UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA CON ÉNFASIS EN GESTIÓN Y DIRECCIÓN EMPRESARIAL
PROGRAMA NACIONAL DE POSGRADOS DE CALIDAD (PNPC)

TESIS

MEJORA CONTINUA COMO ESTRATEGIA DIRECTIVA PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD. AGLOS SINALOA 2018-2019

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA CON ÉNFASIS EN GESTIÓN Y DIRECCIÓN EMPRESARIAL

PRESENTA

JOSÉ JAVIER ANTUNA CORRALES

DIRECTOR DE TESIS

MC. JORGE LUIS CHIGO GASTÉLUM

Culiacán de Rosales, Sinaloa; México, noviembre de 2019.

DEDICATORIAS

A mis padres por guiarme en el camino de la vida con amor y responsabilidad, ustedes que siempre están presente y apoyando en las buenas y en las malas.

A dios por ponerme las circunstancias y personas correctas para el logro de mis objetivos.

AGRADECIMIENTOS

A la universidad por brindarme la oportunidad de formación académica de calidad y las facilidades brindadas.

A Conacyt por el apoyo económico asignado para cursar la maestría.

Al Mc. Jorge Luis Chigo Gastelum por brindarme el apoyo necesario en el transcurso de la maestría, por estar al tanto del desarrollo del trabajo de investigación, por sus aportes de gran valía que ayudaron a culminar este trabajo lleno de esfuerzos y sacrificios.

A mi lectora la Dra. Lidyeth Azucena Sandoval Barraza por abonar a la calidad de este trabajo con sus aportaciones y recomendaciones puntuales que dieron guía a este trabajo de investigación.

A mi lector critico el Dr. Eleazar González Álvarez por su oportuna, precisa y entusiasta colaboración en el trabajo de investigación.

A mis compañeros de grupo y a todos los maestros que formaron parte en este proceso de formación tan importante en mi vida profesional, sin ustedes no hubiera sido posible.

Resumen

El proyecto de intervención tiene como finalidad evaluar la importancia de la mejora continua como estrategia directiva en busca del desarrollo de la productividad y competitividad en las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) del estado de Sinaloa. La industria de la región muestra un rezago en cuestión productividad y competitividad, por lo que es relevante desarrollar una cultura de mejora continua sólida para un crecimiento sostenido y sustentable que permita generar una industria estable y duradera. Se plantea la mejora continua como un factor de gran relevancia para el desarrollo de la productividad y competitividad empresarial.

Mediante la realización de un estudio de caso se optó por un enfoque preponderantemente cualitativo, la metodología será de tipo exploratoria, descriptiva y explicativa; la recolección de datos se llevará mediante las técnicas de observación directa, revisión documental y entrevista semi estructurada, todo esto para describir el comportamiento del fenómeno estudiado.

Se pretende que la investigación sea un apoyo para la industria del estado de Sinaloa, y así poder contribuir con el desarrollo económico y social de la región.

Palabras clave: Mejora continua, estrategia directiva, productividad y competitividad.

Abstract

The purpose of this research is to evaluate the importance of continuous improvement as a management strategy in pursuit of the development of productivity and competitiveness in micro, small and medium enterprises (MSMEs) in the state of Sinaloa. The industry of the region shows a lag in productivity and competitiveness, so it is important to develop a culture of solid continuous improvement for sustained and sustainable growth that allows generating a stable and lasting industry. Continuous improvement is considered as a factor of great relevance for the development of productivity and business competitiveness.

By conducting a case study we chose a predominantly qualitative approach, the methodology will be exploratory, descriptive and explanatory; the data collection will be carried out through unstructured observation, documentary review, semi structured interviews, all this to describe the behavior of the studied phenomenon.

It is intended that the research be a support for the industry of the state of Sinaloa, and thus be able to contribute to the economic and social development of the region

Key words: Continuous improvement, management strategy, productivity and competitiveness.

CAPITULO I. CONTEXTUALIZACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA SOBRE LA MEJORA CONTINUA EN LA PEQUEÑA EMPRESA COMO ESTRATEGIA PARA LA PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD. 3

1.1. MEJORA CONTINUA Y SU INFLUENCIA EN LAS MIPYMES 3

1.1.1. Mejora continua y su influencia en la pequeña empresa en México. 5

1.2. PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD EN MÉXICO 7

1.2.1. Índice de competitividad (WEF). 9

1.2.2. Índice de competitividad (IMD) 10

1.3. CONTEXTO INTERNACIONAL DE LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA. 12

1.4. CONTEXTO NACIONAL DE LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA. 15

1.5. CONTEXTO ESTATAL DE LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA 16

1.6. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN. 17

1.6.1. Descripción del problema de investigación 20

1.7. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN 21

1.8. INTERROGANTE CENTRAL DE LA INVESTIGACIÓN 22

1.8.1. Interrogantes especificas 22

1.9. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN 22

1.9.1 Objetivos específicos 22

1.10. DELIMITACIÓN DE TIEMPO Y ESPACIO DE INVESTIGACIÓN 23

1.11. METODOLOGÍA 23

1.12. SUPUESTO DE LA INVESTIGACIÓN 23

CAPITULO II. MARCO REFERENCIAL (TEÓRICO Y CONCEPTUAL) 24

2.1. ANTECEDENTES DE LA CALIDAD 24

2.2. MEJORA CONTINUA 25

2.2.1. Autores pioneros en calidad y mejora continua 27

2.2.2. Autores contemporáneos y actuales 34

2.2.3. Siete herramientas básicas para el control de la calidad 40

2.3. ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA 43

2.4. PRODUCTIVIDAD 46

2.5. COMPETITIVIDAD 52

2.6. ESTRATEGIA 54

2.7. MARCO NORMATIVO Y LEGISLATIVO DE ACUERDO CON EL TEMA DE INVESTIGACIÓN 57

2.7.1. Norma ISO 9001:2015 58

2.7.2 Ley para el desarrollo de la competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa . 59

2.7.3 Ley para el desarrollo de la competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa del estado de Sinaloa 60

2.7.4 Ley para impulsar el incremento sostenido de la productividad y la competitividad de la economía nacional *60*
2.7.5 Ley para impulsar la productividad y competitividad de la economía del estado de Sinaloa *61*

CAPITULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN 63

3.1. MÉTODO CIENTÍFICO 64
3.1.1. Etapas del método científico *66*
3.2. ENFOQUES METODOLÓGICOS 67
3.2.1. Enfoque cuantitativo *68*
3.2.2. Enfoque cualitativo *68*
3.3. ESTUDIO DE CASO 70
3.3.1. Diseño del estudio de caso *72*
3.3.2 Validez del estudio de caso *73*
3.4 FUENTES DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN 73
3.5. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN 74
3.5.1. Cuestionario *75*
3.5.2. Encuesta *75*
3.5.3. Entrevista *75*
3.5.4. Observación *77*
3.6 DISEÑO METODOLÓGICO 78
3.6.1. Supuesto de investigación *79*
3.6.2. Instrumentos aplicados en la investigación *80*
3.6.3 Análisis lógico entre instrumentos de la investigación, objetivo y teorías: validez y confiabilidad *81*
3.7 VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS 81
3.8. OBJETO DE ESTUDIO 83
3.9. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA 83

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS 85

4.1. EMPRESA AGLOS 85
4.1.1. Filosofía de la empresa *86*
4.1.2. Productos *87*
4.1.3. Estructura de la empresa *88*
4.2. IMPLEMENTACIÓN DE LA MEJORA CONTINUA EN AGLOS 89
4.2.1. ¿Conoce la política de calidad de la empresa? *89*
4.2.2. ¿Cuál es su grado de conocimiento acerca de la mejora continua en el trabajo? *90*
4.2.3. ¿Qué entiende por la metodología de mejora continua? *91*

4.2.4. ¿Cómo aplica la mejora continua en su puesto de trabajo? *92*
4.2.5. ¿Qué acciones y/o herramientas de mejora continua utiliza en su área de trabajo? *94*
4.2.6. ¿Usted realiza propuestas de mejora en su área o puesto de trabajo, y estas, son tomadas en cuenta? *95*
4.2.7. ¿Cómo asegura que el trabajo que realiza es de calidad? *96*
4.3 PROCESO DE DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DIRECTIVAS EN LA EMPRESA 98
4.3.1. ¿La dirección de la empresa involucra a todo el personal en el desarrollo de estrategias y proyectos buscando la mejora en la empresa? *99*
4.3.2. ¿Cómo y con qué frecuencia se comunican las metas y estrategias establecidas en la empresa? *99*
4.4. INDICADORES LABORALES DE PRODUCTIVIDAD EN AGLOS 101
4.4.1 ¿Cuáles son los indicadores con que miden su desempeño en su puesto de trabajo? *101*
4.5. RESULTADOS OBTENIDOS A PARTIR DE LA ESTRATEGIA DIRECTIVA DE MEJORA CONTINUA EN LA EMPRESA AGLOS 103
4.5.1. ¿Qué beneficios considera que obtiene la organización con la implementación de la mejora continua? *104*
4.5.2. ¿Qué beneficios considera que obtiene la organización con la implementación de la mejora continua? *104*

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 106

5.1 CONCLUSIONES 106
5.2 RECOMENDACIONES 108

REFERENCIAS 115

ANEXOS 122

ÍNDICE DE TABLAS

***Tabla 1.1**. Implementación de la mejora continua en las MIPYMES de México 6*
***Tabla 1.2.** Ranking global de competitividad desde el año 2013 ..... 10*
***Tabla 1.3.** Ranking de competitividad global desde el año 2014 ..... 10*
***Tabla 1.4.** Clasificación de las empresas según el número de personas ocupadas..... 15*
***Tabla 1.5.** Esperanza de vida de los negocios..... 19*
***Tabla 2.1.** Clasificación de mejoras según Ishikawa..... 28*
***Tabla 2.2.** Definición de productividad a lo largo del tiempo..... 47*
***Tabla 3.1.** Tipos de estudios en la investigación.. ..... 72*
***Tabla 3.2.** Clasificación de las entrevistas..... 76*
***Tabla 3.3.** Tabla de triangulación del instrumento..... 82*
***Tabla 3.4.** Información de la empresa 83*
***Tabla 4.1.** Interpretación de la mejora continua 92*
***Tabla 4.2**. Aplicación de la mejora continua en el puesto de trabajo 93*
***Tabla 4.3**. Indicadores de desempeño laboral..... 102*
***Tabla 4.4.** Beneficios obtenidos con la aplicación de la mejora continua 104*

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1. *Productividad laboral y costo laboral unitario (comparación entre países)* *7*
Figura 1.2. *Tres etapas de desarrollo en la competitividad* *9*
Figura 1.3. *Objetivos de desarrollo sostenible ONU 2030* *11*
Figura 1.4*. Grafica de aportación al PIB a nivel estatal* *17*
Figura 2.1. *Círculo de Deming en seis pasos de control* *32*
Figura 2.2. *Enfoques del Kaizen* *35*
Figura 2.3*. Diagrama de causa – efecto (Ishikawa)* *41*
Figura 2.4. *Factores de productividad en la empresa* *51*
Figura 2.5. *Factores críticos de la competitividad* *54*
Figura 2.6. *Cinco enfoques de la estrategia* *56*
Figura 3.1. *Proceso para la generación de conocimiento científico* *64*
Figura 3.2. *Componentes en el diseño de investigación de un estudio de caso* *71*
Figura 3.3. *Preguntas del proceso de la observación* *77*
Figura 3.4. *Modelo del diseño metodológico* *79*
Figura 4.1*. Organigrama de la empresa* *88*
Figura 4.2. *Conocimiento de la política de calidad* *90*
Figura 4.3. *Nivel de conocimiento de la mejora continua* *91*
Figura 4.4. *Herramientas de mejora continua utilizadas en la empresa* *94*
Figura 4.5. *Propuestas de mejora en el área de trabajo* *95*
Figura 4.6. *Criterios para asegurar la calidad en el trabajo* *96*
Figura 4.7. *Implementación de la mejora continua en Aglos* *98*
Figura 4.8. *Elementos del desarrollo e implementación de estrategias en Aglos* *101*
Figura 5.1*. Tendencia de los indicadores del balance scorecard* *112*

Introducción

Actualmente los mercados globales son muy dinámicos y competitivos, ahora las grandes empresas tienen presencia en cada rincón del planeta, por consecuencia los consumidores cada vez tienen más opciones para satisfacer sus necesidades. Las MIPYMES están en una posición de desventaja con respecto a los grandes corporativos, estas necesitan desarrollar estrategias enfocadas en la mejora continua de todas las áreas de la organización que les permita tener un ciclo de vida sostenido en el mercado, dado que estas representan una parte fundamental en la economía del país.

La intervención empresarial se genera por la necesidad de crecimiento y desarrollo de la cultura de productividad y competitividad que presentan la micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) del sector industrial en Sinaloa, la mejora continua es una herramienta que permite detectar áreas de oportunidad y aporta beneficios en busca de un desarrollo integral, por lo tanto, se presenta la oportunidad de realizar un aporte significativo que represente un cambio de perspectiva y paradigmas para el empresario de la región, se analizará la mejora continua y la influencia que esta ejerce en el desarrollo de la productividad y competitividad.

La estructura de esta investigación consta de 5 capítulos, en el primer capítulo se aborda el tema de la mejora continua, dado que este factor tiene mucho poder de influencia sobre las MIPYMES, además se describe el contexto y la problemática de estas a nivel internacional, nacional y local, como también se analizan las tendencias e investigaciones de algunos organismos internacionales respecto al tema.

En el segundo capítulo se analizan las dimensiones que forman parte de la investigación, se parte de la teoría de la administración estratégica, esta da la pauta para que exista una buena y oportuna toma de decisiones en las organizaciones, y esto permita, lograr la consolidación y permanencia de las empresas en el mercado, otros factores importantes para que la empresa alcance a consolidarse es tener niveles óptimos de productividad y competitividad de la empresa, se analizan estas teorías como también su influencia en el éxito en las empresas, por último se

examina la teoría de mejora continua, se inicia con un análisis de los principales aportes por parte de los autores clásicos que son considerados los padres de este tema, iniciando con autores contemporáneos y se concluye con algunos autores vigentes en la materia.

En el tercer capítulo se analizan y exponen los enfoques metodológicos existentes, los tipos de investigaciones y los métodos de recolección de información de acuerdo con las características que posee la investigación cualitativa. De igual manera se especifica el diseño metodológico elegido en la investigación.

En el cuarto capítulo se describen los instrumentos de recolección de datos que se utilizaron, enseguida se detalla el proceso que se usó en el tratamiento de los datos, se utilizó software para el procesamiento y tratamiento de la información, estos nos dan estadísticas certeras para posteriormente presentar conclusiones precisas.

El quinto capítulo contiene las conclusiones más relevantes después de haber ejecutado cada una de las fases del estudio, en base a esto se realizaron una serie de propuestas y recomendaciones referente a la aplicación de la mejora continua y como esta influye en la MIPYME industrial sinaloense para incrementar de manera sostenida la productividad y competitividad.

Capítulo 1 **CAPÍTULO I. CONTEXTUALIZACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA SOBRE LA MEJORA CONTINUA EN LA PEQUEÑA EMPRESA COMO ESTRATEGIA PARA LA PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD.**

1.1. Mejora continua y su influencia en las MiPyMES

La mejora continua es una herramienta de gran utilidad para cualquier tipo de organización ya sea industrial o de servicios, así como para también para cualquier tamaño, micro, pequeña, mediana y gran empresa, comúnmente se asocia estas prácticas a las grandes industrias a nivel mundial, pero esta metodología puede traer grandes beneficios para las MiPyMES, puesto que esta puede ayudar a estandarizar el trabajo interno, mejorar el control de los procesos, esto permite aumentar los índices de calidad en la organización.

La creciente competitividad y globalización de los mercados ha originado que la calidad se convierta en una condición necesaria para la propia subsistencia de las empresas, la cual es determinada por la capacidad para satisfacer las demandas de las partes interesadas: clientes, internos y externos; accionistas; personal de la empresa; proveedores y subcontratistas; o el entorno social (Quintanar, Fuentes y Flores, 2012).

Además, los requerimientos son cambiantes y elevan el nivel de exigencia y estandarización en los procedimientos de transformación e industrialización. Ante tal escenario, las organizaciones deben mejorar, de forma continua, su capacidad para identificar, entender y desarrollar sus productos, así como determinar aquellos elementos más débiles del proceso y optimizarlos (Velasco, 2008).

Por consiguiente, las empresas más pequeñas son las más vulnerables ante las nuevas exigencias y requerimientos de los mercados actuales, por lo tanto, la gestión administrativa de las empresas debe ser eficiente y eficaz para hacer un mejor uso de los recursos disponibles, esto llevara a la organización a competir en entornos altamente productivos y competitivos.

En definitiva, existen distintas herramientas y metodologías para alcanzar un nivel óptimo de productividad y competitividad, una de ellas es la mejora continua, esta metodología de trabajo está presente en las empresas más destacadas a nivel mundial, por lo que las MiPyMES pueden aprovechar las ventajas que brinda esta metodología para competir de mejor manera.

La mejora continua en los procesos es un tema que está de forma permanente en la gestión administrativa de las empresas, la mejora continua abarca un amplio espectro de actividades, métodos y enfoques que busca alcanzar la eficiencia y efectividad de los procesos organizacionales, estos deben de estar alineados a todos los niveles para lograr ser competitivos en un ambiente globalizado (Lawrence, MacCarthy y Braziotis, 2017).

Además, como menciona Lawrence et. al (2017), la mejora continua enfocada en procesos puede generar aprendizaje a todos los niveles para el beneficio de las MIPYMES, proporciona una visión clara de cómo resolver los problemas, por la tanto da una pauta para integrar y desplegar el conocimiento a la gestión administrativa y con esto lograr su eficiencia. La mejora continua tiene mucha influencia en el desempeño individual grupal y organizacional en las MIPYMES. también funge como un apoyo para el desarrollo y diseño de estrategias en la alta dirección, por lo tanto, facilita el proceso de planeación estratégica.

Uno de los organismos internacionales que más importancia le da a la mejora continua es la Oficina Internacional del Trabajo (ILO) por sus siglas en inglés, esta organización actualmente cuenta con un programa de entrenamiento enfocado en la aplicación de la mejora continua en las MIPYMES de todo el mundo, este lleva por nombre *Score Training,* el programa busca enseñar prácticas de vanguardia para aumentar la calidad del producto, la eficiencia de la producción y reducir el tiempo desde el pedido del cliente hasta la entrega.

El programa de entrenamiento *Score Training* ha sido desarrollada con expertos mundiales, específicamente para impulsar la mejora continua en las MIPYMES. Ya sea una empresa recién creada, una empresa establecida que lucha por mantener su participación en el mercado o una empresa dinámica con grandes ambiciones,

Score Training trabaja para encontrar soluciones a los desafíos y aumentar la sostenibilidad, liberando el potencial de las empresas para prosperar en el mercado global actual (ILO, 2015).

Estos son algunos de los resultados obtenidos a partir de la implantación del *Score Training* en mejora continua en más de 600 MIPYMES en 9 países:

- Aumento de la productividad de hasta un 50%.
- Ahorro en costos de hasta US $15,000
- Reducción promedio de la tasa de defectos del 10%
- Ahorro de energía en KwH del 2% por unidad de producción
- Reducción del ausentismo laboral hasta un 15%.

También se lograron algunos beneficios no cuantificables a partir de la implementación del Score Training en mejora continua:

- Planificación de la producción más eficiente.
- Menor costo de mano de obra y mayor volumen de producción.
- Reducción de inventario.
- El trabajador desarrolla habilidades para un mejor desempeño en sus tareas.
- Disminución de accidentes en el área de trabajo.

1.1.1. Mejora continua y su influencia en la pequeña empresa en México.

En México por mucho tiempo la economía se mantuvo aislada y cerrada debido a barreras arancelarias y a las políticas restrictivas, la gestión de las MIPYMES se volvió en cierta forma conformista, poco competitiva y podría decirse que obsoleta, lo que ocasiono un rezago en el sector por consecuencia de malas administraciones, sin sistemas de gestión concretos y, claro está, con pobres niveles de calidad (Suarez, 2008).

En otras palabras, las MIPYMES empezaron a afrontar una nueva realidad totalmente radical a la que tenían, por lo que, con este cambio, los sistemas de administración con que contaban se volvieron ineficientes, por consecuencia muchas de ellas cerraron o terminaron en quiebra. Un dato que refleja esta realidad es que más del 90% de las MIPYMES que quiebran en Latinoamérica se debe a factores no adecuados de administración (Suarez, 2008).

En definitiva, las MIPYMES se encuentran en una disyuntiva, o realizan cambios en la estructura de su sistema de gestión administrativo, o se enfrentan al fenómeno de la globalización y alta competitividad sin bases sólidas administrativas, por consecuencia la posibilidad de quebrar o cerrar esta muy latente, entonces si las MIPYMES en el país buscan subsistir, sostenerse y desarrollarse deben de implementar una administración basada en la calidad y mejora continua de todos sus procesos.

Por otro lado se puede observar que, de acuerdo con el tamaño de la empresa es el grado de implementación de la mejora continua en las MIPYMES, es decir entre más pequeña sea la empresa es menor el grado de aplicación de la mejora continua, según datos de INEGI (2015), el 43.6% de las empresas medianas implementan procesos de mejora continua, mientras tanto en las pequeñas empresas el 30.8% de las empresas implementan la mejora continua, y en las microempresas solo un 9.8% implementan la metodología de mejora continua (ver tabla 1.1).

Tabla 1.1. Implementación de la mejora continua en las MIPYMES de México

Tamaño	Empresas		Aplicación de mejora continua
	Número	Participación (%)	Implementación (%)
Micro	3,952,422	97.6	9.8
Pequeña	79,367	2.0	30.8
Mediana	16,754	0.4	43.6

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2015)

1.2. Productividad y competitividad en México

La productividad tiene un papel importante dentro de las organizaciones, ya que miden la eficiencia con que se utilizan los recursos con los que se cuentan, en México estos niveles están muy por debajo de las grandes potencias, la productividad ha contribuido negativamente al crecimiento. De 1991 al 2013, la contribución promedio de la productividad total de factores (se calcula al tomar en cuenta el capital, trabajo, energía, materiales y servicios) a la tasa de crecimiento promedio en ese periodo, que fue de 3.04% (INEGI, 2015).

Añadiendo información a la problemática anterior, de acuerdo con datos de *The conference Board* (2017), que mide la productividad laboral como el Producto Interno Bruto entre el total de horas trabajadas en la economía a precios internacionales del 2017, en el estudio realizado (ver figura 1.1), México ocupa una posición rezagada comparado con otras regiones del mundo, lo cual no es un panorama muy alentador.

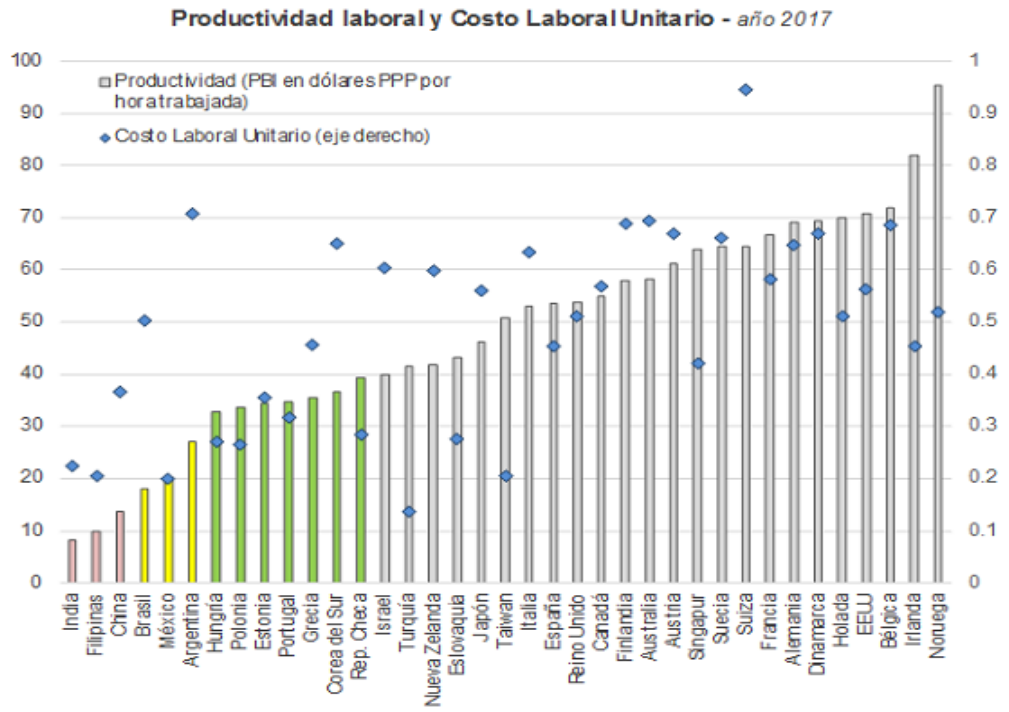


Figura 1.1. Productividad laboral y costo laboral unitario (comparación entre países)
Fuente: The Conference Board Total Economy Database 2017

Por otra parte, el análisis del concepto de competitividad suele abordarse en el nivel micro teniendo como unidad de análisis las empresas y en el nivel macro teniendo como unidad de análisis los territorios y agentes económicos involucrados (Annoni y Kozovska, 2010).

En los últimos años, el entorno mundial se ha reestructurado, existe una tendencia de globalización, progresiva especialización y desarrollo tecnológico en diversas áreas del conocimiento que genera una transformación en el ámbito económico y los negocios. Esto da paso a una competencia feroz entre los países desarrollados y los que están en desarrollo, que además de mostrar importantes progresos económicos y sociales reflejados en los índices de competitividad internacional, han ganado un lugar protagónico en el mapa geopolítico y geoeconómico (Galindo y Ríos, 2015).

Mientras las empresas compiten por conquistar o mantener su cuota de mercado a partir de productos y servicios para obtener márgenes sostenibles de ganancia, los territorios compiten por la atracción de divisas y actividades económicas con el propósito de generar oportunidades para que sus habitantes mejoren sus condiciones de vida, pero también para conservar la imagen y el estatus en el escenario nacional e internacional (Galindo y Ríos, 2015).

En los últimos años la competitividad ha adquirido mayor relevancia en las organizaciones empresariales, ya que esta puede definir el rumbo y la estabilidad de los entes económicos, por lo que es de vital importancia tener una medición fiable de la competitividad, por lo cual organismos internacionales de renombre se han dado a la tarea de realizar rankings anuales como lo son el World Economic Forum (WEF) y el International Institute for Management Development (IMD), cuyas publicaciones se han convertido en referencias para el análisis de negocios y política.

1.2.1. Índice de competitividad (WEF).

Existen diversos organismos encargados de realizar estudios sobre competitividad a nivel mundial, una de las referencias más reconocidas y que hace publicaciones anuales desde 1979 es *World Economic Forum* (WEF) en su *Global Competitiveness Report*.

El WEF considera tres etapas de desarrollo, que se encuentran ligadas directamente a la forma en la cual los países compiten (figura 1.2):

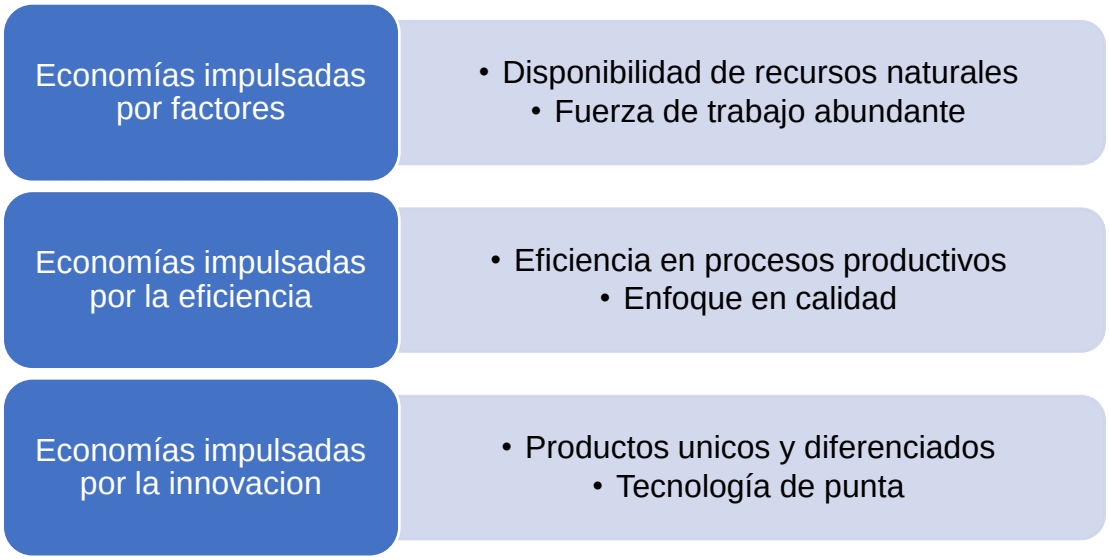


Figura 1.2. Tres etapas de desarrollo en la competitividad
Fuente: Elaboración propia en base a World Economic Forum (WEF)

En el último informe de *Global Competitiveness Report* publicado por World Economic Forum (WEF) en 2018, se puede ver que Suiza mantiene el estatus como el país más competitivo durante seis años consecutivos, en segundo lugar, se encuentra Estados Unidos y en tercero Singapur, mientras tanto México se encuentra situado en el lugar 51 de competitividad a nivel mundial. En la tabla 1.2 se puede observar el informe histórico de los últimos seis años.

