

RESUMEN

Aplicar una consultoría general a una planta del giro industrial automotriz en Tetakawi de Empalme, Sonora, con la finalidad de conocer las áreas de oportunidad de la empresa para crear propuestas de mejora, es el objetivo de esta investigación. Uno de los principales problemas de esta empresa es la clasificación y orden de la materia prima, para contrarrestar esta situación, se decidió aplicar la metodología de consultoría de Kubr (1995, citado por Bernal & Martínez, 2015) la cual consta de cinco fases las cuales son Fase 1: Inicio, Fase 2: Diagnóstico, Fase 3: Planeación, Fase 4: Aplicación y Fase 5: Evaluación y cierre. Como resultado de la aplicación de la metodología antes mencionada se obtuvo como resultado implementación de las 6's como estrategia para el mejoramiento de las áreas de trabajo.

PALABRAS CLAVES: consultoría, mejora continua, automotriz, 6's.

ABSTRACT

Applying a general consultancy to a plant of the automotive industrial sector in Tetakawi of Empalme, Sonora, in order to know the areas of opportunity of the company to create improvement proposals, is the objective of this research. One of the main problems of this company is the classification and order of the raw material, to counteract this situation, it was decided to apply the Kubr consulting methodology (1995 cited by Bernal and Martínez, 2015) which consists of five phases which They are Phase 1: Initiation, Phase 2: Diagnosis, Phase 3: Planning, Phase 4: Application and Phase 5: Evaluation and closure. As a result of the application of the aforementioned methodology, the implementation of the 6's was obtained as a strategy for the improvement of the work areas.

KEYWORDS: consulting, continuous improvement, automotive, 6's.

Pasante Luz Alicia Sánchez-Segundo. Pasante de la carrera de Licenciado en Administración. Instituto Tecnológico de Sonora, Campus Empalme. Dirección: Boulevard Independencia entre calle 6ta. y 25, Colonia Libertad, Código Postal: 85 370, Empalme, Sonora. Celular: 622 131 3239. Correo electrónico: aliciasanchez13@hotmail.com.

Licenciada Rosario Karina Vélez-Hernández. Profesor Auxiliar. Instituto Tecnológico de Sonora, Campus Empalme. Dirección: Boulevard Independencia entre calle 6ta. y 25, Colonia Libertad, Código Postal: 85 370, Empalme, Sonora. Celular: 622 100 0671. Correo electrónico: rosario.velez@itson.edu.mx.

Nidia Carolina Ruiz-Salas. Asistente Académico Administrativo. Instituto Tecnológico de Sonora, Campus Empalme. Dirección: Boulevard Independencia entre calle 6ta. y 25, Colonia Libertad, Código Postal: 85 370, Empalme, Sonora. Celular: 622 123 6018. Correo electrónico: nidia.ruiz@itson.edu.mx.



APLICACIÓN DE UNA CONSULTORÍA GENERAL A UNA PLANTA DEL GIRO INDUSTRIAL AUTOMOTRIZ DE EMPALME, SONORA

APPLICATION OF A GENERAL CONSULTANCY TO AN INDUSTRIAL BRANCH AUTOMOTIVE PLANT OF EMPALME, SONORA

Fecha de recepción: 04/04/2021 Fecha de aceptación: 30/05/2021

Luz Alicia Sánchez-Segundo
Rosario Karina Vélez-Hernández
Nidia Carolina Ruiz-Salas

INTRODUCCIÓN

La consultoría es un servicio profesional, un proceso de retroalimentación donde el consultor aprende de los miembros de la organización y éstos a su vez, guiados por el consultor, pueden generar un estado de sinergias que permita activar el conocimiento acumulado en el personal (Kubr, 2002 citado por Guerrero et al., 2019).

Según Bernal y Martínez (2015), la consultoría de empresas tiene sus orígenes en la Revolución Industrial, durante la aparición de la fábrica moderna y las transformaciones institucionales y sociales conexas, siendo sus raíces idénticas a las de la dirección o administración de empresas.

