de 05 de 2019). *Cámara de Comercio y Asociación Automotriz del Perú realizaron con éxito Taller “Atención al Cliente para el Sector Automotriz”*. Obtenido de https://camcajamarca.com.pe/camcaj_v1/2019/05/29/camara-de-comercio-y-asociacion-automotriz-del-peru-realizaron-con-exito-taller-atencion-al-cliente-para-el-sector-automotriz/

- Capera, J., & Mateus, B. (2017). *PROPUESTA PARA LA MEJORA DE LOS PROCESOS OPERACIONALES BAJO LA FILOSOFÍA LEAN SERVICE EN EL CENTRO DE EFECTIVO DE LA EMPRESA PROSEGUR S.A. EN BOGOTÁ D.C.*. Obtenido de <http://repositorio.uniagustiniana.edu.co/bitstream/handle/123456789/245/CaperaDuarte-JohnJairo-2018.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Carlos, M. V., & Salcedo, A. L. (2019). *PROPUESTA DE MEJORA DEL PROCESO DE OTORGAMIENTO DE CRÉDITO GRUPAL A TRAVÉS DE LA METODOLOGÍA LEAN SERVICE PARA OPTIMIZACIÓN DE INDICADORES EN UNA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO.* Obtenido de http://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/UCSP/16167/1/CARLOS_AGOSTINELLI_MAR_LEA.pdf
- Caro, L. (2015). *7 Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos.* Obtenido de <https://www.lifeder.com/tecnicas-instrumentos-recoleccion-datos/>
- Cashug Cruz, M. E., & Maza Armijos, J. P. (2019). *Caso práctico: Propuesta de mejora de los procesos de la bodega general de la empresa "Almacenes La Ganga S.A".* Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/42638>
- Chiriguayo Cordonez, K. C. (2007). *MEJORA CONTINUA DEL SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE EN EL TALLER EICA S.A. APLICANDO NORMAS DE CALIDAD.* Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/4520/1/3428..CHIRIGUAYO%20CORDONEZ%20KATERINE%20CECIBEL.pdf>
- Cifuentes, L. (2015). *PROPUESTA DE UNA METODOLOGÍA DE LEAN SERVICE A TRAVÉS DE LAS HERRAMIENTAS DE LEAN MANUFACTURING PARA MEJORAR EL PROCESO DE SERVICIO AL CLIENTE EN UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE TRASLADO DE DINERO.* Obtenido de <https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/25948/Luz%20Marina%20Cifuentes%20Sarmiento%20%28Tesis%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- CONSULTORES, A. (2019). *Qué es la Calidad de Servicio.* Obtenido de <https://www.aiteco.com/que-es-la-calidad-de-servicio/>
- Cosacov, E. (2005). *Introducción a la psicología.* Editorial Brujas.
- D.A.Retail. (2016). *Customer Satisfaction Index, un enfoque dinámico del análisis del cliente.* Obtenido de [https://www.distribucionactualidad.com/customer-satisfaction-index-enfoque-dinamico-del-analisis-del-cliente/#:~:text=Index%20\(CSI\).-](https://www.distribucionactualidad.com/customer-satisfaction-index-enfoque-dinamico-del-analisis-del-cliente/#:~:text=Index%20(CSI).-), Una%20herramienta%20para%20seguir%2C%20integrar%20y%20analizar%20las%20experiencias%20del,utilizada%20para%20medir%20esta
- Delgadillo, J. (2018). *Propuesta De Mejora Para Incrementar El Nivel De Servicio Mediante La Aplicación De Herramientas Lean Service Y Bpm En Una Empresa Comercializadora De Repuestos Mecánicos.* Obtenido de https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/628224/Delgadillo_OJ.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Diario La República. (07 de 02 de 2019). *LA TECNOLOGÍA EN EL SECTOR AUTOMOTRIZ. Diario La República.*, pág. 20.