Tabla 1.2. Ranking global de competitividad desde el año 2013

País	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Suiza	1	1	1	1	1	1
Estados unidos	7	5	3	3	3	2
Singapur	2	2	2	2	2	3
Holanda	5	8	8	5	4	4
Alemania	6	4	5	4	5	5
Hong Kong	9	7	7	7	9	6
Suecia	4	6	10	9	6	7
Reino Unido	8	10	9	10	7	8
Japón	10	9	6	6	8	9
Finlandia	3	3	4	8	10	10
México	**53**	**55**	**61**	**57**	**51**	**51**

Fuente: Elaboración propia con datos de WEF (2013, 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018)

1.2.2. Índice de competitividad (IMD)

Se debe agregar que, además del índice de competitividad presentado por el Foro Económico Mundial, por sus siglas en inglés (WEF), existe otro informe de prestigio acerca de la competitividad, este constituye una referencia internacional el *World Competitiveness Yearbook* que elabora el *Institute for Management Development* (IMD).

En el estudio más reciente realizado por el *Institute for Management Development* (IMD) en (2018) se muestran los países que ocupan las primeras posiciones de competitividad en el mundo, incluyendo a México, ver tabla 1.3.

Tabla 1.3. Ranking de competitividad global desde el año 2014

País	2014	2015	2016	2017	2018
Estados Unidos	2	2	2	3	1
Singapur	1	1	1	1	2
Suecia	3	5	3	2	3
Dinamarca	7	8	8	5	4
Suiza	5	7	7	8	5
Noruega	9	11	9	10	6
Finlandia	4	3	6	4	7
Canadá	8	4	5	9	8
Holanda	6	6	4	6	9
Reino Unido	12	12	12	11	10
México	**51**	**48**	**52**	**49**	**51**

Fuente: Elaboración propia con datos de IMD (2014, 2015, 2016, 2017 y 2018)

Con respecto a la información anterior la productividad y competitividad son muy importantes para el desarrollo y crecimiento sostenido mundial, como lo propone la agenda 2030 de la ONU de desarrollo sostenible.

Figura 1.3. Objetivos de desarrollo sostenible ONU 2030
Fuente: Programa de las naciones unidas para el desarrollo

En el informe de la Cepal que lleva por nombre Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe se menciona lo siguiente: “la opción de continuar con los mismos patrones ya no es viable, lo que hace necesario transformar el paradigma de desarrollo actual en uno que nos lleve por la vía del desarrollo sostenible, inclusivo y con visión de largo plazo”.

Hay que mencionar, además, que en américa latina y el caribe es necesario un cambio de paradigmas para disminuir las brechas de desigualdad, dado que se tienen algunos problemas estructurales como lo son una escasa productividad y una infraestructura deficiente (CEPAL, 2016).

Como parte de la agenda 2030 de la ONU, el punto 9 hace referencia a la industria, su innovación e infraestructura, a continuación, se hace énfasis en algunas metas planteadas en donde puede contribuir la productividad y competitividad:

- 9.2: Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados.

- 9.4: De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizar los recursos con mayor eficacia y promover la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y con esto, lograr que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas.

En síntesis, de lo anterior, es importante trabajar en conjunto para alcanzar un nivel de desarrollo y nivel de vida digno para las distintas regiones del mundo, en lo que corresponde al trabajo de investigación, se puede contribuir a logro de los objetivos del punto 9 que está enfocado en la industria, su innovación e infraestructura mediante el desarrollo de una cultura de productividad y competitividad en el sector empresarial.

1.3. Contexto internacional de la micro, pequeña y mediana empresa.

A continuación, se presenta información relevante acerca del rol que juegan las MiPyMES en las economías de los distintos países a nivel mundial, estas deben ser estudiadas para tener un mejor entendimiento de su funcionamiento, y con esto analizar la relevancia que tienen en la sociedad actual.

> Las MIPYMES constituyen la columna vertebral de las economías de la OCDE, y representan el 60% del empleo total y entre el 50% y 60% del valor añadido. Son fundamentales para fortalecer la productividad, generar un crecimiento más inclusivo y adaptarse a las mega tendencias como la nueva revolución industrial, el perfil cambiante del trabajo y los cambios demográficos (OCDE, 2018).

Las MIPYMES constituyen el grupo más numeroso de empresas en casi todo el mundo (el 95% en promedio) y representan la gran mayoría de los puestos de

trabajo. Por ello, ocupan un lugar destacado en las políticas sociales y económicas de casi todos los gobiernos, y también en los nuevos Objetivos de Desarrollo Sostenible (2030), que tratan de alentar la expansión de las MIPYMES a fin de promover el crecimiento inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos (WTC, 2016).

Hay datos empíricos solidos que confirman que las MIPYMES son el principal motor de creación de empleo. Sin embargo, los análisis realizados muestran también claramente que el sector es muy heterogéneo, lo cual hace difícil formular políticas globales que ayuden a las empresas de esas características. Si se promueve a las MIPYMES por su importante contribución a la creación de empleo, sin establecer diferencias entre las categorías, existe el riesgo de que se sacrifique la calidad por la cantidad de empleo, ya que las MIPYMES en muchos de los casos generan empleos que son poco productivos y estos no representan un trabajo digno y decente para la población (International Labour Organization, 2015).

El rol que desempeñan las MIPYMES en la sociedad y en la economía es de vital importancia, es decir tienen un papel fundamental en el proceso de creación de empleo, además es una oportunidad para la generación de nuevos emprendimientos e innovación (OIT, 2015). Según datos de U.S. *Small Business Administration* (2015) existen 28.8 millones de MIPYMES que corresponde al 99.7% de las empresas de los Estados Unidos, estas generan el 48% de empleos del país.

En ocasiones las MIPYMES representan una vía de acceso para muchos profesionistas que carecen de oportunidades de incorporarse al mundo laboral, los emprendedores buscan protagonismo dentro de la sociedad, las nuevas generaciones están rompiendo paradigmas mediante la búsqueda de nuevas y mejores formas de hacer negocios, quieren acabar con las problemáticas recurrentes, en definitiva las MIPYMES son una fuente inagotable de inspiración e innovación que hace que el mundo piense y actué diferente ante los retos globales.

Por otra parte, el objetivo del consumo y la producción sostenibles es hacer más y mejores cosas con menos recursos, incrementar las ganancias netas de bienestar global de las actividades económicas mediante la reducción de la utilización de los

recursos, la degradación y la contaminación durante todo el ciclo de vida, al mismo tiempo lograr una mejor calidad de vida para todos los actores de la sociedad. En ese proceso participan distintos interesados, entre ellos empresas, consumidores, encargados de la formulación de políticas, investigadores, científicos, minoristas, medios de comunicación y organismos de cooperación para el desarrollo (Organización de las Naciones Unidas, 2016).

A su vez, la productividad es un factor determinante para un crecimiento alto y sostenido. Y para ello es fundamental diseñar e implementar políticas que permitan fomentar la competitividad de nuestras empresas de menor tamaño, diversificar y sofisticar la estructura productiva de nuestras economías y democratizar el emprendimiento y la innovación. De esta forma contribuiremos a reducir la desigualdad e incrementar el bienestar de nuestros ciudadanos (OCDE América Latina & el Caribe, 2016)

El crecimiento de la productividad laboral se ha desacelerado visiblemente en la mayor parte de las economías desarrolladas, y también en muchos grandes países en desarrollo y economías en transición. En particular, las nuevas inversiones de capital afectan las actividades de innovación, las habilidades de la fuerza laboral y la calidad de la infraestructura. Estos aspectos son fundamentales para el cambio tecnológico y las ganancias en eficiencia, que a su vez impulsan el crecimiento de la productividad laboral en el mediano plazo (Naciones Unidas, 2017).

En síntesis, la productividad representa un papel relevante en el desempeño y competitividad en las MIPYMES, para que una empresa sea competitiva en el entorno donde se desenvuelve necesita desarrollar una ventaja competitiva basada en el uso eficiente de los recursos que posee la organización; la mejora continua es una herramienta muy valiosa que aporta beneficios relevantes a la productividad y eficiencia de todos los componentes de la empresa en busca de un desarrollo sostenible.

En búsqueda de alcanzar óptimos niveles de productividad, la mejora continua es una herramienta que tiene mucho potencial para realizar aportes significativos, puede fungir como una estrategia directiva de aplicación permanente en las

MIPYMES para combatir la incertidumbre y volatilidad que presentan, y por consecuencia, desarrollar una cultura en donde la estabilidad y el desarrollo serán una constante que permita establecer MIPYMES sólidas y duraderas en el mercado.

1.4. Contexto nacional de la micro, pequeña y mediana empresa

De acuerdo con datos del censo económico que presentó INEGI (2015) el 94.3% de las empresas en México son microempresas y estas concentran el 38.9% del personal ocupado total, las pequeñas representan el 4.7% de las empresas y estas generan 18.5% de empleos y las medianas son el 0.4% de unidades económicas con un 16% de personal ocupado, (ver tabla 1.4). En total las MIPYMES representan el 99.8% de la totalidad de empresas en el país y estas generan 73.4% de empleos y el 35.9% del producto interno bruto (PIB) del país.

Tabla 1.4. Clasificación de las empresas según el número de personas ocupadas

Clasificación	Personas ocupadas	Porcentaje de empresas	Número de establecimientos
Micro	1-10 personas	94.3 %	5,331,735
Pequeños	11-50 personas	4.7 %	265,738
Medianos	51-250 personas	0.8 %	45,232
Grandes	251 o más personas	0.2 %	11,308
Total			5,654,014

Fuente: INEGI 2015

Según CONDUSEF (2015) las micro, pequeñas y medianas empresas se pueden considerar como la columna vertebral de la economía mexicana, brindan una oportunidad de auto emplearse y tienen participación amplia en todos los giros, estas generan 72% del empleo y 52% del Producto Interno Bruto (PIB) del país.

La mayor parte de los países miembros de la OCDE experimenta una desaceleración en los niveles de productividad y México no es la excepción, incluso en México este problema está más acentuado en las MIPYMES, tiene la brecha más grande de productividad entre las MIPYMES y las grandes empresas, esto debido a la gran competitividad en el sector (OCDE, 2017).

Las MIPYMES en México representan una parte importante para la economía del país, ya que generan una parte importante en el sustento económico de las familias, como también brinda una oportunidad de integrarse a la población económicamente activa, porque lo que es de vital relevancia apoyarlas y fortalecerlas para el beneficio económico y social del país.

Por otra parte, México se enfrenta a un mercado laboral de alta heterogeneidad, que puede verse fuertemente afectado cuando se producen importantes crisis económicas y el empleo es afectado, provocando un efecto de crecimiento de la cantidad de MIPYMES informales, que optan por el desempleo, esto conlleva al crecimiento de la economía subterránea y dentro de ella la informal (Valdés y Sánchez, 2012).

En el periodo 2013-2014, únicamente el 2.2% de las empresas pequeñas y el 5.6% de las medianas, externó su participación en cadenas productivas de valor, esto lleva a las MIPYMES a tener bajos niveles de productividad. Del restante que declara no participar en dicho esquema de producción, destaca como razón principal la falta de información para el 73.5% de las empresas pequeñas y el 72.4% de las empresas medianas (INEGI, 2016, p.1-3).

1.5. Contexto estatal de la micro, pequeña y mediana empresa

La mayoría de las unidades económicas en el estado de Sinaloa (93.5%) se concentraron en las microempresas; sin embargo, 33.6% de la producción bruta total se generó por sólo 0.2% de las unidades económicas del Estado, pertenecientes al tamaño de 251 y más personas ocupadas; se puede observar que las microempresas tienen gran participación en cuanto a unidades económicas, pero con poca participación en el PIB estatal (INEGI, 2015).

Añadiendo información adicional, el estado de Sinaloa cuenta con un total de 93,242 unidades económicas, las cuales representan un 2.2 % del total de existentes en el país, y el estado genera el 2.3% del Producto Interno Bruto (PIB) del país, como se

observa en la figura 1.4; Sinaloa se encuentra en segundo lugar a nivel nacional en participación en el sector primario. (INEGI, 2014)

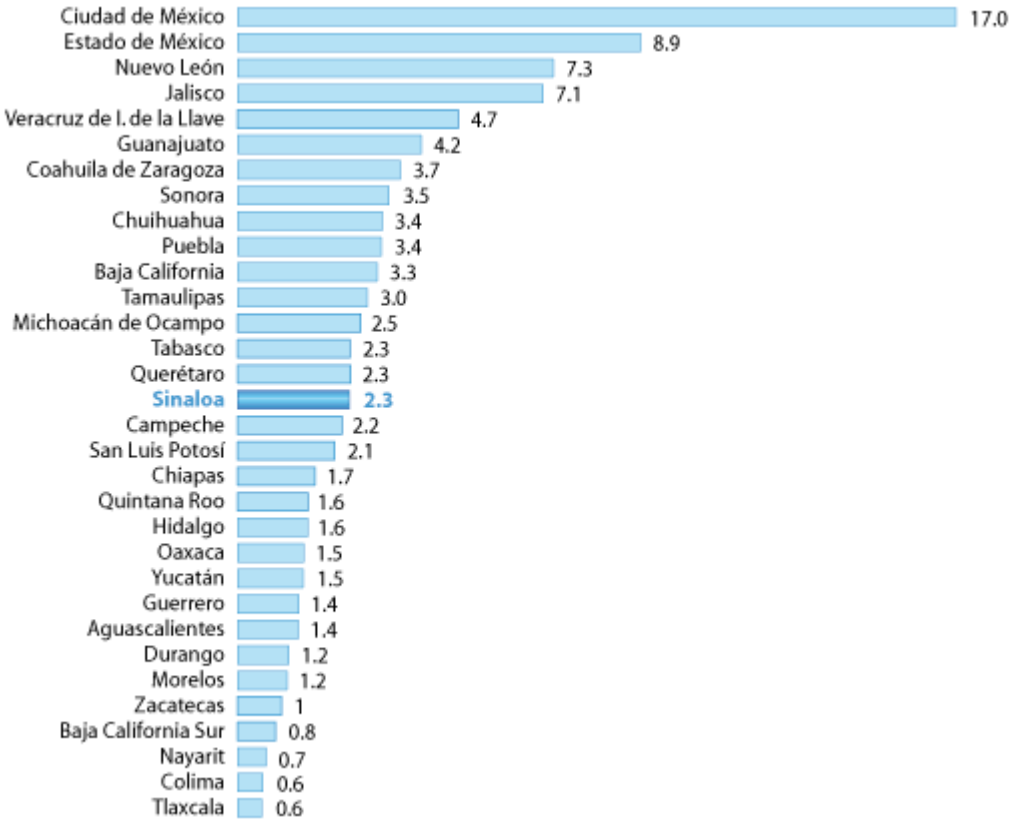


Figura 1.4. Grafica de aportación al PIB a nivel estatal
Fuente: INEGI. PIB y Cuentas Nacionales de México. Actividad económica total, 2016.

Como menciona INEGI (2016) el estado de Sinaloa se posiciona como uno de los estados en donde la esperanza de vida de los negocios es mas reducido en años, la esperanza de vida en el nacimiento de una empresa en el estado es de 6.9 años contra un 7.8 a nivel nacional.

1.6. Planteamiento del problema de investigación

El desarrollo regional actualmente ya no es un concepto solo aplicado en la perspectiva del ámbito económico; a partir de la década de los noventa se le ha dado un sentido más social, en el que se incluye al incremento en el bienestar social y el nivel de vida de la población. Por consecuencia el desarrollo regional es

actualmente uno de los desafíos más desafiantes a los que se enfrentan los gobiernos y la sociedad en general, el objetivo de este es explotar las potencialidades de manera sostenible contemplando el bienestar de los involucrados y así eliminar los desequilibrios existentes en cada región (Sánchez, 2015).

En lo que se refiere a las MIPYMES, en general, son menos productivas que las grandes empresas. En el análisis realizado en el informe: *igualdad de condiciones para el comercio de las pymes,* se calcula que las MIPYMES de los países en desarrollo son un 70% menos productivas que las grandes empresas, y los estudios empíricos disponibles sobre los países desarrollados muestran un escenario similar. La menor productividad de las MIPYMES se atribuye frecuentemente a su incapacidad para aprovechar las economías de escala, sus dificultades para acceder al crédito o a la inversión, su falta de conocimientos especializados y su informalidad (Organización Mundial del Comercio, 2016).

Conviene subrayar que la contribución media de las MIPYMES al PIB es aproximadamente del 45%, se puede observar que no es proporcional al porcentaje de empleo que generan, esto se debe a los bajos niveles de productividad que presentan. Sobre la base de los datos de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial, se calcula que, en los países en desarrollo, las empresas que emplean de 10 a 50 trabajadores son un 109% más productivas que las empresas con menos de 10 empleados. En general, las MIPYMES presentan un desfase en competitividad respecto que las grandes empresas (Organización Mundial del Comercio, 2016).

Como consecuencia de las problemáticas anteriores, las MIPYMES se enfrentan a un desafío, este es el poco tiempo de vida que presentan en el mercado, es decir, de acuerdo con información de INEGI (2014) la mayoría de las MIPYMES dejan de existir después de los 5 años, ver tabla 1.5, hay muchos factores que se atribuyen a esto como lo son la falta de profesionalización, mal uso de los recursos, planeación escasa, altos costos de operación, baja calidad en el producto y/o

servicio, falta de conocimientos de las operaciones del negocio, entre otras situaciones.

Tabla 1.5. Esperanza de vida de los negocios

Supervivientes en años por cada 100 negocios que ingresan a la actividad económica				
Edad en años	Manufacturero	Comercio	No financiero	Total
0	100	100	100	100
1	70	66	68	67
5	40	33	36	35
10	30	23	26	25
15	24	16	20	19
20	20	12	15	15
25	17	9	12	11

Fuente: INEGI Censos Económicos 1989, 1994, 1999, 2004, 2009 y 2014.

Para resolver las problemáticas antes mencionadas, las empresas necesitan cumplir con los estándares de calidad para lograr entrar a competir en un mercado cada vez más exigente; para esto se debe buscar la mejora continua, la satisfacción de los clientes y la estandarización y control de los procesos.

Se sabe que la aplicación de las herramientas de mejora de un sistema de producción trae consigo varias ventajas, como lo es la disminución de tiempos, aumento de la calidad del producto, reducción de costo, inventarios y desperdicios, así como el incrementar la rentabilidad y ser empresas más competitivas (Vargas, Muratalla y Jiménez, 2018).

Para disminuir la brecha de productividad y competitividad que presentan las MIPYMES respecto a las grandes empresas y corporativos es necesario usar herramientas y métodos que ayuden a mejorar estos indicadores, la mejora continua es una herramienta y filosofía de trabajo de mucha utilidad para todo tipo de empresas especialmente para las MIPYMES. Brinda el punto de partida para el mejoramiento de todas las áreas de la organización y le aporta dinamismo e innovación en busca de consolidar la estructura de las MIPYMES para ser

competitivos y tener un desarrollo sostenido en el entorno actual que es tan cambiante.

En México gran parte de los empleos son generados por las MIPYMES, es un sector con problemáticas muy diversas, esto lleva a que sean poco productivas y competitivas respecto a las grandes empresas, por consecuencia, es necesario que se fortalezcan, para llegar a esto es necesario implementar un sistema de mejora que nos lleve a fortalecer la estructura de las MIPYMES.

La mejora continua es una herramienta que nos provee de soluciones para contrarrestar estos problemas, la mejora continua implementada en toda la organización nos da una pauta de cómo deben de ejecutarse los procesos y operaciones día a día para alcanzar niveles óptimos de productividad y competitividad es busca de un desarrollo sostenido.

Las MIPYMES del sector manufacturero en México no están exentas de las problemáticas antes mencionadas, actualmente existen grandes industrias lideres a nivel mundial en el país y este número va en aumento, estas industrias implementan sistemas y métodos con los más exigentes estándares de calidad en sus operaciones que les permite tener altos niveles de eficiencia y productividad.

Es decir, las grandes empresas tienen una cadena de valor muy sólida y esta permite estar a la vanguardia en términos de competitividad, esto genera una brecha importante en cuanto a competitividad entre las grandes empresas y las MIPYMES, esta brecha se puede acortar mediante la implementación de una estrategia enfocada en la mejora continua, esta nos brinda una oportunidad para lograr alcanzar niveles óptimos de eficiencia y productividad que permita a la pequeña industria a ser competitiva así como tener un ciclo de vida duradero y sostenido en el mercado.

1.6.1. Descripción del problema de investigación

La pequeña empresa, tiene una baja implementación de la mejora continua en su cultura y sus procesos, solo el 30% de las pequeñas empresas en México realizan

actividades de mejora continua, por consecuencia sus niveles de productividad y competitividad son muy bajos, y esto las hace vulnerables ante la presencia de grandes corporativos, esto puede reflejarse en poco desarrollo y poca permanencia en años de vida en el mercado en México.

La situación antes mencionada se ve reflejada en la empresa aglos ya que se perciben procesos en la empresa que necesitan actualizarse, se ve una cadena de valor insuficiente de acuerdo con la competitividad en el sector, la cultura de calidad está en desarrollo y tienen una baja implementación de la mejora continua, como también carecen de métricas adecuadas para medir la productividad y competitividad en la empresa.

1.7. Justificación de la investigación

Debido al gran porcentaje que representan las MIPYMES, estas son de gran importancia en las economías nacionales, por lo que es de carácter relevante indagar y conocer a los riesgos a los que están expuestas, con el fin de generar instrumentos y estrategias para hacer frente a los retos y dificultades actuales (Toro y Palomo, 2014).

Se debe agregar que, a través del mejoramiento continuo se logra ser más productivos y competitivos en el mercado al cual pertenece la organización, esto lleva a la empresa a tener rentabilidad en el mercado. Por esto resulta necesario establecer métodos que contribuyan a lograr incrementos cada vez más continuos en las actividades que se realizan en las organizaciones (Valencia, Alba y Herrera, 2016).

Por lo tanto, el estudio se realiza porque existen pocas investigaciones aplicadas referente a los beneficios de la implementación de la mejora continua en las MIPYMES de la región, esta representa un área de oportunidad que requiere atenderse de manera inmediata para potencializar a las unidades económicas, la industria de la región requiere generar competencias que le permita tener un tiempo de vida duradero y estable en el mercado, la mejora continua es una herramienta

que nos puede llevar a desarrollar y fortalecer una cultura de productividad y competitividad que promueva un desarrollo inclusivo y sostenido.

1.8. Interrogante central de la investigación

- ¿Cómo influye la estrategia directiva de mejora continua en la productividad y competitividad en Aglos S.A. de C.V.?

1.8.1. Interrogantes especificas

- ¿De qué manera se implementa actualmente la mejora continua en Aglos S.A. de C.V.
- ¿Cómo es el proceso de desarrollo e implementación de las estrategias directivas en Aglos S.A. de C.V.?
- ¿Cuáles son los indicadores laborales de productividad y competitividad en Aglos S.A. de C.V.?
- ¿Cuáles son los resultados obtenidos en la empresa Aglos S.A. de C.V. a partir de la aplicación de la estrategia directiva de mejora continua?

1.9. Objetivo general de la investigación

- Analizar la influencia de la estrategia directiva de mejora continua en la productividad y competitividad en Aglos S.A. de C.V.

1.9.1 Objetivos específicos

- Conocer la manera en que se implementa la mejora continua en Aglos S.A. de C.V.
- Identificar el proceso de desarrollo e implementación de las estrategias directivas en Aglos S.A. de C.V.
- Identificar los indicadores laborales de productividad y competitividad en Aglos S.A. de C.V.

- Determinar los resultados obtenidos a partir de la aplicación de la estrategia de mejora continua en la empresa Aglos

1.10. Delimitación de tiempo y espacio de investigación

El presente trabajo de investigación se comenzó en febrero de 2018 y se culminó en su totalidad en agosto 2019.

1.11. Metodología

La elección o selección del tipo de investigación depende, en alto grado, del objetivo de estudio del problema de investigación y de las hipótesis que se formulen en el trabajo de estudio a realizar (Bernal, 2010). El diseño metodológico es de vital importancia para la investigación, ya que nos da una pauta de cómo se desarrollará el estudio del problema.

Para el desarrollo de la presente investigación se propuso realizarse bajo un enfoque preponderantemente cualitativo, las características propias de la investigación así lo definen, los instrumentos de recolección y procesamiento de los datos que se seleccionaron cumplen con las características de este método, además que se busca analizar y describir situaciones que influyen en el desempeño de la organización y con esto conocer posibles soluciones para la misma.

1.12. Supuesto de la investigación

La mejora continua es una estrategia directiva que influye de manera positiva en la productividad y competitividad en la empresa Aglos S.A. de C.V.

Capítulo 2 **CAPÍTULO II. MARCO REFERENCIAL (TEÓRICO Y CONCEPTUAL)**

Para comprender las variables de la investigación debemos conocer los principales conceptos y teorías de mayor relevancia en la actualidad. Con la finalidad de que se comprenda de manera más sencilla la información de la presente investigación, en este siguiente capítulo se totalizará todos los elementos y variables que servirán como apoyo, tales como conceptos, definiciones, experimentos y teorías que respaldan a la exploración realizada de manera bibliográfica. Es importante tomar en cuenta que la administración estratégica es una variable clave dentro de la investigación.

2.1. Antecedentes de la calidad

La historia de la civilización humana está estrechamente ligada a la calidad, este concepto se aplica desde los tiempos ancestrales, aquí los primeros pobladores aplicaban fundamentos de la calidad al momento de elaborar las herramientas y vestimentas que les permitían lograr la supervivencia, posteriormente la calidad fue adquiriendo nuevos elementos, uno de ellos es el establecimiento de especificaciones y la verificación, estas nuevas adiciones se aplicaron en la época de las civilizaciones antiguas (Cantú, 2011).

Durante la revolución industrial empezó una nueva etapa en la calidad, aquí empezó la era de la producción en serie y la especialización del trabajo, esto dio lugar a bajar los costos de fabricación. El valor del trabajo artesanal disminuyo, el capataz y los inspectores eran los funcionarios de la calidad. En esta etapa, para resolver problemáticas relacionadas con la calidad se contrataban especialistas para el estudio de problemas técnicos de materiales, procesos e instrumentos de medición (Münch, 2013).

Posteriormente, la segunda guerra mundial marco otra etapa importante para la calidad, aquí los gobiernos más importantes del mundo concentraron sus esfuerzos en la producción de armamento militar en busca de tener una participación exitosa en la guerra, con esto, las prioridades se basaban en un suficiente abastecimiento

de materias primas para la fabricación de armas y estas tenían que ser de la mejor calidad para salir victoriosos en los campos de batalla.

La primera aparición formal de la calidad y mejora continua en Japón surgió con la aparición de la *JUSE* (Japanese Union of Scientifics and Engineers), siendo Ishikawa su primer presidente, en 1949 se integró un grupo de investigación en control de calidad que estaba constituido por miembros de universidades, industrias y gobierno, el principal objetivo consistía en realizar investigaciones sobre mejoramiento de la calidad (Münch, 2013).

Posteriormente en 1954 el doctor Juran promovió seminarios para la alta gerencia cuyo principal objetivo era explicar las funciones a realizar para la promoción del control estadístico de la calidad, todo esto dio lugar al concepto de Control Total de la Calidad (CTC) en el año 1958 en Japón gracias a Kaoru Ishikawa. La garantía de calidad surgido como resultado de la idea de hacer hincapié en realizar una buena inspección para no vender productos defectuosos (Münch, 2013).

Poco a poco la calidad fue adquiriendo nuevos elementos, esta se volvió en un factor importante en el desarrollo de la sociedad, posterior a la guerra surgieron personajes que revolucionaron el mundo de la calidad, algunos de ellos fueron referencias para la industria japonesa y estadounidense, actualmente esta filosofía está siendo adoptada por la mayoría de los países a nivel mundial, esta nos ayuda a satisfacer las necesidades con productos y servicios que cumplen las expectativas de una sociedad cada vez más exigente.

2.2. Mejora continua

La mejora continua es no sólo necesaria, sino además una obligación permanente del ser humano para consigo mismo y la sociedad. La mejora continua hace a la cultura, ética y disciplina de toda sociedad que piense avanzar y participar en los avances y adelantos de la humanidad (Lefcovich, 2007).

Así mismo, es de vital importancia la aplicación de la mejora continua, ya que actualmente el entorno es heterogéneo, dinámico e impredecible, en el que convergen exigencias locales y globales orientadas a mayores niveles de calidad,

las organizaciones se encuentran ante la inminente necesidad de dar respuesta y adaptarse, por lo cual deben avocarse a trabajar cada vez más en la mejora de sus productos y procesos para garantizar la satisfacción de sus clientes y ser competitivos (Yañez y Yañez, 2012).

Los japoneses son pioneros en la filosofía del mejoramiento continuo y la calidad, ellos para referirse a esta filosofía utilizan el termino Kaizen, esta metodología de trabajo tiene el enfoque en mantener y mejorar el desempeño de un proceso; esta actividad parte de un análisis del proceso a fin de ubicar las causas que originan la variación no deseada, para que mediante su eliminación se logre cumplir con los niveles de eficiencia deseados.

Es decir, para mantener los niveles de eficiencia, el nuevo procedimiento de operación establecido deberá estandarizarse y fijar los indicadores de control que se utilizaran para su monitoreo. Si el procedimiento no es estandarizado y/o el personal no tiene la disciplina para seguirlo, el nivel de desempeño logrado se perderá pronto. *Kaizen* es un proceso continuo que sigue la secuencia de acciones en busca de alcanzar el mejoramiento continuo (Cantú, 2011).

El mejoramiento continuo ha sido un pilar fundamental en el desarrollo y evolución de lo que se conoce como calidad total, cuyo origen se podría ubicar en el enfoque de Shewhart; este estableció que el mejoramiento continuo se orientaba hacia la reducción permanente en la variabilidad de los procesos, pues se consideraba a este factor el principal causante de los problemas relacionados con la falta de calidad cuando la estandarización comenzaba a ser la plataforma para el despegue de la industria (Cantú, 2011).

Según Proaño, Gisbert y Pérez (2017), el plan de mejora es un proceso que se utiliza para alcanzar la calidad total y la excelencia de las organizaciones de manera progresiva, para así obtener resultados eficientes y eficaces. El punto clave del plan de mejora es conseguir una relación entre los procesos y el personal generando una sinergia que contribuyan al progreso constante.