Los autores anteriores también indican que la consultoría nació durante el siglo XIX, pero realmente se cuenta con datos fiables desde inicios de este siglo; Los pioneros de la organización científica del trabajo, entre ellos Frederick W. Taylor, Frank y Lillian Gilberth, Henry L. Gantt y Harrington Emerson, dieron un gran impulso al desarrollo de la consultoría, sus criterios técnicos y metodológicos para simplificar los procedimientos de trabajo, así como aumentar la

productividad del trabajo y la fábrica no eran idénticos, siendo en algunos casos, incluso, incompatibles.

Por otro lado, según Domingo Ribeiro (1998 citado por Barraza, 2015), en México, la consultoría como industria del conocimiento, comprende dos grandes rubros: la consultoría de gestión (administración, economía, finanzas) y la consultoría en ingeniería, desde la factibilidad técnica y el diseño hasta los procesos de conservación y mantenimiento.

Por lo anterior, el presente proyecto tiene a Cooper Standard como la empresa en estudio, la cual nace en el año 1993, como la planta International Telephone and Telegraph (ITT) Industries, siendo el primer cliente la planta 10 de Augat Wiring Systems y es las líneas de vacío el primer producto de la planta ubicada en el Parque Industrial Maquilas Tetakawi del Grupo Offshore de Empalme y que actualmente se autodenomina Tetakawi.

En el año del 2006, se le hicieron cambios tecnológicos en maquinarias y ampliación de áreas de trabajo. Además, fueron absorbidos por la firma de Cooper Standard Automotive, compañía que se encuentra en 20 países y cuenta con 20 plantas con un total de 27 mil empleados (Cooper Standard, 2019).

A la fecha, Cooper Standard es un proveedor global líder de sistemas y componentes para la industria automotriz, sin embargo es importante implementar la consultoría para conocer sus áreas de oportunidad y a su vez implementar mejoras que puedan ayudar a la empresa a mantenerse o mejorar la posición en la que está en el mercado.

Por otro lado, la consultoría no solamente puede ayudar a detectar y solucionar problemas existentes, sino que también puede mantenernos protegidos ante diversas amenazas, las cuales todo negocio necesita prevenir, además de darte ideas innovadoras para mejorar la estabilidad y rentabilidad de tu empresa (Smart Speakers, 2018). Por lo anterior, surge la siguiente pregunta detonante ¿Cuáles son los beneficios de aplicar una consultoría general a una planta de giro industrial?

Por otro lado, es importante mencionar que la presente investigación tiene como objetivo aplicar una consultoría general a una planta del giro industrial automotriz en Tetakawi de Empalme, Sonora, con la finalidad de conocer las áreas de oportunidad de la empresa para crear propuestas de mejora.

MÉTODO

Participantes

La presente investigación se basa en una empresa del giro industrial automotriz, ubicada en Tetakawi Parque Bellavista, en el departamento de ingeniería,

el cual cuenta con cinco personas del género masculino; donde las edades se encuentran entre los 20 y 40 años, distribuidos en los siguientes puestos: Ingeniero de calidad, Ingeniero de procesos, Ingeniero de mantenimiento e ingeniero de operaciones, cada uno contribuye para la solución de problemas.