- Dinero. (2 de 1 de 2018). *Los mayores fabricantes de carros en el mundo.* Obtenido de <https://www.dinero.com/edicion-impresa/la-grafica/articulo/fabricantes-de-vehiculos-mas-grandes-del-mundo/254794>
- Divemotor. (2019). *Divemotor.* Obtenido de <https://www.divemotor.com/>

- Droguett Jorquera, F. (2012). *Calidad y Satisfacción en el Servicio a Clientes de la Industria Automotriz: Análisis de Principales Factores que Afectan la Evaluación de los Clientes*. Obtenido de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/108111/Droguett%20Jorquera%2c%20F..pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Duoc, P. (2018). *Definición y proposito de la investigación aplicada*. Obtenido de <http://www.duoc.cl/biblioteca/crai/definicion-y-proposito-de-la-investigacion-aplicada>
- Dzul Escamilla, M. (2007). *Aplicación básica de los métodos científicos*. Obtenido de https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Presentaciones/licenciatura_en_mercadotecnia/fundamentos_de_metodologia_investigacion/PRES39.pdf
- ESAN. (2015). *Kaizen, la filosofía japonesa de la mejora continua*. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2015/07/kaizen-filosofia-japonesa-mejora-continua/>
- Espíritu Bravo, L. I. (2016). *La Calidad del Servicio y su influencia en la Colocación de Créditos del Programa de Microfinanzas de la Fundación por el Desarrollo de Huánuco 2016*. Obtenido de http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/319/T047_46270170T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Franco, Y. (2014). *Tesis de Investigación*. Obtenido de <http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2011/06/poblacion-y-muestra-tamayo-y-tamayo.html>
- Fuentes Orozco, M. V. (2004). *ORGANIZACIÓN DE UN TALLER DE SERVICIO AUTOMOTRIZ*. Obtenido de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_0419_M.pdf
- Gallardo Ferrada, A., & Reynaldos Grandón, K. (2014). Calidad de servicio: satisfacción usuaria desde la perspectiva de enfermería. *Enfermería Global*, 356.
- García Ramos, J. A., Ramos González, C., & Ruiz Garzón, G. (2008). *Estadística administrativa*. Obtenido de https://books.google.com.pe/books?id=YzluerODEIMC&pg=PA254&dq=muestra+definicion&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwidjq_5uo3tAhXYup4KHTc7DcIQuwUwAXoECAUQCQ#v=onepage&q=muestra%20definicion&f=false
- García Ruesta, M. V. (26 de 05 de 2011). *MEDICIÓN DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE EN UNA EMPRESA DE RETAIL*. Obtenido de https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1464/AE_262.pdf?sequence=1
- Gestión. (28 de 01 de 2019). *Gestión*. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/mercados/mercado-automotriz-latinoamerica-crecio-7-1-2018-le-peru-257027-noticia/>
- Global, O. (s.f.). Obtenido de <http://ocacert.com/certificacioniso9001.php#:~:text=La%20ISO%209001%20es%20una,la%20mejora%20de%20los%20mismos.&text=Esta%20norma%20se%20centra%20en,decisiva%20para%20su%20funcionamiento%20eficaz>.
- Gras, J. A., Anguera Argilaga, M. T., & Gómez Benito, J. (1990). *Metodología de la investigación en ciencias del comportamiento*. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=TQtBbnk1LSoC&pg=PA129&dq=observacion+directa+in+directa&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiyw7OMkY7tAhVMDrkGHXlmDvQQuwUwAXoECAEQCQ#v=onepage&q=observacion%20directa%20indirecta&f=false>
- Guardia Villanueva, G. (2017). *Programa de herramientas de mejora aplicado a un taller mecánico de autos de lujo*. Obtenido de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6467/Guardia_vg.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Guerra Lopez, I. (2007). Evaluación y mejora continua: Conceptos y herramientas para la medición y mejora del desempeño. <https://books.google.com.pe/books?id=tQiAlcui5dsC&pg=PA193&dq=mejora+concepto&hl=es>

&sa=X&ved=2ahUKEwji_-eaj-
_sAhUFGLkGHZ39DWsQuwUwAHoECAIQBw#v=onepage&q=mejora%20concepto&f=false.