Juran y Godfrey (2001) consideraran que la mejora continua es crecientemente necesaria para la supervivencia económica en la economía global y se está convirtiendo en una meta perseguida extensamente. Es la única vía fiable para sostener la ventaja en el mercado, tanto para el cliente como para el proveedor.

La primera acción de debe ocurrir en el mejoramiento es que la dirección de la compañía se tome un momento para entender lo que se necesita y que ella misma decida que en realidad desea este mejoramiento. Esta decisión se toma cuando acepta adoptar, como norma personal, la actitud de prevenir defectos.

2.2.1. Autores pioneros en calidad y mejora continua

2.2.1.1. Kaoru Ishikawa

Uno de los grandes teóricos de la mejora continua es Kaoru Ishikawa, en resumen, este autor que es de los más representativos en el tema define la mejora continua como una manera de buscar de manera proactiva los defectos y deficiencias y así hacerles frente para resolverlos.

Así mismo Ishikawa (1989) considera que las mejoras deben efectuarse sistemáticamente, a través de procedimientos formales, implican primero la consulta a los departamentos pertinentes, después, el análisis técnico y estadístico, y, finalmente, la formulación de las normas provisionales o la modificación de las existentes antes de la puesta en práctica; como no existe un concepto equivalente, algunos ingenieros y directivos usan la palabra japonesa *Kaizen*, que también es conocida como mejora continua.

De la misma forma las siete herramientas básicas de calidad las propuso Kaoru Ishikawa en su libro Guide to Quality Control (Ishikawa, 1986), surge como una respuesta a la necesidad de los círculos de calidad japoneses de contar con procedimientos claros y objetivos para analizar y solucionar problemas en programas de mejoramiento continuo. Según Ishikawa, con las siete herramientas básicas se puede resolver 95% de los problemas que presenta una organización, sobre todo en el área productiva.

Uno de los aportes más renombrados que hizo Kaoru Ishikawa fue el diagrama de causa-efecto o también conocido como diagrama de pescado, esta es una herramienta para detectar las causas que generan los problemas cotidianos de la organización. Se fundamenta en la idea de que los problemas relacionados con la calidad raramente tienen causas únicas, sino que suele haber implicados en ellos, de acuerdo con su experiencia, un cúmulo de causas. Gracias a este método se delimita cada problema y se conocen las causas involucradas para ejecutar correcciones que permita llegar a una solución óptima.

A continuación, Ishikawa (1989) clasifica las mejoras de la siguiente manera (Ver tabla 2.1):

Tabla 2.1. Clasificación de mejoras según Ishikawa

Tipos de mejora	
Activa	Estas incluyen la reducción de los reprocesos y los ajustes, la mejora de los rendimientos, reducción de los costos y la eliminación de las causas asignables.
Pasiva	Estas incluyen la incorporación de los adelantos, la mejora de la calidad, la mejora de la capacidad de los procesos, el poner de relieve y mejorar las cualidades positivas que atraen a los consumidores e impulsar las ventas.
Del entorno inmediato	Consiste en que las personas de cada puesto de trabajo buscan activamente los problemas de su entorno inmediato y los resuelven uno a uno; Este es el tipo de mejora promovido por el uso de las actividades como: los círculos de calidad, los esquemas de sugerencias y otros esquemas para promover la originalidad e iniciativa en el puesto de trabajo.
Basada en prioridades	Estas son las mejoras sistemáticas y clasificadas según su prioridad, para eliminar los problemas graves a través de la cooperación de la empresa, la planta o sección.
Orientada a los objetivos	Estas la componen: mejora de la calidad, disminución de unidades defectuosas y simplificación del trabajo, aumento de la capacidad del proceso y de la producción, reducción de costos y acortamiento de los plazos de entrega.
Orientada a los métodos	Estas incluyen la mejora de procesos, mejora de métodos operativos y del equipo, racionalización organizativa, revisión de normas y reglamentaciones

Fuente: Ishikawa 1989

Por otra parte, Ishikawa propone tres condiciones básicas como requisito mínimo para efectuar la mejora en la organización: (Ishikawa, 1989)

1) Liderazgo y apoyo por parte de la dirección:

La dirección debe apoyar la innovación y el espíritu pionero, junto con la indicación de las políticas y objetivos concretos; la creación de un sistema y una atmosfera en la que los fallos no provoquen temor o enfado.

2) Transformar a la empresa en base a una cultura de innovación

Se tiene que crear una atmosfera en la cual todos los empleados sean conscientes de los problemas por iniciativa propia, y en la que nadie, incluyendo a los directores de departamento y de sección. Es perfectamente satisfactorio que tenga éxito el cien por ciento de las ideas nuevas; es normal que falle el noventa y cinco por ciento, las palabras invención y ejecución tienen que formar parte de la cultura.

3) Una organización empresarial que sea capaz de responder prontamente a los estímulos

Esto significa que una organización empresarial es capaz de actuar rápidamente en respuesta a los cambios en el entorno comercial internacional, los movimientos de otras empresas pertenecientes a la misma industria o a otras diferentes, no solo en casa sino en el extranjero. Responder al cambio en vez de tomar la iniciativa es un enfoque positivo, pero los seres humanos tenemos nuestros puntos débiles y solemos no movernos a menos que estemos sometidos a algún estimulo externo. Sin embargo, hubiera sido todavía peor si una empresa no buscara la estimulación, fuera insensible a ella o no adoptara ninguna medida incluso cuando fuera consciente de su necesidad u oportunidad (Ishikawa, 1989).

Para Ishikawa, es vital que todas las empresas sean conscientes de los problemas, y que piensen constantemente en los posibles adelantos y la mejora continua. La empresa debe fomentar y utilizar esto con habilidad, y debe avanzar a través de una mejora incansable. Cuando las personas creen que no tienen problemas dejan de andar hacia adelante y empiezan a ir hacia atrás, sin embargo, todos estos son

problemas humanos que dependen de las actitudes de las personas y de los modos de pensar (Ishikawa, 1989).

Además, Ishikawa plantea los siguientes pasos para efectuar la mejora continua: (Ishikawa, 1989)

1) Realizar investigaciones y análisis para identificar el statu quo y poner de manifiesto los problemas.
2) Decidir qué problemas abordar y establecer metas.
3) Fijar las estructuras y responsabilidades de las organizaciones para mejorar (equipos y círculos de calidad); formular planes de actividades.
4) Identificar el *status quo*.
5) Lleva a cabo el análisis de procesos.
6) Preparar los planes de acción
7) Acometer acciones
8) Comprobar resultados
9) Realizar la prevención de la reaparición de problemas, la normalización y los arreglos permanentes.
10) Establecer el control
11) Identificar los problemas remanentes y revisar los progresos
12) Preparar los planes para el futuro.

Como se menciona en el tercer paso las actividades que realizan los círculos y equipos de control de calidad son indispensables para alcanzar la calidad y mejora continua mediante el autodesarrollo y el desarrollo mutuo formando parte de las actividades de control de calidad por toda la empresa y utilizan herramientas para controlar y mejorar continuamente sus lugares de trabajo.

2.2.1.2. William Edwards Deming

Otro de los más renombrados autores de la calidad y mejora continua es Williams Edwards Deming, uno de sus aportes más significativos es el círculo de Deming esta herramienta clásica en la ejecución de la mejora continua, mediante su aplicación se pueden obtener resultados satisfactorios mediante la aplicación de cuatro pasos (ver figura 2.1).

El primer paso consiste en planear, aquí se especifican las actividades a realizar y el resultado esperado; el segundo paso es realizar las actividades de acuerdo a lo planeado; el tercer paso es medir o evaluar como se llevó a cabo el proceso, hacer un informe de lo que salió bien y lo que no, y de acuerdo con esto se dan recomendaciones; el último paso consiste en ajustar o mejorar lo que no es eficiente, este ciclo se repite en busca de minimizar fallas y errores.

A partir de la elaboración del ciclo planificar-hacer-comprobar-actuar (PHCA), también conocido como Ciclo de Deming, se pueden desglosar el ciclo en las seis actividades siguientes, llamados seis pasos de control, ver figura 2.1 (Ishikawa, 1999).

1) Decidir un objetivo (planificar).
2) Decidir los métodos a utilizar para alcanzar el objetivo (planificar).
3) Llevar a cabo la educación y la formación (hacer)
4) Hacer el trabajo acordado (hacer)
5) Comprobar los resultados (evaluar)
6) Realizar la acción correctiva (ajustar) (Ishikawa, 1989)

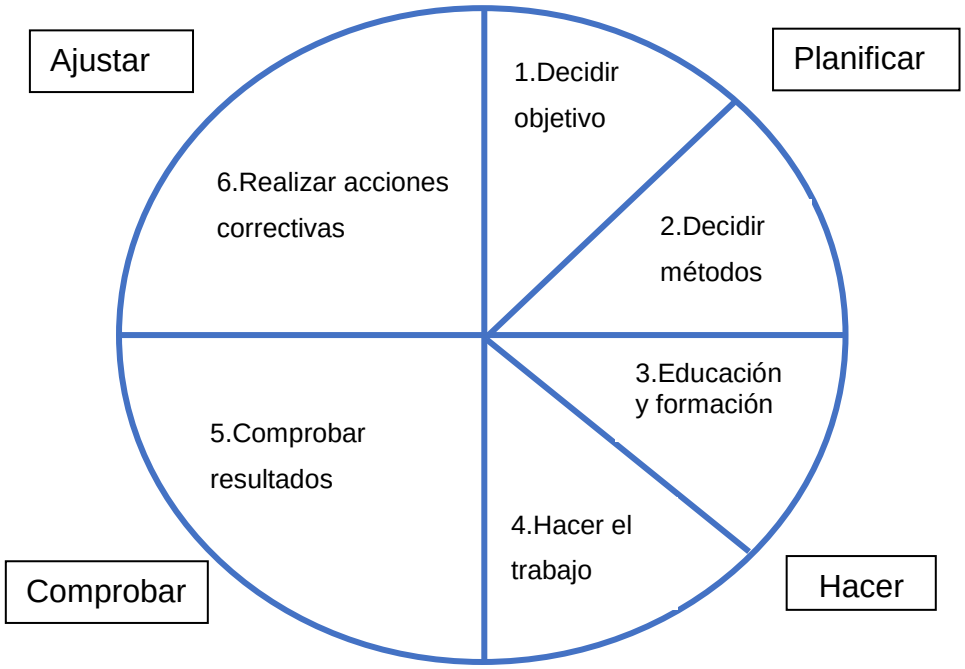


Figura 2.1. Círculo de Deming en seis pasos de control
Fuente: Ishikawa 1989

Además del círculo de Deming, el Dr. Deming propuso catorce principios fundamentales para la gestión y transformación empresarial llamados catorce principios para la administración, estos se pueden implementar en todos los niveles de la organización para alcanzar la calidad y productividad. A continuación, se describe cada uno de los catorce principios (Price, 1993):

1. Crear constancia en el propósito de mejorar el producto y el servicio.
2. Adoptar la nueva filosofía.
3. Dejar de depender de la inspección para lograr la calidad.
4. Acabar con la práctica de hacer negocios sobre la base del precio.
5. Mejorar constantemente y siempre en el sistema de producción y servicio.
6. Implantar la formación en el trabajo.
7. Implantar el liderazgo.
8. Desechar el miedo.
9. Derribar las barreras entre los departamentos.
10. Eliminar los eslóganes, exhortaciones y metas.
11. Eliminar la gestión por objetivos numéricos mediante un liderazgo efectivo.

12. Eliminar las barreras que privan al trabajador de su derecho a estar orgulloso de su trabajo.
13. Implantar un programa vigoroso de educación y auto mejora.
14. Involucrar a todo el personal de la compañía para conseguir la transformación.

2.2.1.3. Philip B. Crosby

Crosby menciona que las empresas tienen problemas de calidad debido a la falta de decisión, para que una empresa tenga calidad, la empresa tiene que destinar tiempo y recursos para alcanzarla, por lo que el primer paso es tomar la decisión de adoptar la filosofía de la calidad en la organización.

Aunque tomar la decisión de adoptar el mejoramiento de la calidad como una filosofía de trabajo es importante, no es suficiente, aun cuando las empresas estén decididas a obtenerla, a continuación, se nombran algunos obstáculos comunes que dificultan alcanzar el objetivo (Crosby, 1995).

El primer obstáculo es que la mejora continua se toma como un programa y no un proceso, el siguiente es que todo el esfuerzo se enfoca en los niveles inferiores de la organización y no en los directivos y mandos medios, el personal de control de calidad se muestra soberbio y no es empático con el personal, otro obstáculo es que el área de capacitación crea las capacitaciones, por lo tanto, las capacitaciones no son las más apropiadas para cumplir las metas y por último la dirección es demasiado impaciente con el logro de los objetivos, es decir, se enfoca en los resultados a corto plazo.

Así mismo, Crosby (2005) promueve 14 pasos para el mejoramiento de la calidad:

1. Compromiso de la dirección para mejorar la calidad
2. Desarrollo de equipo de mejoramiento de la calidad
3. Medición de la calidad
4. Evaluación del costo de calidad

5. Conciencia de la calidad
6. Acción correctiva
7. Establecer un comité para el programa cero defectos
8. Entrenamiento de los supervisores
9. Dia cero defectos
10. Fijar metas
11. Eliminación de las causas de los errores
12. Reconocimiento
13. Encargados de mejorar la calidad
14. Hacerlo de nuevo

En resumen, Crosby menciona que este proceso empieza por el compromiso de la dirección por mejorar la calidad en la empresa, para ello, hay que desarrollar un equipo de mejoramiento de la calidad para generar conciencia en todo el personal, se deben establecer metas y objetivos de calidad. Para ello se debe de realizar un entrenamiento enfocado para los supervisores con el propósito de detectar y eliminar las causas de los errores mediante acciones correctivas y este proceso se tiene que repetir hasta lograr los resultados deseados.

2.2.2. Autores contemporáneos y actuales

Para Imai (1991) Kaizen significa mejoramiento. Por otra parte, significa mejoramiento continuo en la vida personal, familiar, social y de trabajo. Cuando se aplica al lugar de trabajo, Kaizen significa un mejoramiento continuo que involucra a todos por igual, ya sean directivos, gerentes u obreros.

El mejoramiento es una fijación mental inextricablemente unida al mantenimiento y mejoramiento de los estándares que permiten generar ventajas competitivas. En un sentido todavía más amplio, el mejoramiento puede definirse como KAIZEN e innovación, en donde una estrategia de mejora mantiene y mejora el estándar de trabajo mediante mejoras pequeñas, graduales y sostenidas, la innovación produce

mejoras radicales como resultado de grandes inversiones en tecnología y/o equipo. (Imai, 1991)

Apoyado en el trabajo de Imai, Berger (1997) propone 3 principios básicos en la aplicación de la mejora continua (ver figura 2.2): el primer principio es Kaizen orientado a procesos, en este se busca conocer a detalle todos los procesos de la compañía y así mejorarlos buscando la eficacia, para tener un enfoque basado en procesos, la dirección y gerencia deben estimular y apoyar al personal de la compañía;

Así mismo, Kaizen está orientado a la mejora y mantenimiento de los estándares, para lograr que se mejoren y mantengan los estándares es fundamental contar con las siguientes características: la responsabilidad de todos los individuos involucrados, que el conocimiento y la experiencia se transmita entre todos los individuos de la organización y esta retroalimentación se de entre todas las áreas, y por último se debe contar con una disciplina muy fuerte; como tercer principio Kaizen orientado a las personas, este se enfoca a la participación en la generación de ideas, con la finalidad de aprovechar los conocimientos de todos los individuos en la compañía.

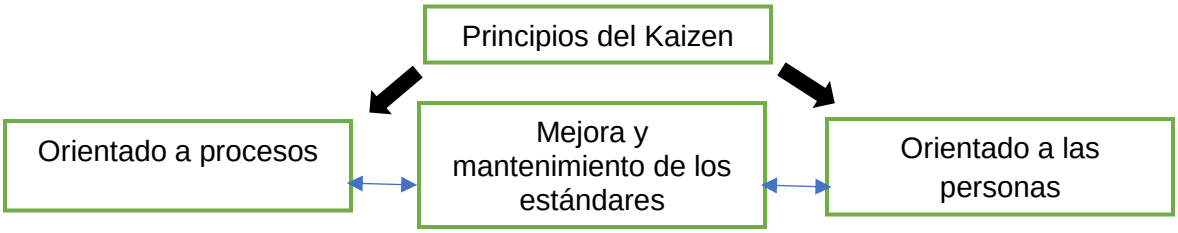


Figura 2.2. Enfoques del Kaizen
Fuente: Elaboración propia basado en Berger 1997

Al igual que Imai (1991), Yenque (2002) y Suarez Barraza (2008) comparte la visión de que la mejora continua debe ser aplicado en la vida personal, familiar, social y de trabajo, el enfoque en nuestra forma de pensar y estrategias de desarrollo deben estar orientadas hacia procesos para asegurar el mejoramiento continuo, no es una herramienta que provee soluciones aisladas, debe ser ejecutarse de manera integral, cuando se aplica en la empresa se debe de involucrar al personal de todos

los niveles jerárquicos de la organización; pequeños mejoramientos todos los días, pueden conducir a la organización a competir en un mercado global.

El evento Kaizen es una herramienta efectiva para pasar de la parálisis del análisis a las mejoras efectivas que permiten formular estrategias más amplias al involucrar a las perspectivas de todos los participantes para crear mejoras graduales y sostenibles. El evento Kaizen puede tener una programación de dos a cinco días en donde el equipo multifuncional tiene como tarea diseñar e implementar mejoras en un proceso definido o áreas de trabajo (Martin y Osterling, 2007).

Como menciona Suarez Barraza (2008) el Kaizen busca incrementar de forma gradual innovaciones y mejoras que impacten en nuestras actividades cotidiana o también llamados procesos operativos, y la consecuencia de esto es alcanzar una inercia positiva de mejoras e innovación enfocada en nuestra persona y en las organizaciones donde nos desempeñamos, y con esto crear una filosofía de vida en donde no debe pasar ni un solo día, ni una hora, ni un minuto que no se piense como seguir cambiando y creciendo.

De acuerdo con la visión de Pérez (2015) la mejora continua está relacionada directamente con los procesos y el sistema de gestión de la calidad, la gestión de la calidad es parte de la organización de los procesos, estos deben de analizarse y mejorarse de manera continua para mejorar el desempeño para detectar áreas de oportunidad en donde pueda aplicarse la mejora continua.

Según Pérez (2015) diseñar e implementar un sistema de gestión de la calidad es una decisión estratégica que parte de la necesidad de elevar la calidad de los productos y servicios y por ende la satisfacción de los clientes. Lograrlo no es una tarea sencilla, se requiere:

1. El desarrollo de una cultura orientada a la mejora continua.
2. La sistematización de los procesos.
3. La participación del personal, el trabajo en equipo.
4. La creatividad.

Los autores García y Gisbert (2015) retoman de Imai (1991) en que la mejora continua es una filosofía de dirección que busca conseguir una ventaja competitiva, además que la ventaja competitiva está basada en la calidad, como en la gestión estratégica y operativa mediante la introducción de pequeños cambios realizados de forma sistemática. Todo esto surge por la necesidad de las empresas para dar respuestas a los requerimientos de los clientes y a la competencia, que marcan el actual escenario económico.

La base de la mejora continua es la autoevaluación, conocer la situación de partida de la empresa para poder evolucionar, detectar áreas de mejora, para crear el proyecto de mejora. Una vez iniciado el proceso de mejora continua en la empresa no debe abandonarse, debe permanecer en el tiempo, ya que basándose en el espíritu Kaizen podemos concluir que la mejora es infinita (García & Gisbert, 2015).

Las ventajas de la implantación de un proceso de mejora continua son:

- Lograr ser más productivo, guiar a la empresa hacia la competitividad.
- Conseguir mejoras visibles en un corto plazo.
- Reducir los productos defectuosos, ello traerá un ahorro en los costos debido a la menor utilización de recursos (García y Gisbert, 2015).

A continuación, se presenta una propuesta de García y Gisbert (2015) para la pequeña y la mediana empresa, en la cual se presenta una estructura dividida en áreas u oportunidades de mejora, a las cuales se les asigna un grupo de acciones relacionadas.

Grupo 1. Acciones orientadas a los dueños de las empresas: El objetivo de estas acciones es que los administradores (dueños), a través de su propio aprendizaje, sean capaces de hacer comprender a todo el personal que la orientación hacia la calidad es una opción estratégica, motivada por la dirección y que será permanente. La dirección de las empresas deberá fijar su visión, misión y establecer sus objetivos estratégicos.

Grupo 2. Acciones previas para al inicio de la implementación del plan. Hay que promover e informar sobre el plan. Además, La administración deberá nombrar un responsable para implementar el plan de mejora, con independencia de cualquier otra tarea que pudiese tener a su cargo dentro de la empresa. Se recomienda que la divulgación de la implementación del plan sea a través de documentos que circulen en toda la empresa y sean de conocimiento de todos los miembros.

Grupo 3. Acciones orientadas a la motivación. La motivación de los empleados se consigue al presentar de forma lógica la estrecha relación que existe entre la calidad total y la satisfacción laboral de las personas. Hay que estimular el crecimiento personal, mejorar la higiene en el ambiente de trabajo, asignar responsabilidades o funciones que sean visibles en gráficos o cuadros…

Grupo 4. Acciones orientadas a los sistemas de reconocimiento. El sistema de reconocimiento debe ser común en toda la empresa y debe tratar de estimular, sostener y mostrar la aprobación y su forma puede ser diferente a la financiera. Se debe establecer un sistema de reconocimiento y de recompensa para premiar al personal que califique en una especialidad, realizar un evento anual de reconocimiento donde se entregue un premio al trabajador más destacado, brindar elogios por el esfuerzo del trabajo bien realizado, en función de las mejoras de calidad del producto, establecer sistemas de bonos de producción.

Grupo 5. Acciones orientadas a incentivar el Trabajo en Equipo. La construcción de equipos es un proceso de estímulo planificado y deliberado de técnicas de trabajo efectivas, permitiendo desarrollar procesos y relaciones para que se produzca un cambio positivo y una mejora del rendimiento, el sistema de trabajo de las empresas facilita la formación de equipos, por cuanto existen relaciones de dependencia entre una operación y otra. El trabajo en equipo busca mejorar las entradas y salidas de los diferentes procesos (Cliente - Proveedor)

Grupo 6. Acciones orientadas al crecimiento personal de los directivos. Los administradores de las empresas abarcan una gran variedad de tareas, lo que parece reflejar el enfoque desorganizado, con el que han desarrollado las actividades de dirección, por otro lado, los administradores no han sido capacitados

en las técnicas de gestión de empresas. Los directivos deben desarrollar habilidades técnicas, crear competencias humanas, que sirvan de ayuda al directivo para relacionarse de forma efectiva con otras personas, mejorando su capacidad de motivación y comunicación con sus subordinados y conceptuales.

Grupo 7. Acciones orientadas a la capacitación y calificación del personal. Las empresas tienen la necesidad de capacitar y educar al personal en todas las áreas y niveles, esto permite desarrollar conocimientos, habilidades y aptitudes, de modo que la organización sea más eficiente y competitiva. Los instrumentos que puede utilizar la empresa para la educación y capacitación de su personal pueden ser: charlas y cursos, material didáctico, literatura técnica especializada, manuales e instructivos, entrenamiento en otras áreas, rotación de cargos, ampliación de cargos, entre otros.

Grupo 8. Acciones orientadas a los proveedores. Un proceso exitoso de mejoramiento continuo debe tomar en cuenta la participación de los proveedores de insumos y materias primas. Toda empresa que busque que sus líneas de producción funcionen sin interrupción y con inventario reducido, primero debe encontrar formas que le garanticen que las compras de materiales lleguen oportunamente sin afectar el cumplimiento en los plazos de entrega de productos.

Grupo 9. Acciones orientadas al manejo de residuos. El manejo de residuos tiene por objetivo la definición de procedimientos y planificación de actividades relacionadas con el tratamiento de residuos, desde su generación hasta su disposición final o eliminación, de forma tal de resguardar la salud de las personas y minimizar los impactos al medio ambiente.

Grupo 10. Acciones orientadas a la innovación tecnológica. La innovación tecnológica se presenta como un factor clave para alcanzar mayores niveles de productividad, rentabilidad y competitividad, en este aspecto las PYMES, deben mejorar su capacidad financiera para invertir en investigación y desarrollo, que les permita acortar la brecha en el nivel de incorporación de tecnología, con respecto a la gran empresa.

2.2.3. Siete herramientas básicas para el control de la calidad

A continuación, se presentan las siete herramientas básicas para el control de calidad:

1) Histograma

Los histogramas muestran la frecuencia o número de observaciones cuyo valor se ubica en un rango predeterminado. La forma que adopte un histograma proporciona pistas concernientes a la distribución de probabilidad del proceso de donde se tomó la muestra, por lo cual se convierte en una herramienta muy útil de comunicación visual (Cantú, 2011).

2) Diagrama de Pareto

Es un tipo de distribución de frecuencias utilizada en programas de mejoramiento de la calidad para identificar y separar de forma crítica los pocos proyectos que generan la mayoría de los problemas de calidad. Cuando ordenamos los datos y representamos los totales acumulados, comúnmente vemos que los dos o tres primeros tipos de defectos, suponen como mínimo el setenta u ochenta por ciento del total, por consecuencia si eliminamos estos defectos concretos, habremos eliminado la mayoría de los defectos, y la proporción de unidades defectuosas disminuirá espectacularmente (Ishikawa, 1989).

El diagrama de Pareto es una gráfica de dos dimensiones que se construye al listar las causas de un problema en el eje horizontal, a partir de la izquierda para colocar aquellas que tienen mayor efecto sobre el problema, de manera que disminuyan en orden de magnitud. El eje vertical se dibuja en ambos lados del diagrama: el lado izquierdo representa la magnitud del efecto propiciado por las causas, mientras que el lado derecho refleja el porcentaje acumulado de efecto de las causas, a partir de la de mayor magnitud (Cantú, 2011).

3) Diagrama de causa efecto (diagrama de Ishikawa)

Representación gráfica del conjunto de causas que podrían provocar el problema estudiado o influir en determinada característica de calidad. También se les conoce como Diagramas Ishikawa o espina de pescado. (Cantú, 2011).

Se utilizan para ordenar las ideas que resultan de un proceso de lluvia de ideas al responder a alguna pregunta de partida planteada por el grupo que realiza el análisis.

Ishikawa recomienda que las causas potenciales se clasifiquen en seis categorías, de ordinario conocidas como las seis M: materiales, maquinaria, métodos de trabajo, medición, mano de obra y medio ambiente. (Ver figura 2.3)

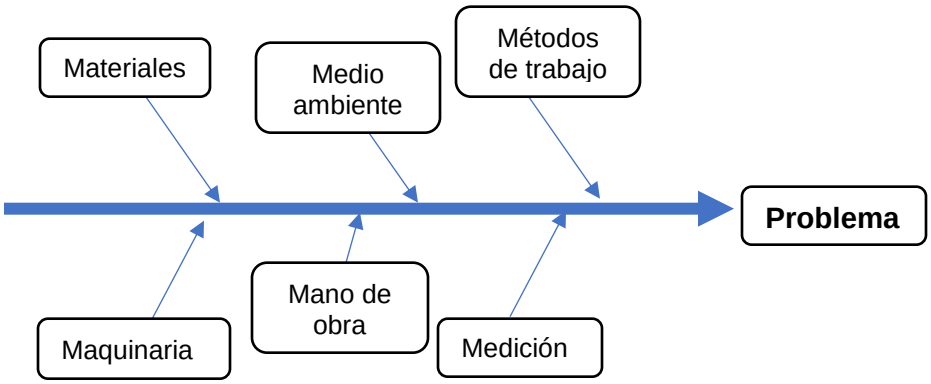


Figura 2.3. Diagrama de causa – efecto (Ishikawa)
Fuente: Elaboración propia con base en Cantú 2011

La principal ventaja de utilizar los diagramas de Ishikawa es que muestran las relaciones entre un problema y sus posibles causas, a la vez que permiten al grupo desarrollar, examinar y analizar de forma gráfica dichas relaciones, lo cual hace que sea más fácil identificar la causa de ese problema y encontrar su solución (Cantú, 2011).

4) Hojas de comprobación o de chequeo

Formato que funciona como auxiliar en el acopio y análisis de la información, facilita levantar datos de manera ordenada y de acuerdo con el estándar requerido en el análisis que se realice. (Cantú, 2011)

Algunos de los usos de las hojas de chequeo en procesos productivos son los siguientes: verificar la distribución del proceso de producción y elaborar el histograma correspondiente, registrar la ocurrencia de defectos, verificar las causas de los defectos, representar la localización de los defectos sobre determinada pieza y asegurar que se han realizado las actividades programadas de cierta operación.

5) Graficas de control

En sentido amplio, los gráficos de control incluyen toda clase de gráficos utilizados con fines de control. Se puede definir como una herramienta estadística utilizada con fines de control, que consiste en unos gráficos con unas líneas que son límites de control calculadas estadísticamente (Cantú, 2011).

Las áreas principales de aplicación de los gráficos de control son: para un control de los procesos, analizar la información, graficar, ajustar, inspeccionar y realizar diagramas de dispersión.

6) Diagramas de dispersión

Se trata de una técnica estadística utilizada para estudiar la relación entre dos variables; por ejemplo, entre una característica de calidad y un factor que le afecta, entre dos características de calidad relacionadas, o entre dos factores relacionados con una sola característica de calidad. La ventaja de usar este tipo de diagramas es que al hacerlo se comprende de manera más profunda el problema planteado (Cantú, 2011),

La variable del eje horizontal (x) normalmente es la variable causa, mientras que la variable del eje vertical (y) es la variable efecto (ver figura 8). La relación entre dos variables puede ser positiva o negativa; si es positiva (véase la figura a), significará que un aumento (disminución) en la variable causa (x) producirá un aumento (disminución) en la variable efecto (y); y si es negativa (véase la figura b) denotará

que un aumento (disminución) en la variable x generará una disminución (aumento) en la variable Y (Cantú, 2011).