Materiales

El instrumento que se utilizó para la elaboración de la investigación fue el formato uno “Diagnóstico inicial” de la materia de Prácticas V, el cual consta de 113 preguntas las cuales fueron divididas en una siete de apartados, representando a los departamentos de la empresa, como se describen a continuación:

- *Apartado 1. Administración.* En este apartado se solicitan los datos generales de la empresa, tales como: necesidades y/o problemas expuestos por el empresario, fecha de inicio, el giro, tipo de empresa, antecedentes y la estructura organizacional. Asimismo, cuenta con 46 cuestionamientos que están referidos al funcionamiento general de la empresa.
- *Apartado 2. Recursos Humanos.* Este apartado muestra 10 preguntas en las cuales se especifica la cantidad de empleados conformados en la organización, periodo de contratación. También muestra los principales ejecutivos por edad, nombre y puesto, se cuestiona si cuenta con sindicato, el cómo se otorgan los sueldos y salarios, si proporcionan seguro social y más cuestionamiento con respuestas dicotómicas (Sí/No) referentes a los trabajadores.
- *Apartado 3. Productos y mercado.* En este apartado se muestran 5 cuestionamientos en el cual se especifica los productos y servicios que se ofertan en la empresa, las contribuciones de los productos y/o servicios a las ventas anuales, contribución a la utilidad total y si el producto se comercializa a nivel local, regional o nacional por método de exportación. Además, da a conocer sus principales clientes, el porcentaje sobre las ventas totales, forma de pago y los años de relación comercial que se tiene. Al igual que los principales competidores, dónde están ubicados y el ámbito de operación. Otros aspectos que se muestran son los meses de mayores ventas y porcentaje sobre ventas anuales de los meses de mayores ventas.
- *Apartado 4. Producción.* Este apartado no cuenta con un cuestionamiento, únicamente se muestra el aprovechamiento, es decir, el porcentaje de la capacidad aprovechada, las mermas sobre producción total. Por consiguiente, se da a conocer la cantidad de obreros y empleados destinados a la producción, días de trabajo al año, turnos de trabajo, horarios

de trabajo, proceso productivo, en el cual se especifica el diagrama de flujo que se lleva a cabo en la organización.

Además, se muestran las etapas del proceso productivo especificando si es: manual, semiautomatizado o automatizado y la principal maquinaria/equipo, número de maquinaria/equipo disponible, antigüedad (años) y las condiciones de la maquinaria/equipo.

- *Apartado 5. Seguridad y medio ambiente.* En este apartado se muestran 10 preguntas que dan respuesta a las condiciones generales de las instalaciones, el equipo de seguridad para los trabajadores, especificando prevención de riesgos y accidentes de trabajo, programas de seguridad e higiene, manejo de sustancias, el cómo trabaja la producción y sobre equipos anticontaminantes.
- *Apartado 6. Calidad.* El apartado de calidad da a conocer las principales quejas del cliente y las acciones que se utilizan para contrarrestarlas, muestra si se dan a conocer las especificaciones del producto, de cómo el cliente las pide, los tipos de certificaciones en los sistemas de calidad y encuestas de satisfacción al cliente.

Este apartado cuenta con 9 preguntas respondiendo sí o no, con especificaciones para que el empresario pueda dar su punto de vista y aclaraciones de este apartado.

- *Apartado 7. Finanzas.* El apartado de finanzas, da a conocer mediante 6 cuestionamientos, las principales operaciones de la empresa como lo son los registros sistemáticos de la empresa, además de que da a conocer si se elaboran estados financieros y la periodicidad en que estos son elaborados.

Del mismo modo, se da a conocer la situación financiera real de la empresa y los periodos en lo que se hace, además de las principales deudas.

Procedimiento

El presente trabajo se basa en el proceso de consultoría de Kubr (1995 citado por Bernal y Martínez, 2015), el cual está orientado hacia negocios y debe considerarse como una profesión. El proceso consta de cinco fases las cuales son las siguientes:

- *Fase 1: Inicio.* En la primera fase se dio a elegir la empresa en estudio, en la cual se comenzó a realizar las prácticas profesionales siendo la IV y V como cumplimiento de materia. Por consiguiente, se hizo la carta de autorización para posteriormente ser confirmada en la planta industrial automotriz ubicada en Empalme, para después proceder a los convenios precisos

de manera que fuera formalizada la vinculación entre universidad y empresa.