- Ingeniero, E. (05 de 07 de 2017). *El Ingeniero*. Obtenido de <https://elingeneroenaccion.com/2017/07/05/modelo-5w-2h/>
- Kotler, & Keller. (2006). *Dirección de Marketing*. Obtenido de https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/14585/mod_resource/content/1/libro%20direccion-de-marketing%28kotler-keller_2006%29.pdf
- Kotler, P. (2003). *ESTUDIO DE MERCADO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE EN ESTELARIS MUEBLERÍAS, 2015*. Obtenido de <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/62621/TESIS%20YA%20AL%201.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Krudthong, S. (2017). *UNA MEDICIÓN DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE HACIA CALIDAD DE SERVICIO EN UN HOTEL DE PEQUEÑO TAMAÑO: UN CASO DE SILOM PUEBLO INN, BANGKOK, TAILANDIA*. Obtenido de http://www.worldresearchlibrary.org/up_proc/pdf/714-14912984841-4.pdf
- Lizarzaburu Bolaños, E. R. (30 de 06 de 2016). *La gestión de la calidad en Perú: un estudio de la norma ISO 9001, sus beneficios y los principales cambios en la versión 2015*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1872/187244133006.pdf>
- Loctite Teroson. (2019). *Optimiza el proceso de recepción del coche en el taller*. Obtenido de <https://blog.reparacion-vehiculos.es/optimiza-el-proceso-de-recepcion-de-coche-en-el-taller>
- López Echanique, F. A., Secaira Vaca, G. A., & Utreras Guerra, G. F. (2017). *ESTUDIO DEL MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD APLICANDO UN SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE TALLERES AUTOMOTRICES*. Obtenido de <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/2225/1/T-UIDE-1606.pdf>
- Lopez Gumucio, R. (2005). *LA CALIDAD TOTAL EN LA EMPRESA MODERNA*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425942412006.pdf>
- Malhotra, N. (2004). *Investigación de mercados: un enfoque aplicado*. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=SLmEblVK2OQC&pg=PA186&dq=observacion+estructurada&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiwg-aBjY7tAhUCH7kGHc50BXUQuwUwAHoECAyQBw#v=onepage&q=observacion%20estructurada&f=false>
- Mejías Acosta, A., Godoy Durán, E., & Piña Padilla, R. (21 de 05 de 2018). *Impacto de la calidad de los servicios sobre la satisfacción de los clientes en una empresa de mantenimiento*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/880/88055200020/html/index.html>
- MODESTO ANDRES, D. Y. (2017). *CALIDAD DE SERVICIO Y SU RELACIÓN CON LA SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE TERRESTRE DE PASAJEROS GM INTERNACIONAL SAC – HUÁNUCO, 2017*. Obtenido de http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/4154/CALIDAD%20DE%20SERVICIO_MODESTO_%20ANDRES_DISNELA_%20YANELA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Moron Pineda, I. (2017). *ANÁLISIS DEL NIVEL DE SERVICIO POST VENTA DE LAS EMPRESAS AUTOMOTRICES DEL PERÚ EN EL 2017*. Obtenido de <http://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/12682/Mor%c3%b3n%20Pineda%2c%20Iv%c3%a1n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Nissan. (2019). *PROMESA DE SERVICIO*. Obtenido de <https://www.nissan.pe/posventa/promesa-de-servicio.html>