7) Estratificación

El diagrama de estratificación es una gráfica en la cual se analizan los datos, en función de una característica en común, y se clasifican y se agrupan de acuerdo con su incidencia y orden de importancia. La estratificación es necesaria en todo el proceso del control de la calidad, ya que analiza todas las variables involucradas en el proceso, detecta problemas presentes y potenciales y ayuda en generar medidas oportunas en el proceso de mejora (Cantú, 2011)

2.3. Administración estratégica

Es innegable que la administración existe desde que el hombre comienza a ser hombre (homo sapiens), pues precisamente se caracteriza por los primitivos sistemas de planeación, organización, dirección y control; ejemplos de esto lo tenemos en los magníficos vestigios que nos legaron nuestros ancestros en toda la faz de nuestro planeta: las maravillas del mundo antiguo en el continente euroasiático, las monumentales construcciones de los imperios precolombinos, los cuales llenaron y siguen llenando de admiración y respeto de las generaciones posteriores (Delgado, 2011).

La Administración Estratégica es el proceso de formulación e implementación de acciones, que, mediante el análisis y el diagnóstico, tanto del ambiente externo (determinar oportunidades y amenazas), como el ambiente interno de la organización (conociendo las propias fuerzas y debilidades), enfatizando las ventajas competitivas, pueda aprovechar las oportunidades o defenderse de las amenazas que el ambiente le presenta a la organización en orden de conseguir sus objetivos declarados (Delgado, 2011).

Esta definición se desglosa en las siguientes partes (Delgado, 2011):

1.- Es un proceso de formulación e implementación de acciones*.* Se establece una metodología para enunciar las mejores alternativas estratégicas y para ponerlas en práctica: la teoría que no se lleva a la práctica es letra muerta.

2.- Mediante análisis y diagnóstico*.* Se hace un monitoreo de los factores que puedan influir, y se establecen consecuencias, bajo diferentes enfoques.

3.- Determinación de oportunidades y amenazas del medio ambiente externo*.* El ambiente presenta situaciones que permiten, no sólo alcanzar lo propuesto, sino rebasarlo: efecto de las oportunidades. También presentan situaciones que impiden o estorban al logro de lo propuesto: efecto de las amenazas.

4.- Conocimiento de las propias fuerzas y debilidades*.* Así como cada individuo posee fortalezas de las cuales se siente orgulloso y aprovechado, o debilidades que trata de subsanar, también las organizaciones tienen áreas fuertes y débiles. Es importante conocer unas y otras para poder usar las fuerzas y fortalecer las debilidades.

5.- Énfasis en las ventajas competitivas*.* De las áreas fuertes, la organización posee alguna o algunas que sobresalen y sobre las cuales se siente orgullosa. Alguna empresa se sentirá fuerte en sus canales de distribución; otra, en su producto; otra, en sus recursos humanos; etc.

6.- Aprovechamiento de las oportunidades*.* La ventaja competitiva le permitirá a la organización sacar mayor provecho cuando el ambiente le presente una oportunidad.

7.- Defensa contra las amenazas La misma ventaja competitiva le permitirá a la organización, defenderse de las amenazas que le presente el medio ambiente, en cualquiera de los factores que lo integran.

8.- En orden de lograr los objetivos declarados*.* Todo el proceso debe enfocarse al logro de los objetivos plenamente conscientes, deseados, buscados, y plenamente identificados, ya que éstos, los objetivos son los factores a los que se les presenten las oportunidades o las amenazas ambientales. En caso de alguna conflagración que destruya las instalaciones, la organización no podrá cumplir sus metas u

objetivos a tiempo o posiblemente nunca. La infraestructura es el soporte para que la entidad cumpla su Misión.

Según Thompson, Peteraf, Gamble y Strickland (2012), la administración estratégica requiere la elaboración de todo un plan de juego que exprese las acciones competitivas y los enfoques de negocios para competir con éxito, atraer y complacer a los consumidores, conducir las operaciones, alcanzar las metas de desempeño y hacer crecer la empresa. En otras palabras, la estrategia de una compañía se plantea:

Como lograr superar a los competidores, responder a las cambiantes condiciones económicas y de mercado, como también, aprovechar las oportunidades de crecimiento. Otra manera de plantear la estrategia es manejar cada parte funcional del negocio y, por último, mejorar el desempeño financiero y de mercado de la compañía.

La estrategia de una compañía consiste en las medidas competitivas y los planteamientos comerciales con que los administradores compiten de manera fructífera, mejoran el desempeño y hacen crecer el negocio (Thompson et al., 2012),

Además, para que una estrategia tenga éxito, se tiene que competir de manera diferente: hacer lo que los competidores no hacen o, mejor, hacer lo que no pueden hacer. Toda estrategia necesita un elemento distintivo que atraiga a los clientes y genere una ventaja competitiva (Thompson et al., 2012).

La administración estratégica es considerada hoy en día como una actividad fundamental dentro del proceso de formulación y definición de acciones y estrategias a seguir para conseguir que la organización obtenga una posición privilegiada respecto a la competencia, para el desarrollo de ventajas competitivas, para la formación de planes de expansión a nuevos mercados, para el establecimiento de políticas dirigidas a optimizar los recursos internos en busca de lograr la eficiencia operativa, entre otros (González, Iglesias, Barros y Rugel, 2017).

El proceso de administración estratégica radica en analizar de manera exhaustiva el ambiente interno y externo de la compañía. En primer lugar, el análisis interno

proporciona a los líderes información oportuna acerca de la situación actual de la empresa, y con esto, conocer cómo se van a enfrentar los desafíos y retos del día a día. Por otro lado, el análisis externo consiste en realizar una visión global del entorno exterior de la compañía con miras a poder interpretar los movimientos actuales y futuros que podría realizar la competencia (González et al., 2017).

Hill y Jones (2009) conciben a la estrategia como un conjunto de acciones estructuradas que los administradores adoptan para mejorar el desempeño de su compañía. Para la mayoría de las empresas, si no es que todas, el reto máximo es lograr un desempeño superior al de sus rivales. Si las estrategias de una compañía dan como resultado un desempeño superior, se dice que tiene una ventaja competitiva (Hill y Jones, 2009).

La formulación de estrategias es la acción de seleccionar las más adecuadas, mientras que la implantación de estrategias implica poner en práctica las estrategias seleccionadas, proceso que incluye el diseño, entrega y respaldo de los productos; mejorar la eficiencia y eficacia de las operaciones, y diseñar la estructura organizacional, sistemas de control y cultura de una compañía (Hill y Jones, 2009).

Así mismo para Porter (1990) la formulación de una estrategia competitiva consiste en relacionar a una empresa con su medio ambiente y comprende una acción ofensiva o defensiva para crear una posición defendible frente a las cinco fuerzas competitivas en el sector industrial en que está presente y obtener así un rendimiento superior sobre la inversión de la empresa (Porter, 1990).

2.4. Productividad

Actualmente la productividad es un factor determinante dentro de cualquier empresa, ya que esta define la supervivencia y el éxito económico de la empresa, mediante esta se pueden obtener beneficios importantes en reducción de costos, reducción de tiempos, aumento de la calidad entre otros beneficios.

Uno de los primeros autores que hablo la productividad fue Emili Littre, quien en 1883 definió la productividad como “la capacidad para producir”, este término fue

adaptándose en décadas posteriores, hasta llegar a la concepción de que la productividad está relacionada con lo producido y los medios utilizados para su realización, ver tabla 2.2.

Tabla 2.2. Definición de productividad a lo largo del tiempo

Definiciones de productividad a lo largo del tiempo	
Early (1900)	Relación entre la producción y los medios empleados para lograrlo
OCEE (1950)	Cociente que se obtiene al dividir la producción por uno de los factores de producción
Davis (1955)	Cambio en el producto obtenido por los recursos gastados
Kendrick y Creamer (1965)	Definiciones funcionales para la productividad parcial, de factor-total y total.
Siegel (1976)	Una familia de razones entre la producción y los insumos
Sumanth (1979)	Productividad total, la razón de producción tangible entre insumos tangibles.

Fuente: Elaboración propia

Henry Lawrence Gantt (1861-1919) fue un ingeniero estadounidense que destacó por sus aportaciones a la organización científica. Trabajó para Frederick W. Taylor, con quien colaboró en la aplicación de su célebre doctrina para mejorar la productividad (la organización científica del trabajo o taylorismo), que tanta incidencia tendría en la segunda etapa de la Revolución Industrial.

Como consecuencia, Gantt se centró en mejorar la productividad de las personas. No se trataba sólo de formar y especializar al obrero con técnicas, sino de inculcarle en el hábito para hacer más eficiente su trabajo. Se podría decir que Henry Gantt fue uno de los referentes en la gestión de personas o recursos humanos, que hoy día está tan extendida en las empresas actuales.

Una de sus aportaciones fue el diagrama de Gantt, en el que se señalan las diversas tareas a realizar sobre una línea de tiempo horizontal, se ha empleado como herramienta en operaciones que requieren una estricta planificación y ejecución. Pero los estudios de Henry Gantt se centraron, más que en los métodos de trabajo, en el rendimiento del que lo ejecuta, lo cual dependía a su juicio de la buena disposición para emplear los métodos y habilidades correctas.

Hugo Münsterberg (1863-1916) fue un psicólogo alemán que realiza aportes importantes a la psicología industrial, en donde se centra en las condiciones psicológicas de los individuos y la influencia que ejerce en la productividad.

La psicología de Münsterberg y la eficiencia industrial, que guardaban una relación directa con las propuestas de Taylor, se resumían en tres puntos principales:

- Encontrar los individuos más aptos para el trabajo.
- Determinar en qué condiciones psicológicas se puede obtener la máxima productividad por hombre.
- Producir sobre la mente humana la influencia deseada en el interés de la administración.

La productividad es un objetivo estratégico de las empresas, debido a que sin ella los productos o servicios no alcanzan los niveles de competitividad necesarios en el mundo globalizado (Medina, 2010).

La productividad no es una medida de la producción ni de la cantidad que se ha fabricado. Es una medida de lo bien que se han combinado y utilizado los recursos para cumplir los resultados específicos deseables (Bain, 1985).

El concepto de productividad implica la interacción entre los distintos factores del área de trabajo. Mientras que la producción o resultados logrados pueden estar relacionados con muchos insumos o recursos diferentes, la productividad puede ser parcial o total. Estos factores determinantes incluyen la calidad y disponibilidad de los materiales, la escala de las operaciones y el porcentaje de utilización de la capacidad, la disponibilidad y capacidad de producción de la maquinaria principal, la actitud y el nivel de capacidad de la mano de obra, y la motivación y efectividad de los administradores. La manera como estos factores se relacionan entre sí tiene un importante efecto sobre la productividad resultante, medida según cualquiera de los muchos índices de que se dispone (Bain, 1985).

En los negocios, los incrementos en la productividad conducen a un servicio con enfoque a los clientes, a un mayor flujo de efectivo, a un mejor rendimiento sobre los activos y a mayores utilidades. Más utilidades significan más capitales para

invertir en la expansión de la capacidad y en la creación de nuevos empleos. La elevación de la productividad contribuye en la competitividad de una empresa en sus mercados, tanto domésticos como foráneos (Bain, 1985).

La medición y determinación de la productividad en las empresas, es una parte vital y una condición necesaria para la evaluación de su desempeño, la innovación y definición de sus estrategias empresariales. La productividad se ha convertido en un pilar fundamental en el desarrollo empresarial, ya que una alta productividad y una adecuada estrategia permite el aumento de la competitividad en las organizaciones, debido a que su incremento representa un elemento diferenciador para alcanzar el éxito regional, nacional e internacional (Morales y Masis, 2014).

De acuerdo con la perspectiva de Bohórquez, Caro y Morales (2017), la mano de obra tiene un impacto muy fuerte en la productividad, ya que esta representa una medida de eficiencia en donde se analiza el papel que desempeña el trabajador en el logro de los objetivos planificados. En este enfoque se identifican dos categorías que tienen un efecto en la productividad de la mano de obra: los que están asociados directamente a la organización (estos pueden ser la infraestructura y componentes físicos de trabajo, especificaciones, tecnología, entre otros), y están los asociados a la ejecución del trabajo (remuneración, capacitación, niveles de motivación, seguridad laboral, entre otros). Todos estos elementos tienen que estar alineados para alcanzar niveles óptimos de productividad.

La productividad es un concepto amplio, en el contexto empresarial la productividad está dada en función de un determinado número de factores como lo pueden ser: el desempeño del recurso humano, las operaciones, los recursos tecnológicos y la infraestructura física, todos estos factores se tienen que evaluar para conocer si estos ayudan a alcanzar niveles óptimos de eficiencia (Wang y Feng, 2015).

La productividad tiene que ver con los resultados que se obtienen en un proceso o un sistema, por lo que incrementar la productividad es lograr mejores resultados considerando los recursos empleados para generarlos. En general, la productividad se mide por el cociente formado por los resultados logrados y los recursos empleados.

Complementando lo anterior, Los resultados logrados pueden medirse en unidades producidas, en piezas vendidas o en utilidades, mientras que los recursos empleados pueden cuantificarse por número de trabajadores, tiempo total empleado, horas máquina, etc. En otras palabras, la medición de la productividad resulta de valorar adecuadamente los recursos empleados para producir o generar ciertos resultados (Gutiérrez, 2010).

Es usual ver la productividad a través de dos componentes: eficiencia y eficacia. La primera es simplemente la relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados, mientras que la eficacia es el grado en que se realizan las actividades planeadas y se alcanzan los resultados planeados (Gutiérrez, 2010).

Así mismo, buscar eficiencia es tratar de optimizar los recursos y procurar que no haya desperdicio de recursos; mientras que la eficacia implica utilizar los recursos para el logro de los objetivos trazados (hacer lo planeado). Se puede ser eficiente y no generar desperdicio, pero al no ser eficaz no se están alcanzan los objetivos planeados. Adicionalmente, por efectividad se entiende que los objetivos planteados son trascendentes y éstos se deben alcanzar (Gutiérrez, 2010).

La productividad se puede definirse como la relación entre los resultados y el tiempo que lleva conseguirlos. El tiempo es a menudo un buen denominador, puesto que es una medida universal y está fuera del control humano. Cuanto menor tiempo lleve lograr el resultado deseado, más productivo es el sistema. El proceso de producción es un sistema social complejo, adaptable y progresivo (OIT, 1989).

Las relaciones recíprocas entre trabajo, capital y el medio ambiente social y organizativo son importantes en tanto están equilibradas y coordinadas en un conjunto integrado. El mejoramiento de la productividad depende de la medida en que se pueden identificar y utilizar los factores principales del sistema de producción social. En relación con este aspecto, conviene hacer una distinción entre tres grupos principales de factores de productividad, según se relacionen con: el puesto de trabajo, recursos y el medio ambiente (OIT, 1989).

Como el principal interés aquí es el análisis económico de los factores de gestión más que los factores de productividad como tales, se sugiere una clasificación que ayudará a los directores y gerentes a distinguir los factores que pueden controlar. De esta manera, el número de factores que se han de analizar y en los que se ha de influir disminuye considerablemente. La clasificación sugerida se basa en un trabajo de Mukherjee y Singh en 1975.

Existen dos categorías principales de factores de productividad: externos (no controlables) e internos (controlables), estas categorías se pueden ver en la figura 2.4.

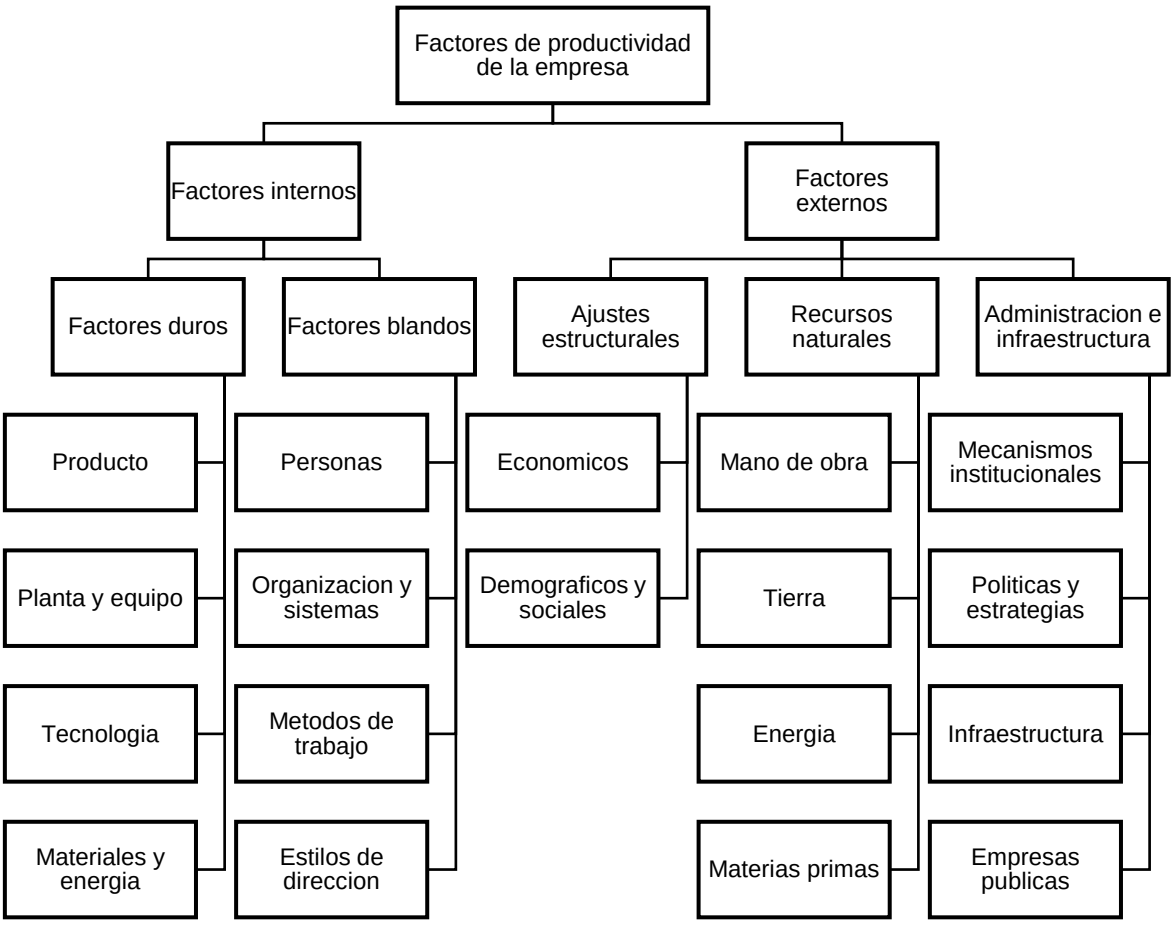


Figura 2.4. Factores de productividad en la empresa
Fuente: Organización internacional del trabajo (1989)

2.5. Competitividad

La competitividad es un aspecto que adquiere cada vez mayor relevancia en el terreno empresarial, lo cual se deriva de las exigencias del entorno económico actual enmarcado en el proceso de globalización. Sin embargo, las características estructurales de una economía nacional o de una organización de un país en particular ejercen una fuerte influencia en el desempeño de las empresas. (Quiñonez, Ruiz y Parada, 2017)

El estudio de la competitividad se ha convertido tema de investigación cada vez más trascendente en las organizaciones. Su importancia radica en que puede ser analizada desde diversas perspectivas y todas ellas contribuyen a revelar una parte de la competitividad que se genera en una organización. Existen numerosas definiciones sobre la competitividad desde el nivel empresa, hasta el nivel de países. Una de las más importantes y complejas es la competitividad sistémica, la cual, analiza desde los niveles macroeconómicos, políticas de desarrollo económico, factores culturales y sociales, desde el nivel empresa hasta escala industria. (Ibarra, González y Demuner, 2017)

Adam Smith atribuye a la división del trabajo el incremento de la productividad, economía del tiempo, el desarrollo de pericias y destrezas en las empresas productivas. Para el autor el tamaño del mercado es decisivo y condiciona los procesos orgánicos de la producción y los de cambio.

En ese orden de ideas, Adam Smith, propuso una fórmula para la competitividad y su consejo a los empresarios, seria: busquen la ampliación del mercado para sus productos, tanto a nivel nacional como internacional y reestructuren sus procesos productivos para lograr alcanzar la óptima división del trabajo. Ampliamente reconocido como el padre de la estrategia empresarial moderna, Michael Porter es uno de los autores que tiene más prestigio en temas de gestión y competitividad.

La competencia es el motor que impulsa a la sociedad, ya por que por medio de esta permite avanzar en muchos aspectos del esfuerzo humano. Es un fenómeno generalizado, tanto si se trata de empresas que luchan por el mercado, de países

que se enfrentan a la globalización o de organizaciones sociales que responden a necesidades sociales. Toda organización precisa de una estrategia para ofrecer un valor superior a sus clientes. (Porter, 2009)

El mercado actual es muy cambiante, ahora las empresas buscan diversificar sus productos y servicios, lo que lleva a incursionar a nuevos sectores de la industria y del comercio, por lo que cada vez hay más competencia. Tomando en cuenta lo anterior, debemos de analizar las cinco fuerzas competitivas de Porter, las cuales son: 1) Amenaza de nuevos aspirantes; 2) Influencia de los proveedores; 3) Influencia de los compradores; 4) Amenaza de los sustitutos y 5) Rivalidad entre los competidores existentes.

La competitividad puede definirse como la capacidad que tienen una empresa para generar un producto o servicio con un factor de diferenciación que lo distingue entre sus competidores. Esta capacidad es vital para la supervivencia en los mercados globalizados, ya que el cliente cada vez tiene más opciones para elegir. (Gutiérrez, 2010)

Es importante que los elementos que conforman la satisfacción del cliente, y con ello buscar la competitividad para la empresa, están determinados por la calidad y atributos del producto, el precio y la calidad en el servicio, como se muestra en la figura 2.5, la empresa es más competitiva cuando se ofrece una buena calidad a precios accesibles siempre y cuando exista un buen servicio. La calidad está dada por las características, lo atributos y la tecnología del producto mismo; en tanto, el precio es lo que el consumidor final paga por el bien, y la calidad del servicio la determina la forma en que el cliente es atendido por la empresa (Gutiérrez, 2010).

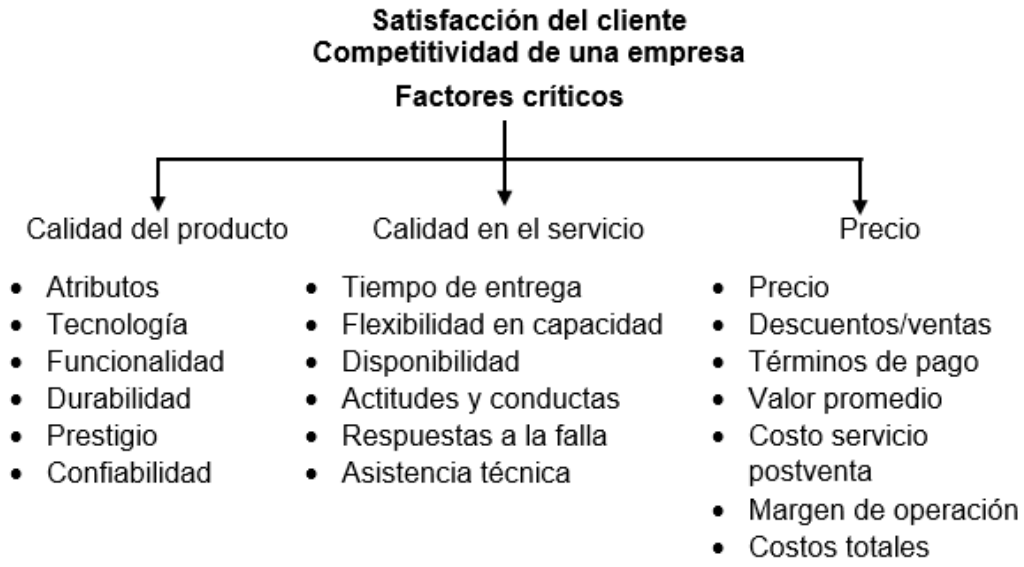


Figura 2.5. Factores críticos de la competitividad
Fuente: Elaboración propia con información de Gutiérrez (2010)

De acuerdo con Müller (1995), considera que el concepto de competitividad es lo suficientemente amplio para ser visto desde una perspectiva globalizadora, debido a que la competencia se da a diferentes niveles dentro de las organizaciones, las regiones y las naciones. De esta forma, la competitividad se articula con otros conceptos como conquistar, mantener y ampliar la participación de una organización dentro de los mercados, volviéndose un concepto integral y flexible que se puede adaptar a las particularidades de las empresas en específico.

La competitividad empresarial puede propiciar la continuidad de las organizaciones a lo largo del tiempo, ésta se puede lograr a través de la obtención de ventajas competitivas sostenidas a largo plazo siguiendo objetivos y planes estratégicos que se adapten a los recursos que cada empresa posea (Grant, 2010).

2.6. Estrategia

Peter Drucker (1964) señala que la alta dirección de la empresa tiene mucha influencia en el éxito o fracaso de esta, ya que las estrategias se toman en la alta dirección y estas marcan el rumbo de la dirección de la empresa, es de los pioneros en manejar el concepto de administración por resultados, los negocios siempre

tienen que tener un enfoque en las oportunidades de negocios, y este es útil para el crecimiento y desarrollo de las organizaciones.

La estrategia tiene que ver con competir de manera diferente: hacer lo que los competidores no hacen o, mejor, hacer lo que no pueden hacer. Toda estrategia necesita un elemento distintivo que atraiga a los clientes y genere una ventaja competitiva (Thompson, et al., 2012).

La estrategia de una empresa proporciona dirección y guía no sólo en términos de lo que debe hacer, sino de lo que no debe hacer. Desde un punto de vista estratégico, saber lo que no se debe hacer es tan importante como saber lo que se debe hacer. En el mejor de los casos, emprender acciones estratégicas erróneas generará distracción y desperdicio de recursos; en el peor, provocará consecuencias indeseables de largo plazo que pongan en riesgo la supervivencia misma de la empresa (Thompson et al., 2012).

Las empresas tienen diferentes objetivos estratégicos como son la búsqueda del máximo beneficio, el incremento de cuota de mercado, la mejora de la productividad o el aumento del éxito competitivo. La literatura aporta dos alternativas para explicar su consecución; una de ellas sostiene que las condiciones externas determinan la competitividad empresarial y la otra indica que la fuente de la ventaja competitiva se encuentra en la existencia, frente a sus competidores, de recursos críticos y capacidades distintivas (Aragón, Rubio, Serna y Chablé, 2010).

Actualmente es notable el interés por conocer las estrategias que mejoran la competitividad, permitiendo con ello alcanzar mejores resultados (Aragón et al., 2010)

Si las PYMES buscan ser competitivas, deben desarrollar estrategias desde su filosofía organizacional, deben tener una perspectiva a largo plazo, lo cual involucra establecer desde la visión, misión y objetivos. Deben definir las estrategias a implementar a futuro, lo que conlleva a optimizar procesos, desarrollar tecnologías, mejorar estrategias de mercado y posicionamiento y, por supuesto, poseer recursos

humanos calificados con el fin de mejorar la competitividad (Mendoza, Rojano y Salas, 2016).

La palabra estrategia es utilizada en distintas áreas y de múltiples modos. En ocasiones es mejor ofrecer distintas definiciones de acuerdo con el enfoque en que se aborda, por lo que es importante para tener una mejor perspectiva. Por tanto, Mintzberg (1993) presenta cinco definiciones estrategias, como un plan, como pauta de acción, como patrón, como posición y perspectiva (ver figura 2.6).

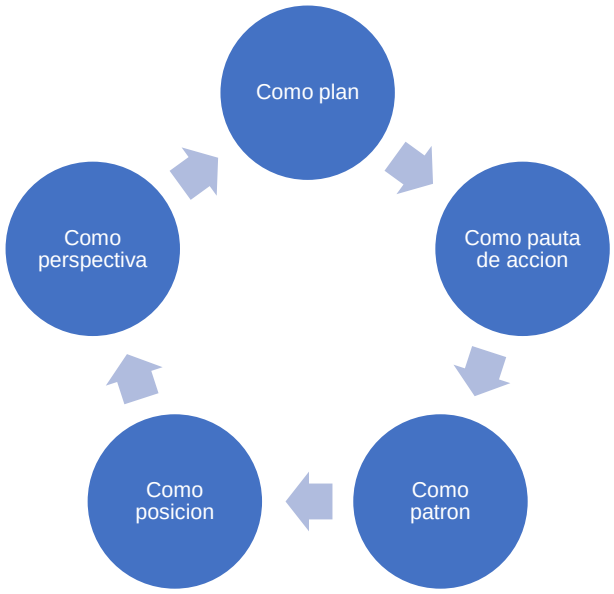


Figura 2.6. Cinco enfoques de la estrategia
Fuente: Elaboración propia con base en Mintzberg (1993)

Aunado a las cinco P's de la estrategia que definió Mintzberg, existen diversos tipos de estrategias propuestas por Henry Mintzberg (1993), estas son clasificadas de acuerdo con el grado de deliberación o si son de carácter emergente.

La estrategia planeada: las intenciones son formuladas y estructuradas por un liderazgo central y se les brinda un apoyo total para una implementación precisa, se busca que el entorno sea predecible y controlable, estas estrategias son deliberadas.

La estrategia empresarial: el líder expresa su visión personal para aprovechar las oportunidades que se presentan; la organización está bajo el control del líder; estas

estrategias se consideran deliberadas, aunque también pueden surgir de manera espontánea.

La estrategia ideológica: las intenciones se dan o aparecen formando la visión colectiva de todos, los miembros de la organización están involucrados, siguen normas rígidas para el control de la estrategia, la organización tiene un rol proactivo frente a su entorno; estas son deliberadas.

La estrategia sombrilla: el liderazgo se ejerce con un control parcial, ya que este define los objetivos estratégicos o limites que se deben de apegar los miembros de la organización.