- *Fase 2. Diagnóstico.* Después de haber obtenido la aprobación de la empresa, se hizo un diagnóstico en base a problemas que se encontraron en la planta de forma que fueran solucionados. Además, mediante el diagnóstico se dará a conocer la situación real de la organización. El proceso se llevó a cabo basado en la aplicación del instrumento de evaluación. Una vez que se obtuvieron los resultados, se simplificaron y analizaron para posteriormente hacer el plan de acción.
- *Fase 3. Planeación.* En base a los resultados obtenidos en el diagnóstico, se continuó con el desarrollo de la planificación de las acciones correctivas, que se realizaría para dar solución a los problemas detectados y/o crear actividades de mejora. La propuesta se dio a conocer al Ingeniero encargado del departamento, para posteriormente comenzar con la realización de estrategias con el objetivo de mejorar la manera de trabajar de los operadores.
- *Fase 4. Aplicación.* En esta fase se empezó con la ejecución de las estrategias para la mejora en la planta, que por ende se tuvo que tomar en cuenta la aplicación de la ayuda visual del material y número de parte que se corre en la máquina de las diferentes áreas de trabajo.
- *Fase 5. Evaluación y cierre.* Finalmente, se concluyó con una evaluación del ingeniero encargado del área, en donde se aplicó la acción correctiva basada en el mejoramiento de facilidad de trabajo a los empleados, donde las estrategias fueron el éxito de las diferentes áreas, ya que los operadores tanto nuevos ingresos como trabajadores de años, se familiarizan con el número de parte actualizado.

Resultados

En el presente capítulo se darán a conocer los resultados obtenidos de la investigación ya concretada, tomando en cuenta las fases realizadas en la metodología y en el apartado de procedimiento.

- *Fase 1. Inicio*

El resultado de esta fase se obtuvo que la empresa en estudio, Industrial automotriz Cooper Standard de Tetakawi Parque Bellavista de Empalme, Sonora, autorizó la aplicación de la consultoría a través de los alumnos de la Licenciatura en Administración del Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON) Campus Empalme, por lo que se llevó a cabo la elabora-

ción y la firma de convenios para dar paso a la formalización de contacto entre la escuela y la empresa.

- Fase 2. Diagnóstico

Después de la firma de convenios que daban paso a la vinculación entre el instituto y la empresa, se obtuvo como resultado de la aplicación del instrumento “Diagnóstico Inicial” de la consultoría General (el cual fue aplicado a los encargados del área únicamente al apartado según su función) lo siguiente de cada apartado del instrumento:

- Apartado 1: Administración

En el área de administración se dio como resultados generales de la empresa, las necesidades y/o problemas expuestos por el empresario, las cuales son: paro de producción, quejas de clientes, pérdida de dinero (por inversión). Por lo tanto, las causas de ello sería el no medir los tiempos, procesos, capacitación del personal y falta de comunicación entre jefe y operador. En base a los treinta y cinco cuestionamientos del mismo apartado, se obtuvo que la empresa tiene definida y visible su visión, misión, valores y sus políticas.

- Apartado 2: Recursos Humanos

Mediante los resultados de las nueve preguntas de este apartado, se obtuvo que la empresa maneja una selección de personal, en el cual primero es necesario pasar por un proceso de solicitudes en una empresa externa, para posteriormente de ser contratados. Continuando con el proceso, se les realiza una inducción sobre las actividades del puesto asignado.

Además, se obtuvo que la empresa proporciona inducción al personal en la empresa general y por puesto y que por lo cual está documentado.

- Apartado 3: Productos y mercados

En este apartado se obtuvo como resultado, que la empresa cuenta con ventas cíclicas y por lo cual sus ventas son directas. Por lo tanto, las ventas de la empresa han impactado conforme las exigencias y especificaciones de los clientes.