- Olave, R., & Schmal, T. (10 de Abril de 2014). *Optimización del Proceso de Atención al Cliente en un Restaurante durante Períodos de Alta Demanda*. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/infotec/v25n4/art05.pdf>

- Ordoñez Grande, J., & Chito Ordoñez, L. P. (2019). *PROPUESTA DE MEJORA PARA DISMINUIR LOS TIEMPOS DE SERVICIO DE DIAGNÓSTICO Y MANTENIMIENTO EN LA EMPRESA DE SERVICIOS AS AUTOMOTRIZ A TRAVÉS DE HERRAMIENTAS DE MEJORA*. Obtenido de <http://unividadafup.edu.co/repositorio/files/original/798975b7bdcd517a1ad33383a600caea.pdf>
- Ortiz Tafur , J. (2017). *APLICACIÓN DEL CICLO DEMING PARA MEJORAR LA CALIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE LA LÍNEA AUTOMOTRIZ DE LA EMPRESA FARCO PERÚ S.A.C. PUENTE PIEDRA 2017*. Obtenido de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/1735/Ortiz_TJL.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Pardinas, F. (2005). *Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales*. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=PDqKweTKbhUC&pg=PA89&dq=observacion+t%C3%A9cnica&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiQrKvvh47tAhVvEbkGHZc6CnUQuwUwAXoECAAQBw#v=onepage&q=observacion%20t%C3%A9cnica&f=false>
- Parra Caballero, C. A. (07 de 03 de 2016). *RELACIÓN ENTRE EL SERVICIO POSTVENTA Y LA FIDELIDAD DEL CLIENTE EN EL SECTOR AUTOMOTRIZ, EL CASO DE DOS CONCESIONARIOS DE VEHÍCULOS CHINOS EN LIMA*. Obtenido de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/12130/PARRA_CABALLERO_RELACION_ENTRE_EL_SERVICIO_POSTVENTA_Y_LA_FIDELIDAD_DEL_CLIENTE_EN_EL_SECTOR_AUTOMOTRIZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Pasco Barriga, E., & Ccaccaya Marin, J. (2018). *Aplicación de la metodología de las 8 disciplinas para la mejora del proceso de pintura y corrosión de las aeronaves Beechcraft King Air B-200 de la Aviación Naval del Perú*. Obtenido de <http://repositorio.utp.edu.pe/handle/UTP/1580>
- Peña Acuña, B. (2009). *Métodos científicos de observación en educación*. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=1JXcMRQuAdQC&pg=PA59&dq=observaci%C3%B3n+participante+y+no+participante&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwj0q4mRmI7tAhUWMBkGHc9MA7QQuwUwA3oECAUQBw#v=onepage&q=observaci%C3%B3n%20participante%20y%20no%20participante&f=false>
- Perez Villa, P. E., & Múnera Vásquez, F. N. (2007). Reflexiones para implementar un sistema de gestión de la calidad (ISO 9001:2000) en cooperativas y empresas de economía solidaria. https://books.google.com.pe/books?id=-9q8MV_4pXcC&pg=PA47&dq=proceso+conjunto+de+actividades&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjsyZ3Kie_sAhXPFbkGHX8JCHsQ6AEwAHoECAIQAg#v=onepage&q=proceso%20conjunto%20de%20actividades&f=false.
- Piñero, E. A., Vivas , F. E., & Flores, L. K. (2018). *Programa 5S's para el mejoramiento continuo de la calidad y la productividad en los puestos de trabajo*. Obtenido de [https://www.redalyc.org/jatsRepo/2150/215057003009/html/index.html#:~:text=Seiketsu%20y%20Shitsuke.,\)%20y%20Shitsuke%20\(autodisciplina\).&text=Esmerarse%20en%20la%20limpieza%20del%20lugar%20y%20de%20las%20cosas](https://www.redalyc.org/jatsRepo/2150/215057003009/html/index.html#:~:text=Seiketsu%20y%20Shitsuke.,)%20y%20Shitsuke%20(autodisciplina).&text=Esmerarse%20en%20la%20limpieza%20del%20lugar%20y%20de%20las%20cosas).