La estrategia como proceso: el jefe controla cada uno de los elementos del proceso estratégico, delimita el poder y el rol que tiene cada miembro en la estrategia, es decir define la influencia que tiene cada participante; esta es una combinación de emergente y deliberada.

La estrategia desarticulada: no existe un liderazgo central, los miembros no poseen sinergia organizacional, cada uno genera sus propios patrones; esta puede ser considera deliberada para aquellos que las hacen.

La estrategia de consejo: a través de ajustes por común acuerdo, varios miembros de la organización toman el rol del liderazgo al tomar en cuenta a los involucrados; esta es considerada emergente o de surgimiento.

La estrategia impuesta: el medio ambiente o el entorno define el curso de acción que se ha de seguir mediante imposiciones directas; esta es emergente en términos organizacionales.

2.7. Marco normativo y legislativo de acuerdo con el tema de investigación

De acuerdo con las características del trabajo de investigación, se presentan a algunas leyes y normas que tienen incidencia con el tema de investigación, las temáticas que se mencionan a continuación contemplan las dimensiones que más

influyen en el presente trabajo como lo son: Mejora continua, productividad y competitividad

2.7.1. Norma ISO 9001:2015

La organización debe determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente. Éstas deben incluir: a) mejorar los productos y servicios para cumplir los requisitos, así como considerar las necesidades y expectativas futuras; b) corregir, prevenir o reducir los efectos no deseados; c) mejorar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

- **No conformidad y acción correctiva**

Es de vital importancia detectar y documentar las no conformidades, una vez detectadas la empresa debe de generar acciones para controlarlas y corregirlas. Cuando ocurra una no conformidad, incluida cualquiera originada por quejas, la organización debe reaccionar ante la no conformidad y, cuando sea aplicable: 1) tomar acciones para controlarla y corregirla; 2) hacer frente a las consecuencias.

La norma menciona que aparte de controlar y corregir las no conformidades, la organización tiene la tarea de eliminar las causas raíz de las no conformidades para que estas no vuelvan a ocurrir en ningún área de la organización mediante: la revisión y el análisis de la no conformidad; la determinación de las causas de la no conformidad; la determinación de si existen no conformidades similares o que potencialmente puedan ocurrir.

Para ello es necesario:

Implementar cualquier acción necesaria; revisar la eficacia de cualquier acción correctiva tomada; si fuera necesario, actualizar los riesgos y oportunidades determinados durante la planificación; y si fuera necesario, hacer cambios al sistema de gestión de la calidad.

- **Mejora continua**

La organización debe mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la calidad. La organización debe considerar los resultados del análisis y la evaluación, y las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades que deben considerarse como parte de la mejora continua.

2.7.2 Ley para el desarrollo de la competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa

Como se puede constatar los organismos gubernamentales están preocupados y ocupados por fortalecer las MIPYMES de todo el país ya que estás son parte fundamental de la sociedad y de la economía del mismo, por lo tanto, se están creando leyes que respalden a estas unidades económicas, a continuación, se presenta un extracto de la ley para el desarrollo de la competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa (MIPYMES).

De acuerdo con lo contenido en el artículo 1 esta ley tiene por objeto promover el desarrollo económico nacional a través del fomento a la creación de micro, pequeñas y medianas empresas y el apoyo para su viabilidad, productividad, competitividad y sustentabilidad. Asimismo, incrementar su participación en los mercados, en un marco de crecientes encadenamientos productivos que generen mayor valor agregado nacional.

Lo anterior, con la finalidad de fomentar el empleo y el bienestar social y económico de todos los participantes en la micro, pequeña y mediana empresa. La autoridad encargada de la aplicación de esta Ley es la Secretaría de Economía quien, en el ámbito de su competencia, celebrará convenios para establecer los procedimientos de coordinación en materia de apoyo a la micro, pequeña y mediana empresa, entre las Autoridades Federales, Estatales, Municipales y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, para propiciar la planeación del desarrollo integral de cada Entidad Federativa, de los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, en congruencia con la planeación nacional.

2.7.3 Ley para el desarrollo de la competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa del estado de Sinaloa

La presente Ley tiene por objeto promover la creación de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas y el apoyo para su viabilidad, productividad, competitividad y sustentabilidad, a través de políticas públicas que establezcan programas, acciones y objetivos, para la generación de valor con el fin de fomentar mayores empleos, bienestar social y económico, así como orientar su participación en los mercados estatal, Nacional e Internacional.

2.7.4 Ley para impulsar el incremento sostenido de la productividad y la competitividad de la economía nacional

La presente ley tiene por finalidad la promoción permanente de la competitividad, el incremento continuo de la productividad, y la implementación de una política nacional de fomento económico que impulse el desarrollo industrial que incluya vertientes sectoriales y regionales.

Son objetivos específicos de la presente Ley:

- Implementar una política nacional de fomento económico dirigida a impulsar el incremento sostenido de la productividad y la competitividad; potenciar la inversión; promover los cambios en la estructura productiva del país hacia sectores económicos de elevada productividad y competitividad; fortalecer las cadenas productivas, así como a elevar el contenido tecnológico y de valor agregado en la economía nacional, el desarrollo económico y el empleo formal.
- Impulsar la concurrencia y concertación de acciones entre los sectores público, social y privado, a través del Comité Nacional de Productividad y demás mecanismos institucionales, que sirvan al incremento sostenido de la productividad y la competitividad como directrices capaces de potenciar un

desarrollo económico alto, sostenido y sustentable con una visión de corto, mediano y largo plazos;

- Articular y coordinar con una óptica transversal, sectorial y regional, el diseño y ejecución de políticas, programas y proyectos orientados a impulsar el incremento sostenido de la productividad y la competitividad de la economía nacional, por parte de los sectores público, social y privado;
- Impulsar el aumento de la productividad total de los factores en la economía nacional, así como la de sectores y regiones específicos;
- Impulsar la inversión, capital humano, capacitación laboral, formación de competencias de emprendedores y trabajadores y el establecimiento de mecanismos que fomenten la productividad laboral; el impulso al emprendimiento y al escalamiento productivo y tecnológico de empresas; la investigación y el desarrollo, así como la innovación aplicada;
- Impulsar la integración de cadenas productivas de mayor valor agregado, en particular de las MIPYMES con las grandes empresas, mediante el establecimiento formal y operativo de núcleos productivos, así como conglomerados empresariales.

2.7.5 Ley para impulsar la productividad y competitividad de la economía del estado de Sinaloa

La presente ley está enfocada desarrollo económico y sustentable, para la promoción permanente de la competitividad, el incremento continuo de la productividad, y la implementación de una política estatal de fomento económico que impulse el desarrollo industrial que incluya vertientes sectoriales y regionales.

Son objetivos específicos de la presente Ley:

- Implementar una política estatal de fomento económico dirigida a impulsar el incremento sostenido de la productividad y la competitividad; potenciar la inversión; promover los cambios en la estructura productiva del Estado hacia sectores económicos de elevada productividad y competitividad; fortalecer

las cadenas productivas, así como a elevar el contenido tecnológico y de valor agregado en la economía estatal, el desarrollo económico y el empleo formal;

- Impulsar la concurrencia y concertación de acciones entre los sectores público, social y privado, a través del Comité Estatal de Productividad y demás mecanismos institucionales, que sirvan al incremento sostenido de la productividad y la competitividad como directrices capaces de potenciar un desarrollo económico alto, sostenido y sustentable con una visión de corto, mediano y largo plazos;
- Articular y coordinar con una óptica transversal, sectorial y regional, el diseño y ejecución de políticas, programas y proyectos orientados a impulsar el incremento sostenido de la productividad y la competitividad de la economía estatal, por parte de los sectores público, social y privado;
- Impulsar el aumento de la productividad total de los factores en la economía estatal, así como la de sectores y regiones específicos;
- Impulsar el establecimiento de mecanismos que fomenten la productividad laboral; el impulso al emprendimiento y al escalamiento productivo y tecnológico de empresas; la investigación y el desarrollo, así como la innovación aplicada;
- Impulsar la integración de cadenas productivas de mayor valor agregado, en particular de las MIPYMES con las grandes empresas, tanto nacionales como extranjeras, instaladas en territorio estatal, mediante el establecimiento formal y operativo de núcleos productivos, así como conglomerados empresariales.

Capítulo 3 **CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

En el presente capítulo se analizan y exponen los enfoques metodológicos existentes, los tipos de investigaciones y los métodos de recolección de información de acuerdo con las características que posee la investigación cualitativa. De igual manera se especifica el diseño metodológico elegido en la investigación.

Para Ortiz y García (2008) el campo de la ciencia investiga para conocer algo que se desconoce, para aclarar algo relacionado con lo que ya se conoce, o para confirmar resultados obtenidos en otras investigaciones, y por consecuencia, se requiera de una persona distinta verifique la información antes de incorporarlos como hechos aceptados por la ciencia en el momento en que se viven.

Existen distintos tipos de investigación y es necesario conocer sus características para saber cuál de ellos se ajusta mejor de acuerdo con sus propiedades. El tipo de investigación se determina con base al aspecto que se pretende abordar respecto al objeto de estudio, a continuación, se presentan algunos tipos de investigación:

Exploratoria: el objetivo de esta investigación es examinar un tema o un problema de investigación que haya sido poco estudiado, o que en definitiva nadie había abordado con antelación. Para este tipo de investigación se requiere hacer una extensa revisión de literatura.

Descriptivo: En esta investigación el investigador especifíca y describe las características de todos los objetos y sujetos de estudios que van a ser sometidos a observación.

Confirmatorios o explicativos: estos estudios están dirigidos a responder a las causas de los eventos, su objetivo se enfoca a la explicación de los fenómenos. Así mismo, tiene como fundamento la prueba de hipótesis y busca que las conclusiones lleven a la formulación o al contraste de leyes o principios.

La investigación pura: conocida también como básica, tiene como objetivo específico incrementar el conocimiento derivado de la realidad.

Investigación aplicada: a este tipo de investigación también se le conoce como aplicada, pragmática o tecnológica, tiene como objetivo satisfacer necesidades que presenta la sociedad. Su función se orienta a la búsqueda de fórmulas que permitan aplicar los conocimientos científicos en la solución de problemas de producción de bienes y servicios.

3.1. Método científico

Según Méndez (2011) todo proceso para generar conocimiento científico lleva implícito un proceso de observación, descripción, explicación y predicción (ver figura 3.1), cada etapa en este proceso es fundamental para la generación de nuevos conocimientos.

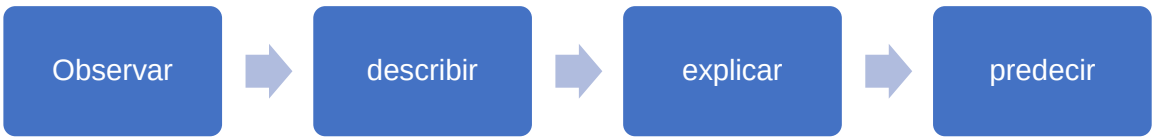


Figura 3.1. Proceso para la generación de conocimiento científico
Fuente: Elaboracio propia en base a Mendez (2011)

El conocimiento científico se adquiere a partir de la experimentación y el razonamiento mediante un método, se enfoca en hechos objetivos y demostrables mediante la observación y la experimentación. El conocimiento científico tiene diferentes características: (Candy y Gómez, 2004)

- Debe ser verdadero o cierto, es decir, que explica algún fenómeno de la naturaleza por medio de la experimentación.
- Debe ser general, es decir, se universalizan los resultados obtenidos. Por lo que la aplicación de un experimento igual en cualquier parte del mundo debe arrojar resultados similares.
- Son metódicos mutables, es decir, que se pueden cambiar.

Todos los conocimientos científicos van a tener que validarse con un método el cual va a ser el método científico.

> “El método científico es el procedimiento o conjunto de procedimientos que se utilizan para obtener conocimientos científicos, el modelo de trabajo o pauta general que orienta la investigación. Si se quiere dar al concepto un alcance más general, se denomina metodología, y abarca la justificación y la discusión de su lógica interior, el análisis de los diversos procedimientos concretos que se emplean en las investigaciones y la discusión acerca de sus características, cualidades y debilidades” (Sabino, 1996).

El método científico es un procedimiento para descubrir las condiciones y situaciones en que se desenvuelven sucesos específicos, por lo general suele ser tentativo, tiene que ser verificable, de razonamiento riguroso y observación empírica; en otras palabras, no es más que a aplicación de la lógica a las realidades o hechos observados (Tamayo, 2017).

El punto de partida del método científico está en la realidad de su interpretación objetiva, lo que nos permite formular los problemas de investigación, los cuales no pueden formularse de una manera general, sino que es necesario delimitarlos y especificarlos, a fin de darles un tratamiento adecuado (Tamayo, 2017).

El método está estrechamente ligado a la lógica interior del proceso del descubrimiento científico, y este no solo se encarga de la selección de los instrumentos y técnicas específicos del estudio, sino también, y fundamentalmente, fijar criterios de verificación y demostración de lo que se quiere comprobar. Los procedimientos de la ciencia están en constante evolución, porque van surgiendo nuevas problemáticas que requieren distintas maneras de abordarlos como también el diseño de nuevos instrumentos. (Candy y Gómez, 2004).

La investigación es un proceso creativo, lleno de dificultades imprevistas, de prejuicios invisibles y de obstáculos de todo tipo. Por ello, la única manera de abordar el problema del método científico, en un sentido general, es buscar las orientaciones epistemológicas los criterios comunes que guían los trabajos de investigación. Dicho en otras palabras, enfocar de manera objetiva todos los esfuerzos que se realizarán evitando al máximo las aserciones propias del investigador, aunque sabemos que es difícil no tratar de interpretar en las ciencias

sociales debido a su carácter humano, no obstante, para eso es fundamental apegarnos al método científico de la manera más estricta, porque sólo así lograremos evitar la falta de objetividad (Candy y Gómez, 2004).

Otro elemento del proceder científico es el uso sistemático de la inferencia, o razonamiento deductivo.

3.1.1. Etapas del método científico

Para Tamayo (2017) en el método científico se conjugan la inducción y deducción, es decir, se tiene que llegar a un pensamiento reflexivo. En el proceso del pensar reflexivo se dan cinco etapas para resolver un problema.

Percepción de una dificultad. El individuo encuentra algún problema que le preocupa, y se halla sin los medios para llegar al fin deseado, con dificultad para determinar el carácter de un objeto o no puede explicar un acontecimiento inesperado.

Identificación y definición de la dificultad. El individuo efectúa observaciones que le permiten definir su dificultad con mayor precisión. Soluciones propuestas para el problema: hipótesis. A partir del estudio de los hechos, el individuo formula conjeturas acerca de las posibles soluciones del problema, esto es, formula hipótesis.

Soluciones propuestas para el problema. hipótesis. A partir del estudio de los hechos, el individuo formula conjeturas acerca de las posibles soluciones del problema, esto es, formula hipótesis.

Deducción de las consecuencias de las soluciones propuestas. El individuo llega a la conclusión de que, si cada hipótesis es verdadera, le seguirán ciertas consecuencias.

Verificación de las hipótesis mediante la acción. El individuo pone a prueba cada una de las hipótesis, buscar hechos observables que permitan confirmar si las consecuencias que deberían seguir se producen o no.

De acuerdo con Ander Egg (1971) citado en Tamayo (2017) las características más significativas del método científico son las siguientes:

- Es factico. En cuanto se ciñe a los hechos, es decir, tiene una referencia empírica.
- Trasciende los hechos. Los científicos exprimen la realidad, para ir más allá de las apariencias.
- Verificación empírica. Se vale de la verificación empírica para formular respuesta a los problemas planteados y para apoyar sus propias afirmaciones.
- Autocorrectivo. Esta permanente confrontación hace que el método científico sea además autocorrectivo y progresivo; autocorrectivo en cuanto se rechazan o ajustan las propias conclusiones; es progresivo, ya que al no tomar sus conclusiones como infalibles y finales, está abierto a nuevos aportes y a la utilización de nuevos procedimientos y nuevas técnicas.
- Formulaciones de tipo general. La cosa en particular o el hecho singular interesa en la medida en que éste es un miembro de una clase o caso de una ley; más aún, presupone que todo hecho es clasificable o legal.
- Es objetivo. La objetividad no sólo es lograr el objeto tal como es, sino evitar la distorsión del sujeto que lo conoce mediante las circunstancias concretas. Un hecho es un dato real y objetivo.

3.2. Enfoques metodológicos

Si queremos interpretar lo que sucede en nuestro entorno existen dos formas básicas de percibir la realidad social, una es el objetivismo y la otra es el subjetivismo. El objetivismo está relacionado con la concepción cuantitativa de la ciencia, esta pretende establecer relaciones causales que supongan una explicación del fenómeno a observar. En cambio, del subjetivismo se deriva el enfoque cualitativo, que se enfoca en la interpretación que hace el individuo del mundo que los rodea. (Martínez, 2014)

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014) los enfoques cuantitativo y cualitativo representan soluciones para enfrentar los problemas de investigación a los que se enfrente el investigador y ambos resultan igualmente valiosos. Representan actualmente, las mejores formas diseñadas por el hombre para investigar y generar conocimientos.

La distinción fundamental entre investigación cuantitativa e investigación cualitativa estriba en el tipo de conocimiento que se pretende obtener. Aunque parezca extraño, la distinción no está relacionada con el tipo de información entre datos cuantitativos y datos cualitativos, sino con una diferencia entre búsqueda de causas frente a búsqueda de acontecimientos. Los investigadores cuantitativos destacan la explicación y el control; los investigadores cualitativos destacan la comprensión de las complejas relaciones entre todo lo que existe (Stake, 1999).

3.2.1. Enfoque cuantitativo

De acuerdo con Hernández et al. (2014) y López Herrera y Salas (2009) este enfoque utiliza la recolección de datos con el fin de comprobar o rechazar hipótesis mediante el procesamiento de datos numéricos y análisis estadístico, el objetivo de establecer patrones de comportamientos y la comprobación de teorías, como también trata de definir la asociación que existe entre las variables del estudio.

Este enfoque no busca la descripción de comportamientos o fenómenos, simplemente busca procesar los números de manera objetiva, para saber si la hipótesis planteada es correcta o no, este enfoque no da lugar a la interpretación del investigador.

3.2.2. Enfoque cualitativo

La investigación cualitativa se diferencia de la investigación cuantitativa en que esta, se desarrolla en el campo de las ciencias sociales y no busca cuantificar la realidad de un fenómeno, lo que busca es comprenderlo, por lo tanto, la investigación

cualitativa busca estudiar el fenómeno en su contexto natural sin manipular las variables de estudio, por consecuencia, lo que pretende es interpretar los eventos de acuerdo con el significado que tienen para los sujetos implicados (Rodríguez Gómez, Gil y García, 1996, p.32).

Este enfoque utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación, mediante este proceso se busca describir un fenómeno observado (Hernandez et al, 2014).

De acuerdo con López y Salas (2009), existe una diferencia entre los dos tipos de enfoques de investigación, en la investigación cuantitativa se mide la relación entre variables cuantificadas para comprobar o rechazar teorías, mientras tanto en la cualitativa lo hace en contextos estructurales y situacionales. La investigación cualitativa trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades, sus relaciones y su estructura dinámica.

Así mismo, como lo indica Rodríguez Gomez et.al (1996, p. 63) la investigación cualitativa se desarrolla en cuatro fases:

- Fase preparatoria: esta consiste en diseñar y desarrollar un marco teórico-conceptual, este será el punto de partida de la investigación.
- Trabajo de campo: en esta fase el investigador va accediendo de manera gradual y progresiva a la información, esta realizara aportes relevantes para la investigación, el investigador debe tener un criterio estricto para seleccionar de manera adecuada la información.
- Fase analítica: aquí se debe de realizar un análisis exhaustivo de los daros recolectados, ya que se hará un trabajo de transformación, de obtención de resultados y verificación de conclusiones.
- Fase informativa: en esta fase se culmina la investigación presentando y difundiendo los resultados, el objetivo es presentar un informe donde se contraste la información y se presenten explicaciones de la investigación.

Se tomó la decisión de elegir la investigación cualitativa para el desarrollo de la presente intervención profesionalizante, esta se realiza en el campo de las ciencias sociales, por lo tanto, este tipo de investigación enriquece el estudio realizado, por otro lado, hay que tomar en cuenta las características del objeto de estudio, de acuerdo a la información recibida en el primer acercamiento y al contexto mismo de la organización la investigación cualitativa es la más adecuada para dar respuesta a los objetivos de la investigación.

3.3. Estudio de caso

En relación con el estudio de caso, de acuerdo con Yin (2009) este es usado en muchas circunstancias y situaciones, la necesidad distintiva de los estudios de caso surge del deseo de comprender fenómenos sociales complejos. En resumen, el método del estudio de caso permite a los investigadores conservar las características holísticas y significativas de eventos de la vida real, como ciclo de vida individuales, comportamiento de grupos pequeños, organización y procesos gerenciales, relaciones internacionales y la maduración de las industrias.

Por otra parte, de acuerdo con Martínez y Piedad (2006, p.167) existe incertidumbre de la veracidad y validez sobre la aplicación del método de estudio de caso, a pesar de esto, este método es una herramienta valiosa de investigación, y su mayor fortaleza radica en que a través de este se mide y registra el comportamiento de las personas involucradas en el fenómeno estudiado.

Es importante que dentro del estudio de caso se puedan discriminar los diversos métodos de investigación, como las ventajas y desventajas que cada uno posee, esto es para ir más allá del estereotipo jerárquico, con una visión más apropiada la investigación puede ser más inclusiva y plural (Yin, 2009).

Por consecuencia, la elección del caso de estudio no es tarea fácil, puede ser útil seleccionar casos típicos o representativos, pero un solo caso no puede ser una buena representación de otros. La investigación con estudio de casos no es una investigación de muestras. El objetivo primordial del estudio de un caso no es la

comprensión de otros. La primera obligación es comprender este caso. En un estudio intrínseco. el caso está preseleccionado. En un estudio instrumental, algunos casos servirán mejor que otros (Stake, 1999).

Se debe agregar que, de acuerdo con Yin (2009) el método puede usarse para los tres propósitos: exploratorio, descriptivo y explicativo. Puede haber estudios de casos exploratorios, estudios de casos descriptivos o estudios de caso explicativos. Del mismo modo, puede haber estudios exploratorios, descriptivos y explicativos al mismo tiempo. Lo que distingue a cada método no es la jerarquía, si no se tiene que tomar en cuenta la característica, situaciones y el contexto propio de la investigación (Yin, 2009).

A su vez, un estudio de caso es una investigación empírica que investiga un fenómeno contemporáneo en profundidad y dentro de su vida real contexto, especialmente cuando los límites entre el fenómeno y el contexto no son claramente evidentes. En otras palabras, el método de estudio de caso se usa para entender un fenómeno de la vida real en profundidad (Yin, 2009).

Además de lo antes mencionado Yin (2009) presenta cinco componentes que se consideran muy importantes en el diseño de investigación de un estudio de caso (ver figura 3.2).

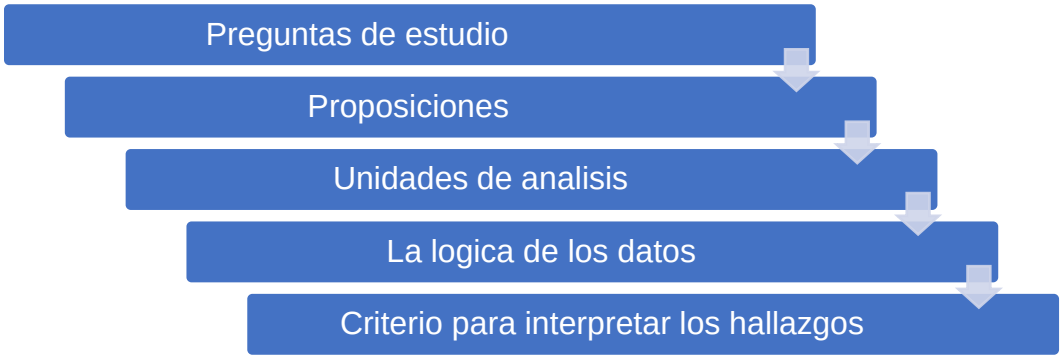


Figura 3.2. Componentes en el diseño de investigación de un estudio de caso
Fuente: Elaboración propia con base en Yin (2009)

Uno de los autores más renombrados en el tema del estudio de caso es Robert Yin, este autor clasifica los estudios de caso en tres tipos diferentes, estos varían de acuerdo con los objetivos de la investigación.

a) Explicativos: tienen el objetivo de establecer relaciones de causa y efecto.
b) Descriptivos: se encarga de relatar las características definitorias del caso investigado.
c) Exploratorios: se realizan en áreas del conocimiento poco indagadas, aquí no se dispone de una teoría consolidada donde apoyar el diseño de la investigación.

A continuación, se muestra en la tabla 3.1 algunos rasgos distintivos de los tres tipos de estudios expuestos anteriormente.

Tabla 3.1. Tipos de estudios en la investigación.

Características	Exploratorio	Descriptivo	Explicativo
Objetivos	Conocer la información disponible sobre algún tema y determinar si existe alguna teoría al respecto.	Medir una o más variables del estudio o determinar si existe correlación entre estas.	Presentar y conocer las causas de la clase de hechos del objeto de estudio, para poder describir, predecir, controlar y explicar.
Información previa	Inexistente o desconocida por el investigador.	Por lo menos, existencia de ideas teóricas incipientes.	Existencia de modelos de interpretación teórica (una o más teorías con respecto al fenómeno de estudio)
Habilidades necesarias	Pocas: estudiantes de bachillerato y licenciatura.	Estudiantes de licenciatura y maestría.	Estudiantes de doctorado, así como científicos de investigación básica y aplicada.

Fuente: Adaptación de Castañeda (2011)

3.3.1. Diseño del estudio de caso

Se eligió un estudio de caso porque se quiere realizar una intervención profesionalizante, lo que se busca es analizar el objeto de estudio mediante el uso de la fase exploratoria para conocer y analizar la situación y contexto actual de la

organización, después describir cual es la problemática existente en la empresa, y por último la fase de explicar el porqué de los fenómenos que están presente en la empresa y que relación guardan con las variables analizadas.

3.3.2 Validez del estudio de caso

Para comprobar la validez de un estudio de caso, existen pruebas que se usan comúnmente para establecer la calidad de cualquier investigación social empírica; ya que los estudios de caso entran en esa clasificación, estas cuatro pruebas son de vital importancia para estos. (Yin, 2009)

1. Validez de construcción: Se tienen que identificar las medidas operativas correctas para los conceptos que se abordaran en el estudio.
2. Validez interna (solo para estudios explicativos o causales): Se busca establecer una relación causal entre las variables, por lo cual se cree que ciertas condiciones conducen a otras condiciones relacionadas.
3. Validez externa: hay que definir el dominio en el que se pueden generalizar los hallazgos de un estudio.
4. Fiabilidad: se tiene que demostrar que las operaciones de un estudio, como la recopilación de datos y procedimientos pueden repetirse con los mismos resultados.

3.4 Fuentes de recolección de información

De acuerdo con la literatura existen dos tipos de fuentes de recolección de información: fuentes primarias y fuentes secundarias.

Fuentes primarias: este tipo de información se obtiene de manera directa, es decir, de primera mano donde se origina la información. Para recopilar esta información se tiene que ir al lugar de los hechos. Estas fuentes son las personas, organizaciones, acontecimientos, el ambiente, etcétera (Bernal, 2010)

Fuentes secundarias: son aquellas que ofrecen información de manera indirecta acerca del tema que se va a investigar, esta no es la fuente original donde se originan los hechos o situaciones. Las principales fuentes de obtención de información son: libros, revistas, documentos generales, noticieros y medios de información. Este tipo de fuente es válida siempre y cuando el investigador siga un procedimiento sistematizado y adecuado a las características del tema y a los objetivos, al marco teórico, a las hipótesis, al tipo de estudio y al diseño seleccionado.

3.5. Instrumentos de recolección de información

En la actualidad, en la investigación científica hay un amplio número de instrumentos para la recolección de los datos, de acuerdo con las características de la investigación a realizar, se eligen ciertos métodos, instrumentos y técnicas adaptándose al contexto del trabajo investigativo (Bernal, 2010)

La fase de recolección de la información es de vital importancia, ya que de acuerdo con el volumen y el tipo de información cualitativa y cuantitativa que se obtenga en el trabajo de campo, esta debe de estar totalmente justificada por los objetivos y las hipótesis definidas en la investigación, o de lo contrario se corre el riesgo de recopilar datos de poca o nula utilidad para efectuar un análisis oportuno del fenómeno (Rojas, 2013).

Algunos procedimientos o técnicas para obtener información acerca del problema de investigación y de la hipótesis de trabajo, pueden ser: la observación, la entrevista, el cuestionario, los tests, las escalas de actitud y opiniones, la recopilación documental, entre otros, estos sirven a la investigación científica en la medida que: contribuyen al logro de los objetivos de la investigación emprendida; permiten a la obtención, control y verificación de la información, de manera ordenada y regular; permiten relacionar los datos obtenidos con proposiciones generales (Zorrilla y Torres, 2000).

3.5.1. Cuestionario

El cuestionario es un instrumento diseñado para recolectar información necesaria para contestar los objetivos de una investigación. Este instrumento se usa regularmente para determinar las situaciones en las cuales el entrevistador formula determinadas preguntas, y llena, con las respuestas, el formulario correspondiente. Así mismo, las preguntas de un cuestionario son diseñadas con el fin de obtener la información necesaria para cumplir con los objetivos de la investigación mediante las respuestas proporcionadas por las personas del universo o de la muestra que se determinó. (Briones, 2002)

Es importante que antes de empezar con el diseño y realización del cuestionario se defina que escala de medición se va a tomar en cuenta para cada uno de los indicadores. En las ciencias sociales se usan tres escalas, nominal, ordinal e intervalo (Castañeda, 2011):

3.5.2. Encuesta

Es uno de los instrumentos de recolección de datos más usados en las investigaciones cualitativas, esta se fundamenta cuestionario o conjunto de preguntas que se preparan con el propósito de obtener información de las personas.