- Apartado 4: Producción

En este apartado se obtuvo que la producción varía de proceso y la maquinaria, si recibe un mantenimiento constante. Además, cuenta con controles de inventario para cada tipo de situación, ya sea de materia prima, en proceso, producto terminado, en tránsito y obsoleto,

en el cual es registrado en el SAP (Sistema de Aplicaciones y Productos).

▫ Apartado 5: Seguridad y medio ambiente

En este apartado se obtuvo como resultado, que todas las condiciones de las instalaciones si son adecuadas, cada trabajador cuenta con su equipo de seguridad obligatorio sin excepción alguna. Se manejan sustancias tóxicas, de tal manera que se cuenta con un programa de seguridad e higiene llamado Programa de Seguridad.

▫ Apartado 6: Calidad

En este apartado se obtuvo como resultado de los ocho cuestionamientos, que la empresa cuenta con quejas (formales e informales) frecuentes de los clientes respecto a la calidad, por tal motivo se toman acciones para contrarrestar las quejas de los clientes, es decir, se responde al cliente con un 8D (8 Disciplinas: método de solución de problemas), el cual es elaborado con todos los departamentos involucrados (ingeniería, calidad, mantenimiento). Es importante mencionar que la empresa cuenta con certificación oficial de la calidad 14001 1ATF16949.

▫ Apartado 7: Finanzas

En este apartado basado en 12 cuestionamientos no aplicaban para la empresa, puesto que no se contaba con un departamento de finanzas, ni de caja chica.

Por otro lado, se observó que la planta en general no mantiene un orden de la materia utilizada. Se necesita control e higiene en las áreas. Además, distintas áreas de la planta no manejan identificaciones para el material a utilizar, las cuales son requeridas para poder llevar un manejo adecuado del material y para los trabajadores que ingresen se familiaricen mejor, lo cual lo observaremos la figura 1.

Los trabajadores utilizan diferentes materiales y números de parte por semana, los cuales no están establecidos o no hay ayudas visuales que hagan el cambio de números de parte para saber manejar el proceso del día o semana muestra de ello esta representado en la figura 2.

- Fase 3. Planeación

En base a los resultados obtenidos en la fase anterior, esta etapa se define la estrategia con la que se iba a trabajar la cual fue la aplicación de las 6S (también conocido como 5S + seguridad) considerando los pa-

Figura 1. Componentes mal identificados y no ordenados.



Nota: Foto tomada en la empresa antes de la aplicación de la metodología.

Figura 2. Materiales desordenado sin número de parte establecido.



Nota: Foto tomada en la empresa antes de la aplicación de la metodología.

sos de Allman (2020), con la finalidad del mejoramiento de las áreas de trabajo, con estos datos se ha realizado la tabla 1.

Tabla 1. Planeación de la aplicación de los pasos de la metodología de las 6S.

Paso	Nombre del paso	Fecha de aplicación
Paso 1	Clasificación (Seiri)	Semana 1
Paso 2	Organizar (Seiton)	Semana 1
Paso 3	Brillante (Seiso)	Semana 2
Paso 4	Seguridad	Semana 3
Paso 5	Fijación de normas (Seiketsu)	Semana 3
Paso 6	Mantener (Shitsuke)	Semana 3 en adelante.

Nota: Lo anterior fue elaborada considerando los pasos de la metodología de las 6S y los tiempos disponibles en la empresa.

- **Fase 4. Aplicación**

En esta fase se procedió a la implementación de la estrategia de las 6S. Se identificaron en cada área de trabajo y el material que utilizan con su número de parte considerado en el sistema SAP manejado por la empresa en estudio. Lo anterior para mejorar la ubicación y control de los artículos, y por ende el trabajador podrá conocer mejor el tipo de componente, también ayudaría a los nuevos trabajadores a aprender mejor el proceso asignado. Lo anterior se aplicó de la siguiente manera:

Paso 1. Clasificación (Seiri): Se realizó la clasificación de los materiales, ordenando los diferentes números de parte en bins acuerdo al tamaño del material, observémoslo en la figura 4.