- Ramírez Hernández, F., Ramos Mora, V., & Rojas Molina, N. E. (2010). *ANÁLISIS DE LA CALIDAD EN EL SERVICIO DEL TALLER MECÁNICO DE LAS AGENCIAS AUTOMOTRICES*. Obtenido de <http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xv/docs/116.pdf>
- Rodríguez Paucar, V. H. (2019). *Aplicación de la Metodología 5 "S" para mejorar la Calidad de Servicio del Taller Automotriz ADFIM S.A.C.* Obtenido de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/48431/Rodr%c3%adguez_PVH-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y

- Salazar Vasquez, A. J. (2014). *PROPUESTA DE MEJORA EN LA GESTIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN EL TALLER DE MECÁNICA DE LA EMPRESA TRACTOCAMIONES USA E.I.R.L. PARA MEJORAR SU RENTABILIDAD*. Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/13778/Salazar%20V%c3%a1squez%20Alo%20nso%20Juan%20Jos%c3%a9.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Sánchez Villegas, P. J. (2019). *Propuesta de implementación de un modelo de gestión basado en procesos para la mejora de la competitividad de un taller automotriz*. Obtenido de a continuar con la Metodología 5 “S” en todas las áreas de la empresa y seguir
- Sancristán, F. R. (2005). *Las 5s. Orden y limpieza en el puesto de trabajo*. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=NJtWepnesqAC&pg=PA26&dq=5s&hl=es&sa=X&ved=2ahUKewj5g4yXgIntAhUFJrkGHVHcCtUQ6AEwAXoECAAQAQ#v=onepage&q=5s&f=false>
- Sierra Bravo. (1991). *Concepto de investigación*. Obtenido de <https://evidencia.com/wp-content/uploads/2014/12/EL-PROYECTO-DE-INVESTIGACION-C3%93N-6ta-Ed.-FIDIAS-G.-ARIAS.pdf>
- Significados. (01 de 09 de 2016). *Significados*. Obtenido de <https://www.significados.com/muestra/>
- Suarez Barraza, M. F. (2007). *El Kaizen: La filosofía de Mejora Continua e Innovación Incremental detras de la Administración por Calidad total*. Obtenido de https://books.google.com.pe/books?id=l3FXNs-q_CYC&printsec=frontcover&dq=kaizen&hl=es&sa=X&ved=2ahUKewifhui0hIntAhWqGbkGHbP-CZEQuwUwAHoECAAQBg#v=onepage&q=kaizen&f=false
- Suarez Gil, E., & Santisteban Rojas, D. F. (2008). *ANALISIS COMPETITIVO DEL MERCADO AUTOMOTRIZ Y DE LA MADERA EN COLOMBIA FRENTE AL MUNDO*. Obtenido de <https://udi.edu.co/images/investigaciones/publicaciones/libros/paloseco/12/automotriz.pdf>
- Tamayo, M. (2012). *Metodología de investigación, pautas para hacer tesis*. Obtenido de <http://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2013/08/que-es-la-poblacion.html>
- Tejeda, A. S. (2011). *MEJORAS DE LEAN MANUFACTURING EN LOS SISTEMAS*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/870/87019757005.pdf>
- Vara, A. (2012). *7 pasos para una tesis exitosa*. Obtenido de https://upn.blackboard.com/bbcswebdav/pid-9696649-dt-content-rid-55301089_1/courses/INVE.1532.220402.1445.P/11.Libro_7%20PASOS%20PARA%20UNA%20TESIS%20EXITOSA.pdf
- Vargas Cordero, Z. R. (2009). *LA INVESTIGACIÓN APLICADA: UNA FORMA DE CONOCER LAS REALIDADES CON EVIDENCIA CIENTÍFICA*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/440/44015082010.pdf>
- Wigodski, J. (2010). *ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INFERENCIAL*. Obtenido de <http://metodologiaeninvestigacion.blogspot.com/2010/07/estadistica-descriptiva-e-inferencial.html#:~:text=Estad%C3%ADstica%20Descriptiva%3A%20procedimientos%20empleados%20para,de%20observaciones%20en%20forma%20cuantitativa.&text=Estad%C3%ADstica%20Inferen>
- Xoserodri. (2014). *Los generadores de tiempo improductivo en la estructura organizativa: el enemigo a abatir*. Obtenido de <https://joseantoniorodriguezblog.wordpress.com/2014/04/04/los-generadores-de-tiempo-improductivo-en-la-estructura-organizativa-el-enemigo-a-abatir/>