De acuerdo con Del Cid, Méndez y Sandoval (2011), la realización de una encuesta implica una serie de pasos que se mencionan a continuación: definir la población o universo del estudio; seleccionar el método de muestreo y el tamaño de la muestra; elaboración de instrumentos de investigación; validación de instrumentos; recursos para la realización de la encuesta; organización del trabajo de campo, y por último, recopilación de información.

3.5.3. Entrevista

Es un instrumento enfocado en la interacción social que tiene por objetivo recolectar datos para una indagación. El investigador tiene el trabajo de elegir a las personas

claves que pueden aportar información de valor para la investigación, esto se hace estableciendo un dialogo, donde una de las partes busca recoger información y la otra es la fuente de esta (Quezada, 2015).

Este instrumento de recolección de datos está orientado en establecer contacto directo con los sujetos de estudio. En contraste con la encuesta, la entrevista tiene como propósito obtener información más real, espontánea y abierta, aquí se puede llegar a un nivel profundo de información (Bernal, 2010). Existen diversas maneras de realizar o llevar a cabo una entrevista, esta se elige de acuerdo con la información que se espera obtener del entrevistado, los autores Zorrilla y Torres (2000) realizan la siguiente clasificación (Tabla 3.2).

Tabla 3.2. Clasificación de las entrevistas

Clasificación de entrevista según su nivel de formalidad	
Formal	Dirige la atención del entrevistador a partir de un tema central
Informal	Interactúa sobre los puntos de vista acerca de un tema y los que se relacionan entre si
De tensión	Sirve para poner a la defensiva al entrevistado.
Clasificación de entrevista según su estructura	
Estructurada	Interrogatorio en el cual las preguntas se plantean siempre en el mismo orden y se formulan con los mismos términos.
Dirigida	Interrogatorio con un número fijo de preguntas que facilita la comparación de las respuestas.
Libre	Interrogatorio en forma espontánea que permite profundizar en la mente del interrogado.

Fuente: Zorrilla y Torres (2000)

Para obtener información valiosa por parte de la unidad de análisis se tomó la decisión de seleccionar la entrevista como el instrumento principal de recolección de datos de la investigación, esto se debe a que la entrevista brinda una mayor riqueza en la información y una mayor interacción con los sujetos de estudio, así como también, el número reducido de empleados en la empresa ofrece una

oportunidad de aplicar la entrevista a todos los miembros de la organización. Se diseñaron dos entrevistas diferenciadas, una dirigida al director general y la otra dirigida para mandos medios y operativos, esto con el objetivo de contrastar la información obtenida de todos los trabajadores.

3.5.4. Observación

La observación nos permite examinar de manera detallada los aspectos que describen a un objeto, con el fin de obtener, registrar y sistematizar de manera sencilla sus características. Es útil durante todo el procedimiento de la investigación, ya que nos sirve, entre otras cosas para verificar la hipótesis. Existen distintas clases de observación: natural, correlativa y experimental (Mercado, 2008).

De acuerdo con Zorrilla y Torres (2000) el proceso de la observación debe responder al propósito de la investigación. Para iniciarla adecuadamente, el investigador se plantea cuatro preguntas como se muestra en la figura 3.3:

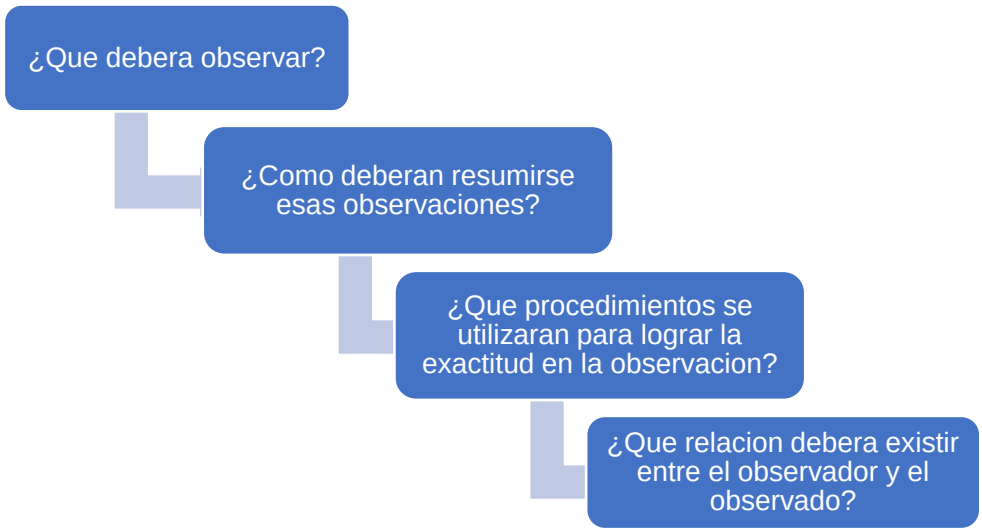


Figura 3.3. Preguntas del proceso de la observación
Fuente: Elaboración propia en base a Zorrilla y Torres (2000)

Observación directa: mediante esta técnica se puede obtener información directa y confiable mediante el contacto con la realidad observada, se debe usar un procedimiento sistematizado y muy controlado, uno de los objetivos principales es

conocer el comportamiento de las personas en su ambiente de trabajo (Bernal Torres, 2010).

3.6 Diseño metodológico

Por lo que se refiera al diseño metodológico, Méndez (2011) menciona que el diseño de la investigación funciona como soporte para el investigador en el proceso de planeación y programación del trabajo de investigación, ya que aborda una perspectiva de conocimiento científico.

La presente investigación de carácter profesionalizante se llevó a cabo a través de un estudio de caso con un enfoque preponderantemente cualitativo, la metodología es de tipo exploratoria, descriptiva y explicativa; la recolección de datos se llevó mediante las técnicas de observación directa, revisión documental y entrevista semi estructurada, todo esto para describir el comportamiento del fenómeno estudiado.

Se eligió la entrevista semiestructurada como el principal instrumento de recolección de datos. La decisión fue debido a que la empresa tiene poco personal y esto permite aplicar la entrevista a la totalidad de empleados, aunado a esto, la entrevista semiestructurada brinda riqueza en la información obtenida, con ello, proporciona información clave del objeto y los sujetos de estudio para dar respuesta al objetivo de investigación.

A continuación, se muestra en la figura 3.4, el modelo del diseño metodológico de la investigación y las características que posee el mismo.

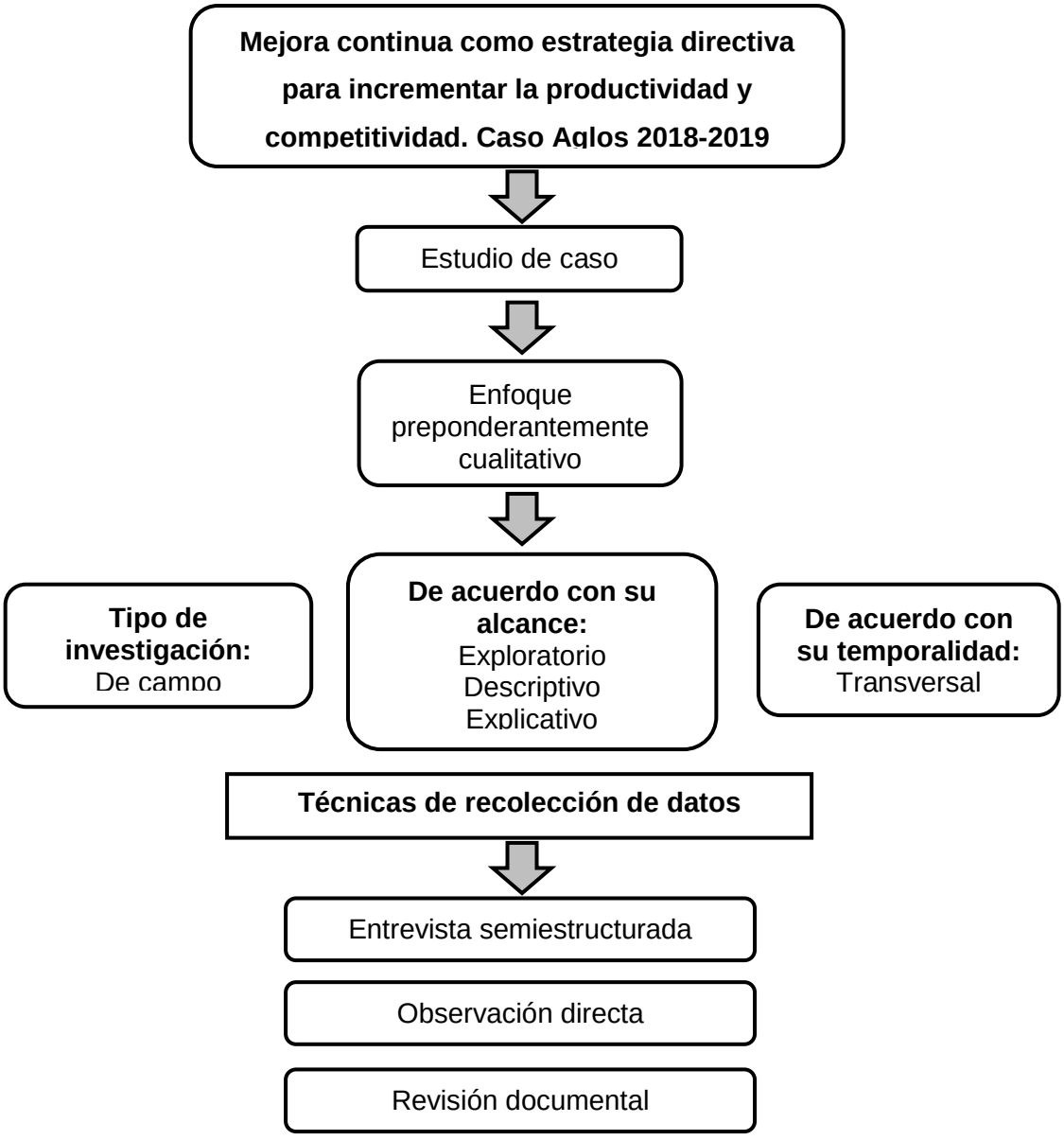


Figura 3.4. Modelo del diseño metodológico
Fuente: Elaboración propia con base en Yin (2009), Stake (1999) y Méndez (2011)

3.6.1. Supuesto de investigación

Esta es de vital importancia al momento de realizar una investigación, según afirma Mercado (2008): “La hipótesis es una proposición enunciativa que pretende responder, tentativamente, a la pregunta formulada en el planteamiento del problema” (p.56).

Existen dos elementos fundamentales en la hipótesis:

- La variable dependiente: esta se identifica de manera clara y precisa, sin embargo, de la cual se desconoce los componentes que la producen, modifican o influyen sobre ella.
- La variable independiente: es la variable que explica de manera tentativa, a la variable dependiente y los cambios que genera en ella.

A continuación, se presenta la hipótesis o supuesto del trabajo de investigación:

La mejora continua es una estrategia directiva que influye de manera positiva en la productividad y competitividad empresarial.

3.6.2. Instrumentos aplicados en la investigación

En la presente investigación se utilizaron tres técnicas de recolección de información; estas son la entrevista semiestructurada, la observación directa y la revisión documental, estas nos proporcionaran información muy valiosa que nos permitirá lograr el cumplimiento de los objetivos investigativos y la comprobación de hipótesis.

La entrevista semiestructurada es una herramienta muy valiosa para la investigación, ya que, esta nos permite interactuar con los sujetos de estudio de una manera fluida y este da su punto de vista acerca de la realización del trabajo en la empresa y proporciona una perspectiva más amplia acerca de cómo se desenvuelve en el objeto de estudio.

Otra herramienta de gran valía para la investigación es la observación directa, esta sirve como apoyo en el proceso investigativo, es importante conocer a los sujetos de estudio desenvolverse en su medio natural y con ello, apreciar la forma de trabajo como también la cultura organizacional de mejora continua que prevalece en la empresa, la información obtenida a través de esta herramienta permite contrastar los datos obtenidos a través de la entrevista semiestructurada.

La revisión documental brinda información oportuna acerca del desempeño de la empresa en sus distintas áreas, esta es de gran relevancia ya que permite crear

conexiones entre los demás datos recolectados y con ello saber si realmente existe un vínculo entre el trabajo diario y los objetivos cuantitativos en la organización.

3.6.3 Análisis lógico entre instrumentos de la investigación, objetivo y teorías: validez y confiabilidad

Es de vital importancia que dentro de una investigación metodológica deben seguirse ciertos procedimientos para darle validez a la investigación. El presente trabajo de investigación se llevó a cabo una validación a través del principio de triangulación, ya que, de acuerdo con Okuda y Gomez (2005), triangular la información disminuye la posibilidad de errores metodológicos, al generar datos puntuales que permite esclarecer significados. La triangulación es una herramienta valiosa que permite que el estudio obtenga rigurosidad, profundidad y complejidad que permite dar consistencia a los hallazgos.

3.7 Validación de instrumentos para la recolección de datos

El instrumento principal de recolección de datos en la investigación es la entrevista semiestructurada, para darle validez a los ítems del instrumento se procedió a triangular la información, es decir, se asegura que cada objetivo tenga los ítems que darán respuesta a cada uno de ellos, así mismo, los ítems y los objetivos tienen que estar alineados a las principales teorías y autores que contemplan el marco teórico del trabajo de investigación.

Además, se realizó una prueba piloto en el objeto de estudio para determinar si los ítems de la entrevista semiestructurada son lo suficientemente relevantes y pertinentes para la investigación, posteriormente a la aplicación de la prueba piloto se procedió a realizar algunos ajustes a la entrevista semiestructurada.

A continuación, se presenta la tabla 3.3 donde se triangula la información en busca de proporcionar coherencia a la entrevista semiestructurada.

Tabla 3.3. Tabla de triangulación del instrumento

Mejora continua como estrategia directiva para incrementar la productividad y competitividad. Caso Aglos 2018-2019				
Entrevista semiestructurada				
Preguntas	Obj	Variables	Autores	Hipótesis
¿Conoce la política de calidad la empresa? ¿Cuál es su grado de conocimiento acerca de lo que es mejora continua en el trabajo? ¿Qué entiende por la metodología de mejora continua? ¿Cómo aplica la mejora continua en su puesto de trabajo? ¿Qué acciones y/o herramientas de mejora continua utiliza en su área de trabajo? ¿Usted realiza propuestas de mejora en su área o puesto de trabajo, y estas, son tomadas en cuenta? ¿como? ¿Cómo asegura que el trabajo que realiza es de calidad?	O1	Mejora continua Procesos	Ishikawa Deming Imai García y Gisbert Pérez	La mejora continua es una estrategia directiva que impacta de manera positiva en la productividad y competitividad empresarial.
¿La dirección de la empresa involucra a todo el personal en el desarrollo de estrategias y proyectos buscando la mejora en la empresa? ¿Cómo se comunican las metas y estrategias establecidas en la empresa? ¿Con que frecuencia se comunican las metas y estrategias en la empresa?	O2	Estrategia directiva	Drucker Mintzberg Thompson Aragón Mendoza	
¿Cuáles son los indicadores con que miden su desempeño en su puesto de trabajo? ¿Cómo supervisa su jefe inmediato sus indicadores de desempeño laboral? ¿Con que frecuencia su jefe inmediato evalúa sus indicadores de desempeño laboral?	O3	Productividad y competitividad	Gantt Münsterberg Wang y Feng Porter Grant Gutiérrez	
¿Qué resultados ha obtenido la empresa con la implementación de la estrategia directiva de mejora continua?	O4	Mejora continua Estrategia directiva		

Fuente: Elaboración propia (2018)

3.8. Objeto de estudio

Tabla 3.4. Información de la empresa

Razón social	Pinturas AGLOS S.A. DE C.V.
Domicilio	Col. Margarita, Culiacán, Sinaloa, C.P.80270
Estratificación	Pequeña empresa
Rama industrial	Química
Actividad	Fabricación de pinturas y recubrimientos
Clasificación SCIAN	Actividad económica: 3 Sector 31-33: Industrias manufactureras. Subsector: 325 Industria química. Rama: 3255 Fabricación de pinturas, recubrimientos y adhesivos. Subrama: 32551 Fabricación de pinturas y recubrimientos. Clase: 325510 Fabricación de pinturas y recubrimientos
Contacto	Sitio Web: www.aglos.com.mx Teléfono: 01 667 718 5040 Correo electrónico: eochoa@aglos.com.mx

Fuente: Elaboración propia

3.9. Determinación del tamaño de la muestra

Es importante definir y calcular los valores de la población, muestra, unidad de estudio, las variables, tamaño de muestra y el tipo de muestreo de la investigación, las observaciones o hallazgos que producen la investigación se expresa como información, esto permite formular generalizaciones acerca del objeto de estudio (Quezada, 2010).

El muestreo es una parte esencial del método científico para poder llevar a cabo la investigación, si cumple con la condición de ser representativo, tiene múltiples ventajas de tipo económico y practico, en lugar de investigar al total de la población, se investiga una parte de ella, este método permite recolectar datos de manera más oportuna, eficiente y exactas, ya que en ocasiones no es factible encuestar a la totalidad de la población (Munch, 2013).

Uno de los elementos más complicados del muestro probabilístico es determinar el tamaño de la muestra, ya que la función que el objetivo que se pretende cumplir es obtener información representativa, valida y confiable minimizando el tiempo y los costos; el tamaño de la muestra está relacionado con los objetivos de la investigación y las características de la población (Munch, 2013).

Con el objetivo de obtener información relevante que sirva para ampliar el conocimiento existente acerca del objeto de estudio, la muestra será comprendida por la totalidad de los sujetos de estudio, que en este caso son doce trabajadores, estos comprenden desde el nivel directivo, hasta llegar al nivel operativo, esto se determina tomando en cuenta la información valiosa y oportuna que pueden aportar todos los sujetos de estudio en busca de alcanzar el objetivo de la investigación.

Capítulo 4 **CAPÍTULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

En el presente capítulo se presenta la información obtenida a través de los instrumentos de recolección de datos, mediante una entrevista dirigida al director general y otra entrevista dirigida a los mandos medios y personal operativo de la empresa se busca dar respuesta a los objetivos de la investigación antes mencionados, se analizaron los datos recopilados y posteriormente se realizó un contraste de los datos con las teorías seleccionadas en el marco teórico.

4.1. Empresa Aglos

Aglos nace a fines de 1998 con su nombre de Pinturas Californa, su fundador fue el Sr. Guillermo López Salcido, para ese entonces la empresa contaba con un total de 20 clientes aproximadamente. En el 2002 se integra el Sr. Eduardo Ochoa Vaca, actual Director General, al tomar el cargo de la operación de la empresa y se cambia el nombre de Pinturas Californa a Productos California, para posteriormente en el 2004 llegar a Pinturas Aglos; en ese mismo año se desarrolló la línea de impermeabilizantes.

En el 2005 a la fecha se desarrollan proyectos de clínicas empresariales con instituciones educativas; también se desarrollaron procesos 5's, controles de inventario, planeación estratégica, manual de operaciones, etc. En 2007 se desarrolla un nuevo sellador vinílico. En el 2009 se logra la incursión al norte de Sinaloa y tiempo después se logra la obtención de una nueva marca registrada: Aglosivo.

En el 2010 se incursiona en la zona sur de Sinaloa; así como también se redefine la planeación estratégica de Pinturas Aglos, visión 2019. En el 2011 se logra adaptar al negocio políticas y procesos, así como el manejo de BSC (*Balance ScoreCard*); a su vez amplían su gama de servicios con la venta y distribución de minerales no metálicos y se crea el departamento de Desarrollo Creativo Comercial.

Actualmente la empresa cuenta con 11 empleados, repartidos en las áreas de: producción, comercialización y ventas. La administración y finanzas de la empresa

la lleva el dueño de la empresa, el Sr. Eduardo Ochoa Vaca. El director cuenta con autonomía total en la toma de decisiones, su filosofía de trabajo es que todo el colaborador reciba un trato justo como también tengan un rol activo en la organización, siendo participes en la innovación y mejora continua de sus procesos.

4.1.1. Filosofía de la empresa

La filosofía empresarial es muy relevante para cualquier tipo de organización. Permite ser el medio para el cumplimiento de los objetivos de corto, mediano y largo plazo, brinda al empleado una identidad y una cultura de trabajo solida que lleve a la empresa a un mejor desempeño. El dueño de la empresa mencionó que al momento de realizar la planeación estratégica anual son tomados en cuenta los elementos que conforman la filosofía de la organización, es decir, que mediante la planeación estratégica anual se busca ejecutar la misión, visión, valores y la política de calidad que permitan cumplir con los objetivos de corto, mediano y largo plazo.

Misión: Satisfacer las necesidades de protección y embellecimiento de nuestros clientes, a través de la fabricación y comercialización de pinturas y recubrimientos de manera competitiva, rentable y amigable con el medio ambiente.

Visión: Ser la empresa líder en el Noroeste de México, en la fabricación y comercialización de productos para el embellecimiento y protección de superficies arquitectónicas e industriales.

Valores: Los valores que están dentro de la filosofía de la empresa son: honestidad, responsabilidad, trabajo en equipo y diversión. El director general es el encargado de aplicarlos, motivar e inspirar al resto de los empleados a que los implementen.

Política de calidad

La empresa Aglos cuenta con una política de calidad con enfoque hacia el cliente, esta se muestra a continuación:

Incrementar la satisfacción de nuestros clientes, cumpliendo sus necesidades de protección y embellecimiento de superficies, mediante **la mejora continua** de nuestros procesos y capacitación constante de nuestros colaboradores, con sentido de responsabilidad hacia el medio ambiente y con base en la norma ISO 9001:2015.

La satisfacción de los clientes en la empresa se realiza mediante una encuesta de satisfacción, este indicador forma parte del *balance scorecard*, el cual, es evaluado cada mes, el director general mencionó que todo el personal está enfocado en hacer un trabajo de calidad para que el cliente final este satisfecho con el producto y/o servicio.

La empresa está en un proceso de actualización de procesos, por lo que es complicado determinar su grado de implementación de mejora continua, referente a la capacitación de los empleados, la empresa maneja un plan anual de capacitación el cual se diseña de manera personalizada para cada miembro, se toma en cuenta las fortalezas y debilidades que tiene cada uno para el puesto y con base en esta información se diseña el plan de capacitación de cada colaborador de la organización.

4.1.2. Productos

La empresa Aglos ofrece soluciones integrales en productos y servicios para la protección y decoración de superficies domesticas e industriales, brindando espacios cálidos y armoniosos.

La empresa cuenta con tres divisiones de productos, la primera lleva por nombre división Aglos, esta cuenta con los productos propios de la compañía, es decir, los productos que se producen en la empresa, las otras dos divisiones consisten en productos que solo comercializan y estas llevan por nombre división concretos y división minerales, la empresa cuenta con estas dos divisiones ya que están relacionadas con el giro del negocio y generan buenos dividendos, con esto, aprovechan el conocimiento y la infraestructura que tienen en el sector para diversificar la oferta que ofrecen al mercado de la construcción.

La división de productos más importante es la división Aglos, ya que estos productos son los que representan mayor volumen en ventas y son fabricados en la empresa. La división Aglos está compuesta por cuatro líneas de productos: pinturas base agua, selladores, solventes e impermeabilizantes. Cabe mencionar que el producto más importante de la empresa es el aglosivo, este es el producto estrella y más reconocido de la empresa, este entra en la categoría de los selladores.

4.1.3. Estructura de la empresa

La empresa pasa por una etapa de cambios en su estructura, actualmente la mayoría de los empleados no rebasan la edad de 30 años, por lo que la adaptabilidad a los cambios es buena y esto genera que la empresa tenga material humano competente teniendo en cuenta una visión a largo plazo, sin embargo, la inexperiencia del personal es una debilidad que enfrenta la empresa a corto plazo. El costo de aprendizaje afecta la productividad y competitividad. Se detectó que una vez que se capacita al personal, salen de la empresa para buscar otras oportunidades laborales.

Enseguida se presenta el organigrama de la organización (ver figura 4.1), el cual cuenta con cuatro áreas funcionales, las cuales son: administración y finanzas, soporte de negocios, consultor de negocios y producción, a su vez, se cuentan con tres niveles jerárquicos.

Figura 4.1. Organigrama de la empresa
Fuente: Aglos (2018)

La empresa Aglos cuenta con 11 empleados, como se puede observar en la figura 4.1, el área de producción es la que cuenta con más empleados. De acuerdo con la información obtenida a partir del organigrama de la empresa, se observó discrepancias entre las funciones establecidas y lo que perciben los empleados. Soporte de negocios tiene dos personas a su cargo. Se encontró que estos dos empleados no están a su cargo y trabajan de manera independiente. Genera una confusión en la línea de mando y afecta la productividad de los resultados planteados en la estrategia directiva.

Otro hallazgo fue que el coordinador de producción desde que inició en el puesto de trabajo hace 2.5 años también cumple con las obligaciones de gestor de la calidad, es decir, tiene la función de producir de manera rápida y a menor costo y, como también, debe verificar que el producto terminado cumpla con las especificaciones requeridas por la empresa. sin importar el tiempo y los recursos. Esto ralentiza la productividad de la empresa y afecta negativamente en algunos casos la calidad de los productos.

4.2. Implementación de la mejora continua en Aglos

El primer objetivo de la investigación es conocer la manera en que se implementa la mejora continua en la empresa, las respuestas obtenidas en las entrevistas dirigida a los empleados arrojo los siguientes resultados.

4.2.1. ¿Conoce la política de calidad de la empresa?

La política de calidad tiene la función de lograr el cumplimiento de los estándares establecidos por la empresa y permite un correcto funcionamiento del sistema de gestión de la calidad. En la empresa Aglos la política de calidad hace referencia a la mejora continua de los procesos.

El 45% de los empleados conoce la política de calidad de la empresa. El 22% de los empleados no la conoce y son del área de producción, con menos de un año de antigüedad. El 33% la conocen parcialmente, como se muestra en la figura 4.2.

Por su parte, el director general mencionó que todo el trabajo se realiza conforme a las políticas y procedimientos establecidos. La comunicación de la política de calidad al área de producción es un área de oportunidad en la estrategia directiva de la empresa.

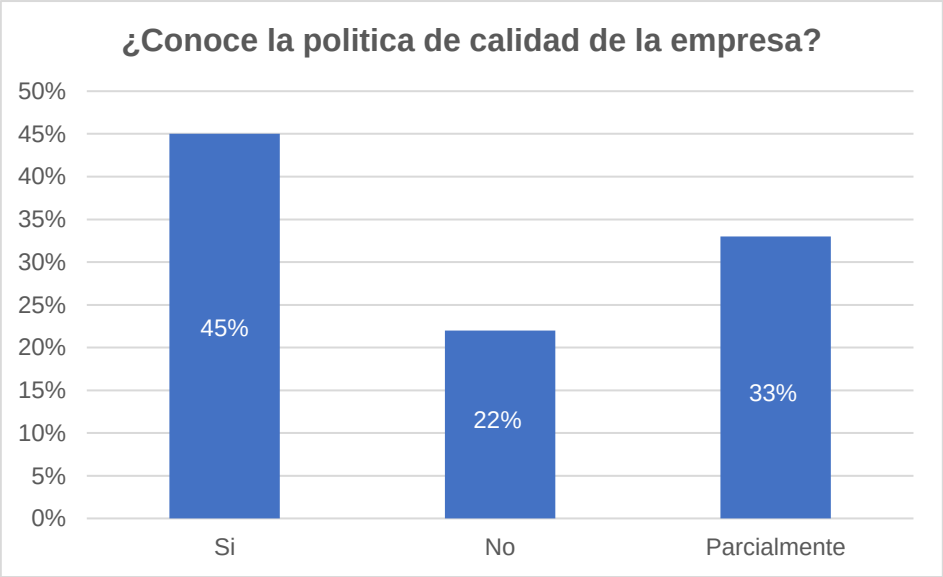


Figura 4.2. Conocimiento de la política de calidad
Fuente: Elaboración propia (2019)

4.2.2. ¿Cuál es su grado de conocimiento acerca de la mejora continua en el trabajo?

La mejora continua va de la mano de la cultura de calidad que prevalece en la empresa, si la empresa tiene una cultura solida en términos de calidad los empleados deben tener conocimiento apropiado acerca de la mejora continua, y si tienen conocimiento de la mejora continua es más probable que estos la apliquen de manera efectiva en sus puestos de trabajo, por lo tanto, la productividad en Aglos se verá beneficiada.

De acuerdo con los datos reflejados en la figura 4.3, el 11% expresó tener un nivel de conocimiento muy bueno acerca de la mejora continua, este empleado es el coordinador de planeación, él se encarga de llevar a cabo el sistema de gestión de la calidad de la empresa, el 22% consideró que su nivel de conocimiento de mejora

continua es bueno, y el 45%, tiene un nivel de conocimiento regular, el 11% tiene poco nivel de conocimiento, y solo un empleado no tiene conocimiento de lo que es la mejora continua, el empleado pertenece al área de producción y tiene siete meses trabajando en la empresa.