Figura 4. Clasificación de las piezas.

 NP: 31585337 (801631X1) Ubicacion: P 558 CooperStandard	 NP: 31585077(801664) Ubicacion: P 558 CooperStandard	 NP: 31584695 (802597) Ubicacion: P 558 CooperStandard
 NP: 31060578 (812518) Ubicacion: P 558 CooperStandard	 NP: 31584359 (1042492X1) Ubicacion: P 558 CooperStandard	 NP: 31586330 (1040382X1) Ubicacion: P 558 CooperStandard

Nota: Foto de como se clasificaron las piezas, es importante mencionar que se consideró la clasificación que se tenía en el programa SAP (Sistema de Aplicaciones y Productos).

Paso 2. Organizar (Seiton): Se procedió con la organización de los materiales por número a través de plasmar ayudas visuales donde más se requiera, las cuales se imprimieron y en ellas se define el número de material con su respectiva imagen lo cual se muestra en la figura 5.

Figura 5. Acomodo de los materiales.



Nota: Para el acomodo de los materiales se consideró la clasificación que se tenía en el programa SAP (Sistema de Aplicaciones y Productos).

Paso 3. Brillante (Seiso): Después de haber organizado los materiales se realizó la limpieza del área de trabajo, donde se retiraron los materiales no necesario de las líneas de producción. Ejemplo: pin-

zas, ya que hay trabajadores ajustan la maquinaria, siendo que los de mantenimientos son los encargados.

Paso 4. Seguridad: Después de procedió la colocación de señalamientos de seguridad en las líneas de producción, para ello se enmarcaron imágenes en forma de libro llamadas andones, con la finalidad de colocarlos en las diferentes estaciones de producción de manera que los trabajadores indiquen a su jefe inmediato la situación en la que se encuentran produciendo. Ejemplo: círculo verde significa que la producción está fluyendo de forma activa o normal y el rojo significa que la línea paró por alguna anomalía en la máquina o falta de material no entregado por repartidores de almacén.

Paso 5. Fijación de normas (Seiketsu): En este paso se procedió con el establecimiento de las nuevas reglas por medio de recordatorios visuales.

Paso 6. Mantener (Shitsuke): En este paso se propuso a la empresa que hiciera un rol para mantener el área limpia y ordenada.

- Fase 5. Evaluación y Cierre

Al finalizar la mejora se procedió con la última actividad, es decir, 'Verificación de la propuesta de mejora basada en las 6S', donde se obtuvo como resultado el cambio en las áreas de trabajo. Se plasmaron las ayudas visuales en las áreas de trabajo con sus respectivas imágenes del componente y el número de parte del mismo.

Discusión

Como respuesta a la pregunta detonante resultado de esta investigación, la cual fue ¿Cuáles son los beneficios de aplicar una consultoría general a una planta de giro industrial? se tuvo como beneficio la implementación de la metodología de las 6S como estrategia de mejora beneficiando a los empleados con las ayudas visuales para poder aprenderse con facilidad el tipo y número de componente de la línea, sobre todo para los empleados de nuevo ingreso.

Por lo anterior, es importante mencionar que antes de ser 6S también consideradas como 5S como lo indica Aldavert et al. (2016), los cuales la define como una herramienta mundialmente conocida, implantada inicialmente en las industrias japonesas, gracias al impacto y cambio que generan tanto en las empresas como en las personas que la desarrollan; se centran en potenciar el aprendizaje de las personas que trabajan en las organizaciones gracias a su simplicidad y agilidad por realizar pequeños cambios y mejoras con el fin de experimentar y aprender con ellas.

Por otra parte, Manzano & Gisbert, (2016), indican que la metodología 5S es una herramienta que trata de establecer y estandarizar una serie de rutinas de orden y limpieza en el puesto de trabajo.

Sin embargo, Gutiérrez, (2014), indica que el enfoque primordial de esta metodología desarrollada en Japón es que para que haya calidad se requiere antes que todo esté organizado, en orden, limpieza y disciplina. Ghodrati & Zulkifli, (2012) añaden que se utiliza para configurar y mantener la calidad del entorno de trabajo en una organización. Por lo anterior, la importancia de la implementación de esta metodología en la empresa en estudio.

CONCLUSIÓN

En conclusión contratar un servicio de consultoría empresarial es similar a cuando vas al médico a un chequeo de rutina. Un consultor empresarial, haciendo uso de una metodología de consultoría, examinará el posicionamiento de tu empresa. De este modo, se pondrá atención a los síntomas de alerta para poder realizar un diagnóstico de la situación actual de su empresa, y te recomendará las estrategias a seguir y las formas de implantar las dichas estrategias en la organización (Action Coach, 2020).

Por lo anterior, el objetivo del presente proyecto consistió en la aplicación de una consultoría general a una planta del giro industrial automotriz en Tetakawi de Empalme, Sonora, con la finalidad de conocer las áreas de oportunidad de la empresa para crear y aplicar propuestas de mejora. De la cual se obtuvo como resultado la implementación de las 6S como estrategia de mejora la distribución de las áreas de trabajo para mantener ordenado, agilizar la ubicación de las piezas y disminuir movimientos.

Por último, se recomienda realizar constantemente consultorías para detectar las áreas de oportunidad para poderlas disminuir.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Action Coach (2020). ¿Cuáles son los beneficios de una consultoría empresarial?. *Action Coach Bussines Coach*. <https://franquiciaactioncoach.com/beneficios-consultoria-empresarial/>
- Aldavert, J., Vidal, E., Lorente, J. & Aldavert, X. (2016). *5S para la mejora continua hacer más con menos*. Cims
- Allman, S. (2020). *El método 6'S*. <https://lumiformapp.com/es/temas/el-metodo-6s>
- Barraza, F. (2015). *Propuesta de un modelo de consultoría para incrementar la competitividad de las PyMES: Empresas familiares*. [Tesis de Grado, Universidad

de Guadalajara]. <https://riudg.udg.mx/bitstream/20.500.12104/79751/1/MCUCOSTA00237FT.pdf>

Bernal, B. y Martínez, I. (2015). *La consultoría y la aceptación en el mercado de las Mi-PyMES del sector comercio en el Distrito Federal*. [Tesis de Grado, Instituto Politécnico Nacional]. <https://tesis.ipn.mx/jspui/bitstream/123456789/19548/1/La%20consultor%C3%ADa%20y%20su%20aceptaci%C3%B3n%20en%20el%20mercado%20de%20las%20MiPyMES%20del%20sector%20comercio%20en%20el%20Distrito%20Federal.pdf>

Cooper Standard (2019). Antecedentes de la empresa.

Ghodrati, A. & Zulkifli, N. (2012). A Review on 5S Implementation in Industrial and Business Organizations. En *Journal of Business and Management*, 5, 11-13. <https://garph.co.uk/IJAREAS/Apr2015/3.pdf> Guerrero, M., Medina, A., Nogueira, D. y Soler, R. (2019). Proceso de consultoría organizacional: modelo conceptual. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24. <https://www.re-dalyc.org/jatsRepo/290/29062051018/html/index.html>

Gutiérrez, H. (2014). *Calidad total y productividad*. McGraw-Hill.

Manzano, M. & Gisbert, V. (2016). Lean Manufacturing : implantación 5S. En *3C Tecnología: glosas de innovación aplicadas a la pyme*, 5, 16-26. DOI: <http://dx.doi.org/10.17993/3ctecno.2016.v5n4e20.16-26>

Smart Speakers (2018). *Conoce más acerca de la importancia de la consultoría empresarial*. Smart Speakers <https://www.smartspeakersweb.com/item/92-importancia-consultoria-empresarial>.