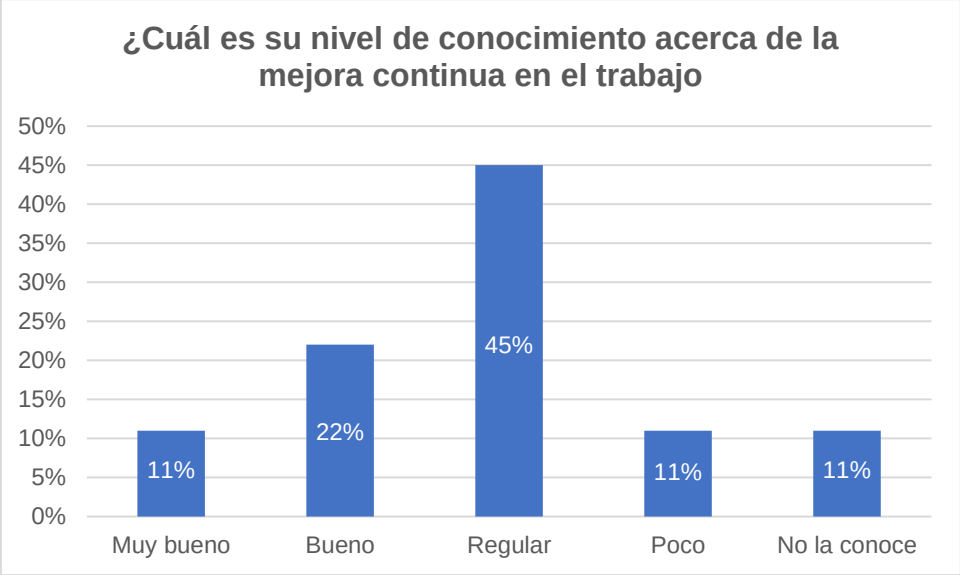


Figura 4.3. Nivel de conocimiento de la mejora continua
Fuente: Elaboración propia (2019)

Por lo tanto, para ejecutar de manera exitosa la mejora continua es necesario tener un conocimiento solido acerca de este tema, por lo tanto, el director general debe asegurar que los empleados dominen el tema, de acuerdo con García y Gisbert (2015) la empresa es responsable de educar y capacitar al personal en todas las áreas y todos los niveles, esto permite desarrollar conocimientos, habilidades y aptitudes, de modo que la organización sea más eficiente y competitiva

4.2.3. ¿Qué entiende por la metodología de mejora continua?

En la empresa Aglos la mejora continua es inherente a la política de calidad. Se encontró que la percepción de los empleados es diversa, no se manifiesta una tendencia clara entre el personal de la empresa. Por consecuencia, cada uno de los empleados entiende y aplica de distinta manera la mejora continua, por lo tanto, los resultados planteados por la estrategia directiva no serán los deseados.

Enseguida, se muestran en la tabla 4.1 las respuestas obtenidas por parte de los empleados, estas fueron: mejorar el trabajo todos los días y mejorar los procesos con eficacia, un dato interesante es que estas respuestas solo se obtuvieron por el 33% de los entrevistados, por lo tanto, la percepción de la mejora continua en Aglos no sigue una tendencia clara, y por lo tanto, será difícil que con un conocimiento tan heterogénea se logren cumplir los objetivos plasmados en la estrategia directiva.

Tabla 4.1. Interpretación de la mejora continua

¿Qué entiende por mejora continua?	%
Mejorar el trabajo todos los días	33%
Remover fallas, errores o desviaciones en los procesos (Mejorar procesos)	33%
Buscar la satisfacción del cliente	22%
Eficientar tiempos recursos y movimientos	11%
Cumplir con los estándares de calidad establecidos por la empresa	11%
Innovación aplicada en el área de trabajo	11%
Reducir costos	11%
Mejoras en el equipo e infraestructura	11%
No conoce la mejora continua	11%

Fuente: Elaboración propia (2019)

Algunas de las respuestas que más se repiten son las que están relacionadas con los procesos, así mismo, Pérez (2015) menciona que la mejora continua está directamente relacionada con los procesos, estos deben mejorarse para aumentar el desempeño de la productividad. Las respuestas no están totalmente alineadas a lo establecido en la estrategia directiva, el director general mencionó que la mejora continua tiene un enfoque de satisfacción del cliente y se plantea como el objetivo principal. Sólo el 22% de las respuestas obtenidas están alineadas con la estrategia directiva.

4.2.4. ¿Cómo aplica la mejora continua en su puesto de trabajo?

Las respuestas obtenidas se presentan en la tabla 4.2. Se identificaron cuatro resultados con el 22% de frecuencia de como los empleados aplican la mejora continua son: 1) Checar fallas y errores en los procesos para buscar soluciones; 2)

Buscar nuevas maneras de que el cliente este satisfecho; 3) Modificar y reestructurar de procesos y procedimientos; 4) Ejecución de la 5´s.

Por lo tanto, la implementación de la mejora continua en Aglos no es concreta ni presenta una tendencia de aplicación clara, por lo tanto, será difícil que con una aplicación tan heterogénea se logren cumplir los objetivos plasmados en la estrategia directiva.

Tabla 4.2. Aplicación de la mejora continua en el puesto de trabajo

¿Cómo aplica la mejora continua en su puesto de trabajo?	%
Checando fallas y errores en los procesos para buscar soluciones	22%
Buscando nuevas maneras de que el cliente este satisfecho	22%
Modificación y reestructuración de procesos y procedimientos	22%
Ejecución de la 5´s	22%
Realizando propuestas de mejora	11%
Mediante la planeación y organización	11%
No la aplica	11%

Fuente: Elaboración propia (2019)

A partir de la información obtenida, una de estas respuestas hace énfasis en la satisfacción al cliente, se relaciona con lo que dice Yáñez (2012) las empresas deben avocarse a trabajar cada vez más en la mejora de sus productos y procesos para garantizar la satisfacción de sus clientes y ser competitivos.

Otra respuesta significativa fue la siguiente: encontrar fallas y errores para buscar soluciones, como lo dice Ishikawa (1986) la mejora continua es una manera de buscar proactivamente los defectos y así hacerles frente para resolverlos, cabe señalar, que parte de los empleados si tienen un conocimiento acerca de la mejora continua, pero este no es suficiente para tener una aplicación adecuada de la metodología.

De acuerdo con la manera que aplican la mejora continua serán los resultados que se obtendrán, por lo tanto, es importante dar herramientas a los empleados para

mejorar el desempeño en todas las áreas de trabajo y por consecuencia la de toda la organización.

4.2.5. ¿Qué acciones y/o herramientas de mejora continua utiliza en su área de trabajo?

De acuerdo con la información obtenida, se observó que el nivel de aplicación de las herramientas de calidad en Aglos es muy bajo, pues solamente se utiliza la 5´s y el diagrama de Pareto, la 5´s la utilizan el el 89% de los empleados y el diagrama de Pareto solo lo utiliza el 12% lo utiliza como se observa en la figura 4.4.

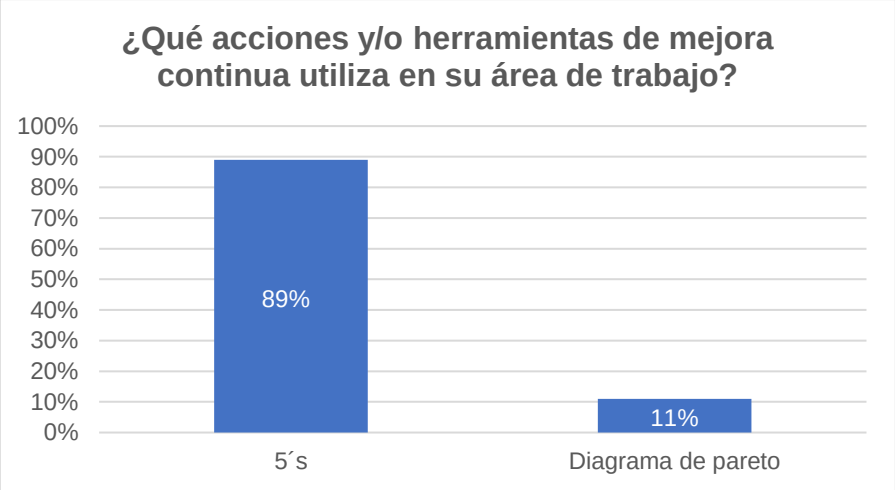


Figura 4.4. Herramientas de mejora continua utilizadas en la empresa
Fuente: Elaboración propia (2018)

Como se mencionó anteriormente, el personal de la empresa solo usa dos herramientas de calidad o mejora continua, lo que se puede concluir que la cultura de calidad en la organización es baja, de acuerdo con Ishikawa (1986) existen siete herramientas básicas para el control de calidad o mejora continua, las cuales no incluye la 5´s, por lo tanto, en la empresa solo utilizan una de las siete herramientas básicas de la calidad.

4.2.6. ¿Usted realiza propuestas de mejora en su área o puesto de trabajo, y estas, son tomadas en cuenta?

Es importante conocer la cultura de calidad en la empresa, esto permite identificar si el empleado tiene una actitud proactiva e innovadora dentro de la empresa, los resultados que se obtuvieron se presentan en la figura 4.5, el 67% mencionó que si realizan propuestas de mejora en su área de trabajo y estas son tomadas en cuenta por su jefe directo. El 33% de los empleados mencionó que no realizan propuestas de mejora en su área de trabajo, puesto que, ellos perciben que su trabajo está bien hecho.

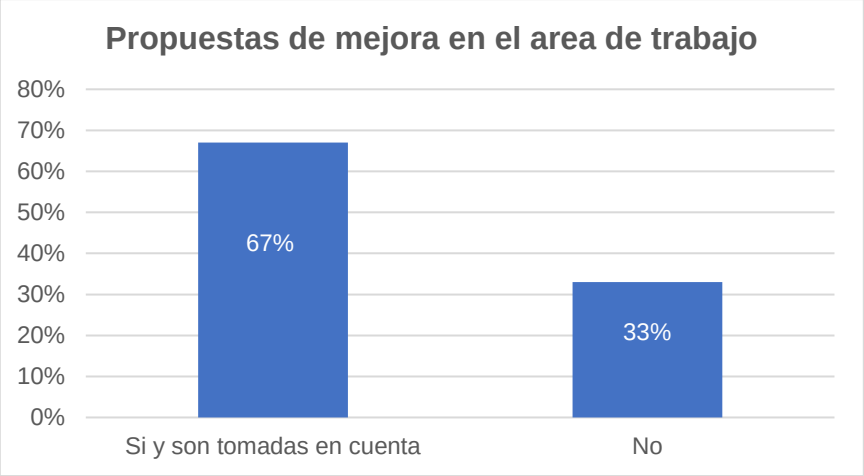


Figura 4.5. Propuestas de mejora en el área de trabajo
Fuente: Elaboración propia (2019)

Las propuestas de mejora son parte fundamental en el proceso de mejora continua, de acuerdo con Ishikawa (1989), mediante estas, el proceso de mejora continua se vuelve proactivo y esto permite detectar las fallas y errores antes de que se presenten o en un momento donde los efectos negativos son mínimos, por lo tanto, una cultura organizacional donde las propuestas de mejora están presentes y estas son tomadas en cuenta por la dirección de la empresa brinda un valor agregado a la organización y por consecuencia permite tener un mejor desempeño en la productividad laboral.

4.2.7. ¿Cómo asegura que el trabajo que realiza es de calidad?

Es relevante identificar las formas y los criterios de que el empleado determina si su trabajo realmente este ejecutado con calidad, además, conocer si el personal está comprometido con el correcto desempeño de política de calidad de la empresa.

Como resultado de la entrevista, los empleados siguen tres criterios para determinar que su trabajo sea de calidad: El 44% mencionó cumplir con los indicadores del área de trabajo; el 33% afirmó: hacer el trabajo con base en las políticas y procedimientos de la empresa; por último, el 33% comentó ser precisos en el manejo de la información y no cometer errores en el trabajo.

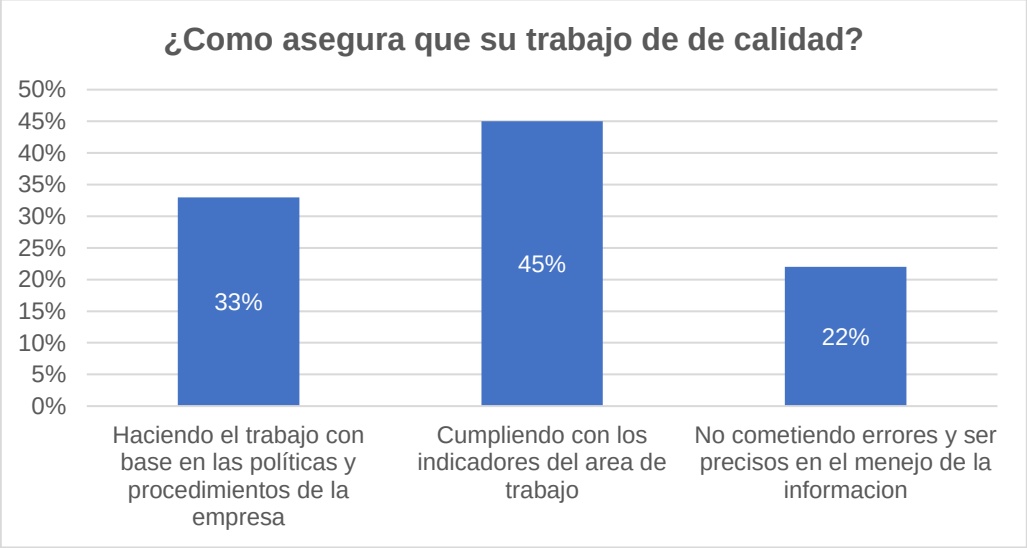


Figura 4.6. Criterios para asegurar la calidad en el trabajo
Fuente: elaboración propia (2019)

Como se puede observar en la figura 4.6, los empleados siguen criterios basados en el criterio común, y estos, son muy generales, no muestran que sean específicos de acuerdo con las distintas áreas de la empresa. Aunado a esto, ningún criterio es de tipo cuantitativo, es decir, no realizan mediciones para asegurar la calidad de su trabajo. Solo un empleado mencionó una de las siete herramientas de calidad propuestas por Ishikawa (1986), estas brindan solución a los problemas que presenta una organización, sobre todo en el área de producción.

Crosby (2005) menciona que es necesario analizar y determinar el estado de la calidad en toda la compañía, deberán de establecerse mediciones de la calidad para cada área de actividades donde no existan y hacer revisiones donde estén implementadas. Es importante determinar el estado de la calidad en aglos, es necesario tener criterios más específicos de calidad en cada puesto de trabajo, ya que en ocasiones el empleado desconoce cuáles son los criterios y mediciones de calidad en sus puestos de trabajo.

Tomando en cuenta toda la información recolectada en la entrevista, se presenta de forma resumida en el siguiente diagrama (figura 4.7) la respuesta al objetivo de investigación que lleva por nombre: Conocer cómo se implementa la mejora continua en Aglos.

Para describir el proceso de la implementación de la mejora continua en aglos se presenta el siguiente diagrama (figura 4.7). Primero es necesario describir la función que cumple la mejora continua en Aglos, el director general indica que el motivo principal de la implementación de la mejora continua es aumentar la satisfacción del cliente, también menciona que la mejora continua ayuda a evaluar y darle seguimiento a los indicadores del *balance scorecard*, así mismo, es un medio para cumplir con lo establecido en el sistema de gestión de la calidad.

Las herramientas que utilizan los empleados de Aglos son la 5´s y el diagrama de Pareto. Por otro lado, las actividades que promueve la dirección general para una correcta aplicación de la mejora continua son las siguientes: i) Junta mensual de resultados donde se presentan los indicadores por área de trabajo; ii) Generación de compromisos por área de trabajo en caso de incumplimiento con lo establecido; iii) Capacitación enfocada en las necesidades de cada puesto de trabajo con el propósito de incrementar la productividad de los empleados.

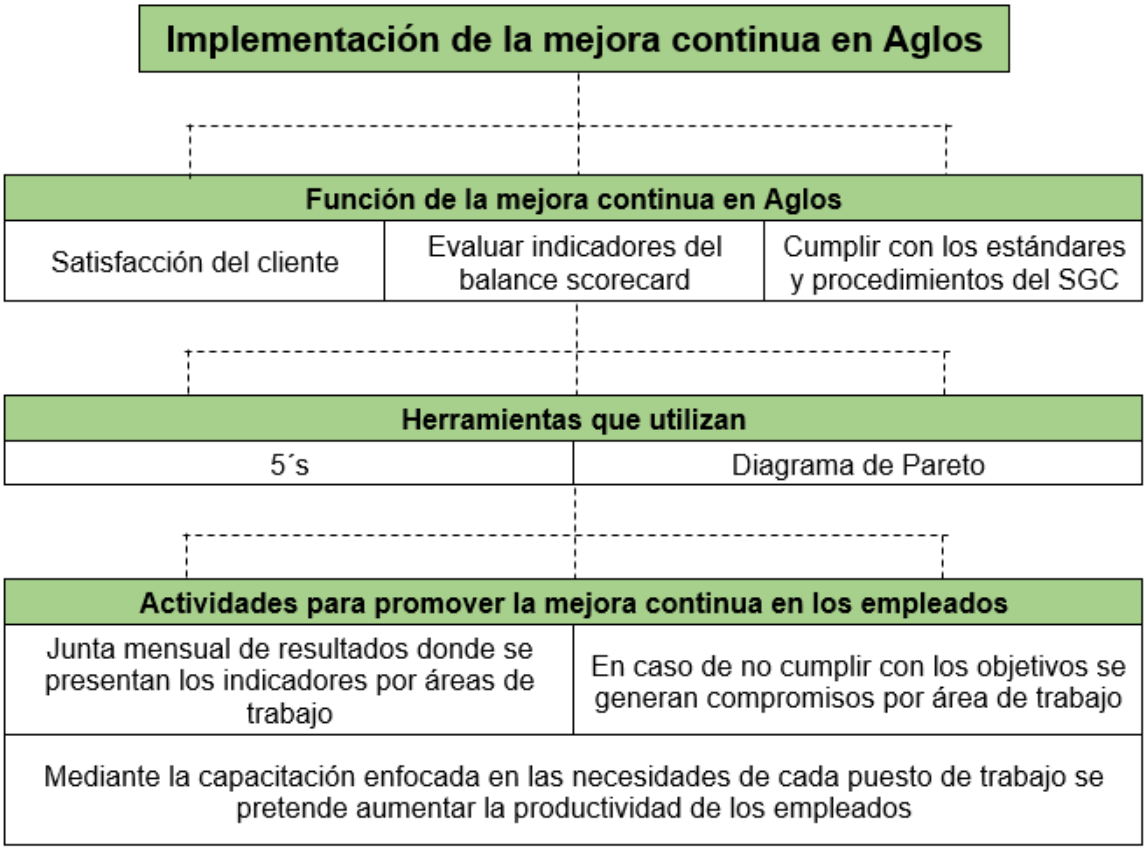


Figura 4.7. Implementación de la mejora continua en Aglos
Fuente: Elaboración propia (2019)

4.3 Proceso de desarrollo e implementación de estrategias directivas en la empresa

Dentro de cualquier organización es de gran relevancia el proceso de desarrollo e implementación de estrategias, esto en parte define el posible éxito o fracaso de la empresa, por lo tanto, se considera importante conocer este proceso en Aglos, es relevante conocer el papel que juega el director general en esta actividad que determina el desempeño de todos los elementos que forman parte del ente económico.

4.3.1. ¿La dirección de la empresa involucra a todo el personal en el desarrollo de estrategias y proyectos buscando la mejora en la empresa?

En primer lugar, hay que poner en contexto la estrategia directiva de la empresa, se tiene un procedimiento documentado que lleva por nombre revisión por la dirección, este proceso tiene como finalidad realizar la planeación estratégica anual, todo esto para plantear los objetivos que se perseguirán en el año, y así, proponer un plan de acción para su cumplimiento.

Todos los empleados perciben que el director general toma en cuenta a todo el personal al momento de comunicar y desarrollar estrategias dentro de la empresa, puesto que la totalidad de los empleados contestaron que siempre son tomados en cuenta por la dirección de la empresa.

Como lo mencionan Hill y Jones (2009) la formulación de estrategias es la acción de seleccionar las mejores, mientras que la implantación de estrategias implica poner en práctica las estrategias seleccionadas, proceso que incluye el diseño, entrega y respaldo de los productos; mejorar la eficiencia y eficacia de las operaciones, y diseñar la estructura organizacional, sistemas de control y cultura de una compañía.

4.3.2. ¿Cómo y con qué frecuencia se comunican las metas y estrategias establecidas en la empresa?

La totalidad de los empleados mencionó que las metas y estrategias de la empresa se comunican en la junta mensual de resultados. En esta, el director general presenta los indicadores del *balance scorecard* y comunica el desempeño de cada departamento de la empresa.

El proceso de comunicación de metas y estrategias es de vital relevancia en el cumplimiento de los objetivos. La totalidad de los empleados mencionó que las metas y estrategias de la empresa se comunican cada mes en la junta mensual de resultados.

De acuerdo con la información obtenida en la entrevista, se presenta el siguiente diagrama (figura 4.8) donde se visualiza de manera resumida el proceso de desarrollo e implementación de estrategias en la empresa Aglos.

El desarrollo e implementación de estrategias en Aglos se lleva a cabo mediante el procedimiento: revisión por la dirección. A través de este, se lleva a cabo la planeación estratégica anual, se definen las metas y objetivos que se llevaran a cabo en el año y en esta planeación estratégica anual se reúne solo el personal que forma parte del comité de calidad.

El comité de calidad está conformado por los encargados de cada departamento, la función de estos es plasmar las observaciones, propuestas e inconformidades de los integrantes a su cargo y así enriquecer la planeación estratégica anual. Otra función que cumplen los integrantes del comité de calidad es informar los acuerdos logrados en la planeación, como también, comunicar las estrategias establecidas por la empresa a los compañeros de departamento.

Por otro lado, la comunicación de las estrategias se da por medio de los jefes de departamento hacia sus subordinados, esto se refuerza con la junta mensual de resultados, en esta, el director general aprovecha la presencia del personal de todos los niveles de la empresa para comunicar las estrategias de la empresa que se establecieron en la planeación estratégica anual.

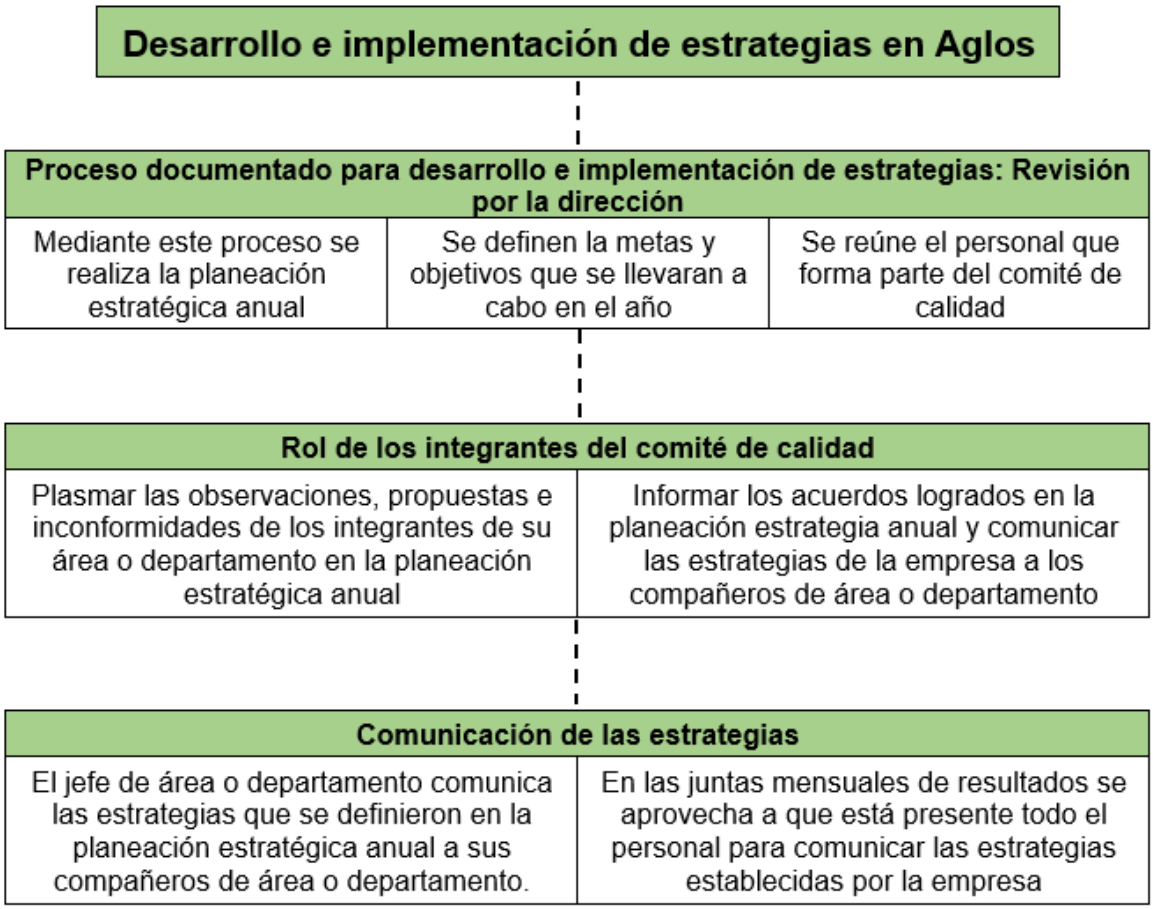


Figura 4.8. Elementos del desarrollo e implementación de estrategias en Aglos
Fuente: Elaboración propia (2019)

4.4. Indicadores laborales de productividad en Aglos

De acuerdo con las características de la investigación es de vital importancia identificar los indicadores laborales con los que cuenta la empresa Aglos y estos que influencia tienen en la eficiencia de los procesos organizacionales, Todas las áreas juegan un papel fundamental en el desempeño de la empresa y, por consecuencia, lograr ser competitivos en el sector donde se desenvuelve.

4.4.1 ¿Cuáles son los indicadores con que miden su desempeño en su puesto de trabajo?

A continuación, se presentan los indicadores con que evalúan el desempeño en el trabajo de los empleados, la totalidad de los empleados manifestó que evalúan su

trabajo mediante indicadores generales como lo son la 5´s, a su vez, el 88% de los empleados mencionó que también tienen indicadores específicos de acuerdo con el departamento donde se desempeñan (tabla 4.3), todos estos indicadores forman parte del *balance scorecard* y el plan rector de calidad, es necesario recalcar que estos indicadores son evaluados cada mes y por consiguiente la retroalimentación en ocasiones puede ser un poco tarde para realizar ajustes, con una supervisión más constante y permanente pueden tener mejores resultados.

Tabla 4.3. Indicadores de desempeño laboral

Puesto	Área relacionada	Indicador
Coordinador de administración y finanzas	Finanzas Clientes Procesos Aprendizaje y crecimiento	• Margen Bruto de Ventas • Utilidad Neta después de impuestos • Razón de Liquidez • Cartera Sana CxC • Apalancamiento Proveedores • Entrega de pedidos a tiempo • Entrega de pedidos correctos • Mermas / PT • Ausentismo • Puntualidad
Soporte de negocios	Finanzas Clientes Procesos	• Alcance Ventas vs. Presupuesto • Satisfacción de clientes. Encuesta • Clientes nuevos • Clientes nuevos, retenidos y constantes • Venta negada ($)/Total de Venta
Consultor de negocios	Finanzas Clientes Procesos	• Alcance Ventas vs. Presupuesto • Satisfacción de clientes. Encuesta • Clientes nuevos retenidos y constantes • Venta negada ($)/Total de Venta • Clientes nuevos
Jefe de producción	Procesos	• Capacidad instalada Producción • Mermas/MP
Gestor de calidad	Clientes	• Manejo de Discrepancias y Quejas
	Procesos	• Aceptación de productos • Porcentaje de productos en reproceso • 5´S Planta Producción • 5´S Almacén y Oficinas
	Aprendizaje y conocimiento	• Encuesta Clima laboral • Cumplimiento del plan de capacitación • Aprovechamiento de la capacitación
Coordinador de planeación	Aprendizaje y conocimiento	• Auditoría de políticas • Auditoría de procedimientos

Fuente: Elaboración propia (2019)

Se observó que los empleados de nivel operativo no conocen con certeza los indicadores con los cuales son evaluados, todos los empleados indicaron que se les evalúa la 5´s y la puntualidad y asistencia, estos son indicadores generales de la empresa que no contribuyen a la productividad de un puesto especifico, al momento de cuestionarlos acerca de indicadores específicos del área de trabajo expresaron que la evaluación se realiza mediante los indicadores del *balance scorecard* pero no identifican cuales, señalaron que el jefe del departamento es el que se encarga del cumplimiento.

Los indicadores laborales evaluados por la empresa no reflejan la incidencia que tienen en el cumplimiento de la estrategia directiva, por lo tanto, no es posible vincularlos con la productividad y competitividad. Esto debe cambiar ya que en toda empresa es necesario tener una cultura de medición adecuada que permita verificar el cumplimiento de los objetivos en la estrategia directiva.

De acuerdo con Deming, es necesario analizar y determinar el estado de la calidad en toda la compañía. Deberán de establecerse indicadores de calidad para cada área de actividades donde no existan y hacer revisiones donde estén implementadas. Con esto, es posible el mejoramiento y se conoce donde es necesario realizar acciones correctivas, y más tarde, documentar mejoras reales.

4.5. Resultados obtenidos a partir de la estrategia directiva de mejora continua en la empresa Aglos

La mejora continua es de vital importancia para cualquier tipo de organización, debido que esta brinda a la empresa una cultura de trabajo basada en el cumplimiento de estándares y especificaciones buscando la calidad en todas las áreas de la empresa y por consecuencia lograr un desempeño destacado de la empresa en el mercado que cada vez es más competitivo, por lo cual, es muy relevante analizar los resultados que ha obtenido la empresa con la aplicación la estrategia de mejora continua y con esto lograr identificar las ventajas competitivas, como también, los beneficios en la productividad que puede obtener una pequeña empresa a partir de la aplicación de la mejora continua.

- *Pregunta dirigida a mandos medios y operativos*

4.5.1. ¿Qué beneficios considera que obtiene la organización con la implementación de la mejora continua?

Como se puede observar en la tabla 4.4 los empleados de la empresa consideran que la mejora continua ha traído ventajas en la organización, estos beneficios son de distinto tipo, de acuerdo con el área donde se desempeña cada colaborador. El beneficio “ahorro de tiempo en el trabajo” es percibido por el 67% de los empleados. El empleado considera que mediante la mejora continua el trabajo se realiza de manera más eficiente y por consecuencia aumenta la calidad en todas las áreas de la empresa.

Tabla 4.4. Beneficios obtenidos con la aplicación de la mejora continua

Beneficios obtenidos con la aplicación de la mejora continua en la empresa	
Ahorro de tiempo en el trabajo	67%
Semiautomatización de procesos	22%
Mejora en la calidad de procesos y productos	22%
Disminución de costos	11%
Disminución en la duplicidad de actividades	11%
El trabajo se realiza más rápido y con mayor eficiencia	11%
Aumento en la satisfacción del cliente	11%
Mayor orden y organización en el trabajo	11%
Mejoras en la planeación de la capacitación anual	11%

Fuente: Elaboración propia (2019)

- *Pregunta dirigida al director de la empresa*

4.5.2. ¿Qué beneficios considera que obtiene la organización con la implementación de la mejora continua?

La opinión del director general y la de los empleados coincide en que la mejora continua aporta una mayor eficiencia en el trabajo. También el director general

indicó que se tiene una mejor optimización de los recursos, a su vez, mencionó que se obtienen mejores resultados en los indicadores de desempeño que forman parte del *balance scorecard.*

En el punto antes mencionado se genera una discordancia entre la opinión del director general y la revisión documental del *balance scorecard*. El director señaló que la mejora continua ha ayudado a la empresa en mejorar los niveles de desempeño de los indicadores que forman parte del *balance scorecard*, pero de acuerdo con la información obtenida, el nivel de desempeño de estos indicadores se ha mantenido por debajo de lo esperado y con una tendencia ligeramente negativa en su desempeño.

Capítulo 5 **CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1 Conclusiones

El sector empresarial está cada vez más inmerso en una competencia voraz. La competencia crece en cantidad y en calidad, por lo que las MIPYMES se enfrentan a nuevos retos y dificultades. Es necesario que estas unidades económicas a través de su estrategia directiva profesionalicen el uso de herramientas y metodologías que ayuden a mejorar la productividad y por ende su competitividad.

La mejora continua, aunque es un tema estudiado e implementado desde hace varias décadas atrás por el sector empresarial tiene muchas aplicaciones que todavía siguen vigentes en este sector. Las compañías más exitosas a nivel mundial basan su operatividad en bases y lineamentos de calidad y mejora continua, que propusieron los grandes teóricos en siglo XX, este tema sigue evolucionando para brindar oportunidades de fortalecimiento y crecimiento para las empresas de todo el mundo y de cualquier tamaño.

Es importante que cada empresa ya sea grande, mediana, pequeña o micro realice un modelo mejora continua adecuado a su contexto. Tener una estrategia directiva basada en calidad y mejora continua brinda a cualquier organización beneficios cuantificables y no cuantificables en distintas áreas, impactando en el incremento en la productividad y competitividad en la organización.

La empresa Aglos S.A. de C.V. está pasando por una etapa de documentación y reestructuración de procesos. Esta rediseñando los indicadores de trabajo en todas las áreas, para lo cual el director general, en su estrategia directiva contempla personal joven para afrontar los cambios en el mediano plazo.

La mejora continua en la empresa Aglos S.A. de C.V. se implementa desde el año 2006, con la norma de gestión ISO 9001, con el objetivo de aumentar la satisfacción del cliente. Al inició de la investigación, la empresa estaba en proceso de certificación en la norma y en agosto 2019 recibieron la certificación ISO:9001:2015.

Es importante mencionar que la mejora continua no solo funciona para lograr certificaciones y/o aumentar la satisfacción del cliente, si no que brinda muchos

beneficios en todas las áreas de la empresa, es decir, ayuda a cumplir con los objetivos planteados por la estrategia directiva y/o los indicadores que forman parte del *balance scorecard*. Es una herramienta que implementada desde la estrategia directiva ayuda a la empresa a incrementar la productividad y por consecuencia la competitividad.

Para dar respuesta al objetivo general de la investigación el cual consiste en "analizar la influencia de la estrategia directiva de mejora continua en la productividad y competitividad en la empresa". De acuerdo con los resultados, se puede concluir que se cuenta con la información suficiente para un realizar un análisis a profundidad de la influencia que ejerce la estrategia directiva de mejora continua en la productividad y competitividad.

Por otro lado, el supuesto o hipótesis de investigación es el hilo conductor de la misma, sirve como una guía para dar respuesta a los objetivos de la investigación. Para darle respuesta, se recolecto información a través de instrumentos de recolección de datos, como lo son la entrevista semiestructurada, observación directa y revisión documental, esto brindo la información necesaria para esclarecer el supuesto de investigación.

El supuesto de la investigación es el siguiente: "La mejora continua es una estrategia directiva que influye de manera positiva en la productividad y competitividad empresarial".

Si se toma como referencia la información recabada, se puede decir que se cumple el supuesto de investigación, es decir, los empleados y el director general perciben beneficios a simple vista, algunos de ellos son los siguientes:

- Ahorro de tiempos en el trabajo
- Semiautomatización de los procesos
- Mejora en la calidad de los procesos y productos
- Optimización en el uso de los recursos

Cabe mencionar que estos beneficios se expresan de manera cualitativa, no pueden ser cuantificables, debido a que, la empresa carece de una cultura de medición en

el trabajo, por lo tanto, no hay un sustento documental ni métricas específicas que sustenten estas mejoras.

En definitiva, la cultura de calidad y mejora continua en la empresa no es lo suficientemente robusta si tomamos en cuenta que solo utilizan una de las siete herramientas básicas de la calidad, estas herramientas pueden ser de mucha utilidad en Aglos ya que el área de producción requiere un mayor control y un seguimiento estricto de los indicadores clave que afecta a la calidad del producto final. La única herramienta que utiliza la totalidad de los empleados es la 5's, esta no es suficiente para alcanzar niveles altos en la productividad, y por lo tanto, es complicado alcanzar niveles de competitividad sobresalientes para destacar en el sector.

5.2 Recomendaciones

A la universidad

Fortalecer el lazo con las cámaras y sector empresarial para crear un lazo de cooperación y este vínculo sea beneficioso para todas las partes involucradas, si se trabaja en conjunto se fortalecerán los programas de estudios, por ende, la calidad educativa se verá beneficiada.

Crear convenios con más universidades tanto nacionales como internacionales con el fin de compartir ideas, enfoques y conocimientos en pro de mejorar la calidad del posgrado y con ello crear un núcleo solido en busca de promover el talento que hay en la región.

Al sector empresarial

Estar más al tanto de lo que sucede en las políticas y el comercio a todos los niveles, es importante estar actualizados en las leyes y normativas aplicables según el sector donde se desarrollan, apoyarse de las distintas instancias gubernamentales para tener información oportuna y así, tener una eficaz toma de decisiones en las organizaciones empresariales.

A la empresa

- **Mejorar los indicadores de desempeño**

Se encontró que a pesar de contar con un sistema de *balance scorecard* los indicadores no fungen como un medio eficaz para dar seguimiento a los logros y cumplimiento de metas y objetivos, es necesario que cada puesto sea evaluado a partir de indicadores, así el personal al conocer los valores estándar posee un medio para autoevaluarse independientemente del seguimiento que su superior lleve. En tal sentido como ejemplo se plantea.

- Un manual de puestos que realmente sea adecuado para mejorar el desempeño de los empleados.
- Priorizar un conjunto de indicadores para el área específica de producción y comercialización y ventas.

- **Desarrollar una cultura de medición del desempeño en el trabajo**

Una vez que se hayan instituido los indicadores de desempeño por área de trabajo, la empresa Aglos tiene que desarrollar una cultura de supervisión hacia al empleado más permanente y eficaz para el logro de metas y objetivos, a su vez, tienen que desarrollar en el empleado una cultura de autoevaluación, donde ellos sean capaces de detectar irregularidades y deficiencias en sus puestos de trabajo, y así, generar acciones correctivas que permita mejorar el desempeño de todas las áreas de trabajo y mejorar la cadena de valor en la organización.

- **Instituir un protocolo de premiación a la propuesta de mejora con mejores resultados**

De acuerdo con la información obtenida en los instrumentos de recolección de datos, se puede observar que existe un empleado en el área de producción que tiene una cultura de propuestas de mejora que antes no se había visto en la empresa, este empleado tiene menos de un año trabajando en la empresa y ya ha

realizado dos propuestas de mejora que han logrado impactar de manera positiva en el área de producción, por lo que es de vital importancia resaltar este tipo de actitudes por parte de los empleados y es necesario promover esta actitud en todos los colaboradores de la organización, por lo que instituir un protocolo de premiación a las propuestas con mejores resultados, generara una motivación extra en el empleado y esto se reflejara en el desarrollo de una cultura de innovación en la organización.

- **Capacitar de manera más intensiva las temáticas calidad y mejora continua en la empresa**

La capacitación en la empresa se realiza de manera personalizada para cada empleado, esto se hace de acuerdo a las fortalezas y debilidades detectadas en cada trabajador, como también, de las competencias necesarias para tener un buen desempeño en su puesto de trabajo; esto es de gran relevancia para aumentar las capacidades de cada trabajador, pero es necesario reforzar los temas de calidad y mejora continua en la empresa de manera más particular en el área de producción, en esta área de trabajo son de más relevancia estas herramientas, aunado a esto, el área de producción es la que necesita más capacitación, teniendo en cuenta que, es el área con menor grado de estudios en la empresa.

- **Establecer metas más oportunas y eficaces para el área de comercialización y ventas, como también, es necesario brindar las herramientas necesarias al trabajador.**

De acuerdo con la información obtenida a partir de los instrumentos de recolección de datos, el área de comercialización y ventas es de las áreas con más áreas de oportunidad, una de ellas es establecer un esquema de metas y objetivos de ventas más robusto y profesional buscando que el personal de ventas genere mayor productividad, debido a que esta área es la que presenta un menor grado de productividad y eficiencia en la empresa, esto se infiere a partir de que la empresa

solo tiene presencia en un mercado que es el mismo desde su origen, siendo necesario y como medida de mejora la incursión en nuevos mercados y en otros segmentos, a fin de consolidar e incrementar el volumen de ventas. Tomando en cuenta que el área de ventas y comercialización es el área de más relevancia en la organización, es de vital importancia incrementar el rendimiento y desempeño del área en busca de un crecimiento estable y sostenido y por consecuencia aumentar la competitividad de la empresa.

- **Establecer un nuevo sistema de pagos para el vendedor, donde se busque incrementar las ventas y la productividad del área de ventas y comercialización.**

Con respecto a la información obtenida mediante los instrumentos de recolección de datos, así como el punto anterior, el sistema de pagos que tiene el vendedor se considera que no es adecuado para incentivar el aumento de su desempeño y del área de trabajo, el sistema de pago actual está enfocado en la estabilidad del trabajador, considerando que, la mayoría de los ingresos obtenidos por el trabajador los adquiere mediante el sueldo fijo, y una minoría los obtiene por medio de comisiones, por lo que el trabajador no tiene una motivación adecuada para vender más y ser más productivo. En tal sentido se recomienda revisar este punto.

- **Incursionar en nuevos nichos para incrementar la presencia en el mercado.**

La empresa Aglos se mantiene en el mismo nicho y segmento de mercado desde su origen, la estructura del área de ventas y comercialización ha permanecido estática en mucho tiempo, por consecuencia se tienen los clientes de siempre, y la empresa depende de estos clientes para permanecer en el mercado, por lo que esta situación es de alto riesgo para el futuro de la organización, si la empresa quiere mantenerse, crecer y ser competitiva, debe generar una planeación a mediano y

largo plazo donde sea prioridad incursionar en nuevos mercados para lograr el cumplimiento de las metas y objetivos.

- **Adecuar, mejorar y adaptar de mejor manera el *balance scorecard* para que cada indicador que forme parte de este sea un medio para incrementar la productividad de los empleados y realmente cada uno tenga conocimiento de que le evalúan en su trabajo.**

Con respecto al punto anterior, se puede observar que los indicadores del *balance scorecard* no están vinculados con el desempeño y productividad de cada trabajador, pues en algunos casos, hay empleados que no están relacionados con algún indicador especifico, por lo que el trabajador observa el *balance scorecard* como datos meramente informativos y no ven la influencia que tiene cada uno en el cumplimiento de ellos. Por lo tanto, es de carácter relevante realizar ajustes en los indicadores laborales más importantes, con esto, buscar que cada uno de ellos sea un medio eficaz para incrementar la productividad en cada puesto de trabajo en la empresa.

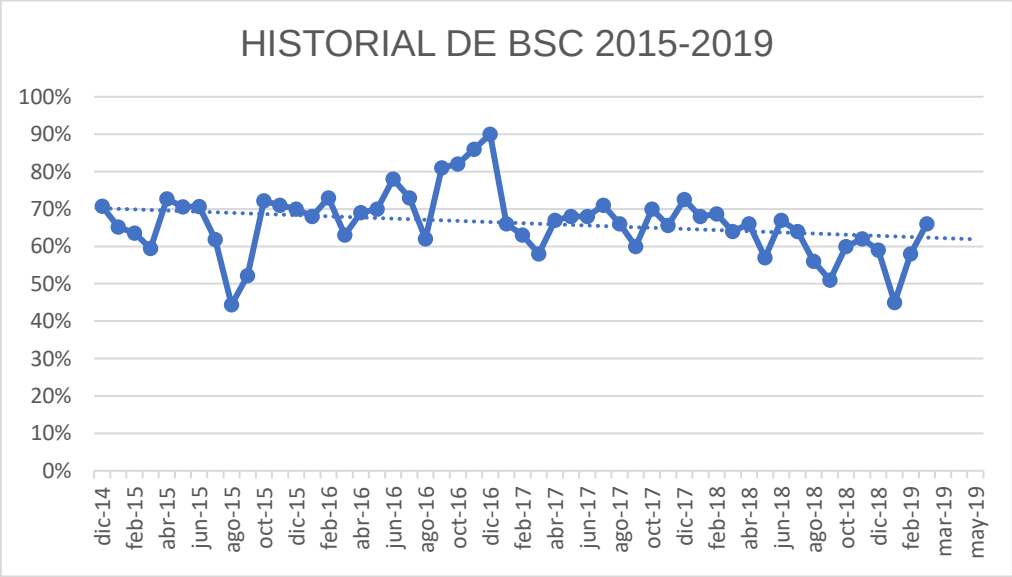


Figura 5.1. Tendencia de los indicadores del *balance scorecard*
Fuente: Aglos (2019)

- **Realizar un sistema de seguimiento a los indicadores del sistema de gestión de la calidad**

Cómo se puede constatar, la evolución de los indicadores en los últimos años no ha sido satisfactoria, los indicadores han presentado una tendencia a la baja en sus porcentajes, por lo tanto, no se aplica de manera óptima la mejora continua.

Una vez que se hayan adaptado y adecuado los indicadores del sistema de gestión de la calidad buscando incrementar el desempeño y productividad de los colaboradores, se debe generar un sistema de seguimiento más constante y permanente de estos indicadores, en vista de que en muchas ocasiones transcurre un mes de trabajo sin que los empleados estén informados acerca del desempeño de los indicadores que tienen relación con su puesto de trabajo. Aunado a esto el nivel de cumplimiento de los indicadores que forman parte del *balance scorecard* se ha mantenido durante varios años (como se puede observar en la figura 28) con niveles de desempeño deficientes, incluso la tendencia del desempeño de los indicadores está a la baja, por lo tanto, es importante diseñar una estrategia para incrementar el desempeño de los indicadores más importantes en la organización.

- **Mejorar el método de supervisión hacia los empleados, se evalúa el desempeño por área de trabajo cada mes, y esto en ocasiones puede ser demasiado tarde para tomar acciones preventivas y con esto, disminuir los efectos adversos.**

Actualmente en la empresa se tiene una supervisión deficiente hacia los empleados, es decir, existe poco seguimiento en el trabajo diario por parte de los encargados de área a sus subordinados, como se menciona anteriormente, el seguimiento al desempeño laboral se realiza cada mes, esto es demasiado tiempo para corregir las fallas o deficiencias en el trabajo, por lo tanto, es complicado tener buenos resultados a fin de mes, por lo que la empresa debe generar los medios y métodos necesarios para desarrollar una cultura de supervisión más eficiente y productiva, y

esto represente un medio para lograr el cumplimiento de las metas y objetivos organizacionales.

- **Generar un procedimiento para la comunicación de propuestas de mejora por parte de los empleados.**

En la empresa Aglos no se cuenta con una cultura de iniciativa e innovación por parte de los empleados, existe escases de propuestas de mejoras en sus áreas de trabajo, la empresa puede iniciar por instituir un protocolo y procedimiento de propuestas de mejora en cada área de trabajo, para que cada colaborador tenga conocimiento de cuáles son las vías en la empresa de comunicar sus propuestas y que estas se lleven a cabo, y, a su vez, tengan resultados positivos en la productividad y competitividad de la organización.

Futuras investigaciones

La mejora continua es un tema que regularmente está presente en la operatividad en una organización, debido a que esta brinda a la empresa una metodología de trabajo que permite ser productiva y competitiva en cualquier sector, por lo que este tema tiene una relevancia importante en el sector productivo y académico, este tema no está agotado, el sector empresarial va a seguir utilizando herramientas que forman parte de esta metodología, se recomienda a futuros investigadores en el tema que indaguen con profundidad lo que se está haciendo en economías emergentes para un mejor entendimiento del tema y este conocimiento sea de utilidad para el sector empresarial de la región.

Referencias

Annoni, P., & Kozovska, K. (2010). *EU Regional Competitiveness Index 2010.* European comission.

Aragon, A., Rubio, A., Serna , A., & Chable, J. (2011). “Estrategias empresariales para la competitividad y crecimiento de las PYMES. *Investigacion y ciencia*, 39-48.

Bain, D. (1985). *Productividad.* México: McGraw-HIll.

Berger, A. (1997). *Continuous improvement and kaizen: standardization and organizational designs.* Emerald insight. doi:https://doi.org/10.1108/09576069710165792

Bernal Torres, C. (2010). *Metodologia de la investigacion .* Colombia: Pearson.

Bohorquez, L., Caro, A., & Morales, N. (2017). Impacto de la capacitacion en la productividad empresarial. *Dimension empresarial*, 99-113.

Briones, G. (2002). METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA EN LAS CIENCIAS SOCIALES. Colombia.

Candy Avalos , A., & Gomez García, M. (2004). *Proyecto para la creación de una agencia de mercadotecnia en la ciudad de Puebla .* Puebla.

Cantú Delgado, J. H. (2011). *Desarrollo de una cultura de calidad.* México: McGraw Hill.

Castañeda Jimenez, J. (2011). *Metodología de la investigación .* México: McGraw Hill.

CEPAL. (2016). *Agenda 2030 y los Objetivos, una oportunidad para America latina y el caribe.* Chile: CEPAL.

CONDUSEF. (2015). *CONDUSEF*. Obtenido de CONDUSEF: http://www.condusef.gob.mx/Revista/index.php/usuario-inteligente/educacion-financiera/492-pymes

Crosby, P. B. (1995). *Quality without tears.* USA: McGrawHill.

Crosby, P. B. (2005). *La calidad no cuesta.* México: CECSA.

Del Cid, A., Mendez, R., & Sandoval, F. (2011). *Investigación, fundamentos y metodología.* México: Pearson.

Delgado Castillo, H. (2011). *Administración estrategica.* México: Trillas.

Drucker, P. (1964). *Managing for Results: Economic Tasks and Risk.* Butterworth-Heinemann.

Galindo, M., & Rios, V. (2015). *Productividad.* México: México ¿Como vamos?

García Canales, Á., & Gisbert Soler, V. (2015). ESTUDIO DE LA IMPLANTACION DE LA MEJORA CONTINUA. *3C TECNOLOGÍA*, 189 – 198. doi:http://dx.doi.org/10.17993/3ctecno.2015.v4n4e16.189-198

González, F., Iglesias, P., Barros, C., & Rugel, C. (2017). *Analisis de las aplicaciones de la teoria del juego en el proceso de dirección y administracion estrategica de empresas.* Ecuador: CISCI. doi:ISBN: 978-194176366-7

Grant, R. (2010). *Contemporary Strategy Analysis.* United Kingdom: John Wiley and sons ltd.

Gutiérrez, H. (2010). *Calidad total y productividad.* México: McGrawHill.

Hernandez Sampieri, R., Fernandéz Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación.* México: McGraw-Hill.

Hill, C., & Jones, G. (2009). *Administración estrategica.* México: McGraw Hill.

Ibarra Cisneros, M. A., González Torres, L. A., & Demuner Flores, M. D. (2017). Competitividad empresarial de las pequeñas y medianas empresas manufactureras de Baja California. *Estudios fronterizos*, 107-130.

Imai, M. (1991). *the key to japan's competitive success.* USA: McGrawHill.

INEGI. (2014). *INEGI*. Obtenido de http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/ce2014/doc/minimonografias/msin_ce2014.pdf

INEGI. (2015). *INEGI.* Obtenido de http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2016/especiales/especiales2016_07_02.pdf

INEGI. (07 de Julio de 2015). *INEGI*. Obtenido de http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/ptf/

INEGI. (13 de julio de 2016). *INEGI.* Obtenido de INEGI: http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2016/especiales/especiales2016_07_02.pdf

Institute for Management Development. (2018). *World Competitiveness Yearbook .* Suiza: Institute for Management Development.

International Labour Organization. (2015). *ILO.* Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms_380779.pdf

Ishikawa, K. (1986). *Guide to quality control.* USA: Quality resources.

Ishikawa, K. (1989). *Introduction to Quality Control.* United Kingdom: Chapman and Hall.

Juran, J., & Godfrey, B. (2001). *Manual de calidad.* España: McGrawHill.

Lawrence, R., MacCarthy, B., & Braziotis, C. (2017). Organisational learning in SMEs: a process improvement perspective. *International journal of operations y production management*, 970-1006. doi:https://doi.org/10.1108/IJOPM-09-2015-0580

Lefcovich, M. (2007). *http://www.tuobra.unam. mx/publicadas/040816180352.html.* Obtenido de http://www.tuobra.unam. mx/publicadas/040816180352.html

Lopez Herrera , F., & Salas, H. (2009). Investigacion cualitativa en la administracion. *Cinta de Moebio*, 128-145. doi:10.4067/S0717-554X2009000200004

Martin, K., & Osterling, M. (2007). *The Kaizen event planner.* New York: Productivity press.

Martínez , C., & Piedad, C. (2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento y gestión*, 165-193.

Martinez Ruiz, H. (2014). *Metodologia de la investigacion .* México: Cengage.

Medina , J. (2010). Modelo integral de productividad. *Escuela administracion de negocios*, 110-119.

Méndez Álvarez, C. (2011). *Metodología.* México: Limusa.

Mendoza, D. L., Rojano, Y. N., & Salas, E. (2016). El pensamiento estratégico como herramienta de innovación tecnológica en las PYMES. *Sotavento MBA*, 50-65.

Mercado, S. (2008). *Metodología de la investigación.* México: Pac.

Mintzberg, H. (1993). *El proceso estrategico .* México: Prentice Hall.

Morales Sandoval, C., & Masis Arce, A. (2014). La medicion de la productividad del valor agregado. *Tec empresarial*, 41-49.

Müller, G. (1995). El caleidoscopio de la competitividad. *Cepal*, 137-147.

Munch Galindo, L. (2013). *Calidad y mejora continua.* México: Trillas.

Naciones Unidas. (2016). Agenda 2030 y los Objetivos . *Agenda 2030 y los Objetivos* (pág. 50). Santiago: Naciones Unidas.

Naciones Unidas. (2017). *Situación y perspectivas de la economía mundial 2017.* Naciones Unidas.

OCDE. (febrero de 2018). *OCDE*. Obtenido de OCDE: https://www.oecd-ilibrary.org/sites/fin_sme_ent-2018-en/index.html?itemId=/content/publication/fin_sme_ent-2018-en

OCDE América Latina & el Caribe. (Diciembre de 2016). *OCDE.* Obtenido de OCDE: http://www.oecd.org/latin-america/Impulsando_Productividad_Crecimiento_Inclusivo.pdf

Organización de las Naciones Unidas. (Septiembre de 2016). *ONU.* Obtenido de ONU: http://www.onu.org.mx/agenda-2030/

Organizacion Internacional del Trabajo. (1989). *La gestion de la productividad.* Ginebra: OIT. doi:ISBN 92-2-305901-1

Organización Internacional del Trabajo. (2015). *ilo.org*. Obtenido de www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms_358292.pdf

Organización Internacional del trabajo. (2018). *ILO.* Obtenido de http://www.ilo.org/global/research/global-reports/weso/2018/WCMS_615674/lang--es/index.htm

Ortiz, F., & García, M. (2008). *Metodologia de la investigacion. El proceso y sus tecnicas.* México: Limusa.

Perez Guerra , Y. (2016). Mejora contiunua de los procesos mediante el uso de herramientas de apoyo a la toma de decisiones. *Revista empresarial ICE-FEE-UCSG*, 9-19.

Porter, M. (1990). *Ventaja Competitiva: Creacion y sostenimiento de un desempeño superior.* Secsa.

Porter, M. (2009). *Ser competitivo.* España: DEUSTO.

Price, F. (1993). *Calidad permanente.* México: Panorama.

Proaño, D., Gisbert, V., & Pérez, E. (2017). Metodología para elaborar un plan de mejora continua. *3c empresa*, 50-56.

Quezada, L. (2015). *Metodología de la investigación estadística aplicada a la investigación.* Peru: Macro.

Quintanar Olguin, J., Fuentes Lopez, M., & Flores Velazquez, R. (2012). *Protocolo de mejora continua para incrementar la calidad en el estufado de madera.* México: Revista Mexicana de ciencias forestales.

Quiñonez, M., Ruiz, S., & Parada, G. (2017). Procedimiento para incrementar la gestión competitiva de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) comerciales ecuatorianas. *Dominio de las ciencias*, 364-383.

Rodriguez Gomez, G., Gil Flores, J., & Garcia Jimenez, E. (1996). *Metodología de la investigacion cualitativa.* España: Aljibe.

Rojas Soriano, R. (2013). *GUÍA PARA REALIZAR INVESTIGACIONES SOCIALES.* México: Plaza y Valdes.

Sabino, C. (2014). *El proceso de investigación.* España: Episteme.

Sánchez, I. (2015). En la búsqueda del desarrollo regional en México. *Problemas del desarrollo*, 186.

Stake , R. (1999). *Investigación con estudio de caso .* España: Morata.

Suarez Barraza, M. F. (2008). *Metodología practica y rapida para mejorar la competitividad de las Pymes.* México: Gasca SICCO.

Tamayo y Tamayo, M. (2017). *El proceso de la investigacion cientifica.* México: Noriega.

The Conference Board. (Mayo de 2017). *The Conference Board*. Obtenido de http://www.conference-board.org/data/economydatabase/

Thompson, A., Peteraf, M., Gamble, J., & Strickland, A. (2012). *Administración Estratégica.* McGraw Hill.

Toro Díaz, J., & Palomo Zurdo, R. (2014). Analisis del riesgo financiero en las PYMES. *Revista Lasallista de la investigacion*, 78-88.

U.S. Small Business Administration. (2015). *U.S. Small Business Administration.* Obtenido de https://www.sba.gov/sites/default/files/advocacy/United_States.pdf

Valdés Díaz de Villegas, J., & Sánchez Soto, G. (2012). LAS MIPYMES EN EL CONTEXTO MUNDIAL: SUS PARTICULARIDADES EN MÉXICO. *Iberóforum*, 30.

Valencia Bonilla, M. B., Alba Cabañas, M., & Herrera, L. K. (2016). La gestión del conocimiento y su relación con la innovación y la mejora continua en modelos de gestion. *Cofin Habana*, 101-112.

Vargas Hernandez, J., Muratalla Bautista, G., & Jimenez Castillo, M. T. (2018). Sistemas de produccion competitivos mediante la implementacion de la herramienta lean manufacturing. *Ciencias administrativas*, 82-95.

Velasco G., Y. S. (2008). *Evaluación del desempeño como parte de la mejora continua de un sistema de gestion de la calidad.* Veracruz.

Wang, Z., & Feng, C. (2015). Sources of production inefficiency and productivity growth in China: A global data envelopment analysis. *Elsevier*, 380-389.

World Economic Forum. (2018). *The Global Competitiveness Report 2017-2018.* Ginebra: World Economic Forum.

World Trade Organization. (2016). *Levelling the trading field for SMES.* OMC.

Yañez, J., & Yañez, R. (2012). Auditorías, Mejora Continua y Normas ISO: factores clave para la evolución de las organizaciones. *Ingenieria industrial*, 83-92.

Yenque, J., García , M., & Raez, L. (2002). Kaizen o mejora continua. *Industrial data*, 62-65.

Yin, R. (2009). *Case Estudy Research.* Estados Unidos de America: Sage.

Zorrilla, S., & Torres, M. (2000). *Guía para elaborar la tesis.* México: McGrawHill.

ANEXOS

Anexo1. Productos de la empresa Aglos

En Aglos se ofrecen soluciones integrales en productos y servicios para la protección y decoración de superficies domesticas e industriales, brindando espacios cálidos y armoniosos.

A) División Aglos

La empresa cuenta con cuatro líneas de producto que se producen dentro de la empresa, las cuales son: pinturas base agua, que está compuesta por las marcas: Económica, Aglostone, Master, 2000 y plus. En los selladores están las marcas: Aglosivo, Aglosivo 5x1 y Sellador acrílico premium. Por otro lado, se tiene la línea de producto de los solventes que están compuestos por: esmalte alquidalico, fondo anticorrosivo y disolventes, por último, la línea de impermeabilizantes.

B) División Concretos

1. Sellador Acrílico Base Solvente: Sellador acrílico base solvente es un líquido transparente que penetra en las superficies del concreto para prolongar su vida y apariencia, aumentando la resistencia a la abrasión. Presentación de 4L y 19L.

2. Hidro Repele - Base Agua: Protector 100% silicón base agua para materiales cerámicos, cantera, tejas, mármoles, granito, barro, concreto, estucos. Una vez seco no es pegajoso, no cambia la apariencia del sustrato, evita la formación de salitre, impide la filtración de agua, sales contaminantes y de hongos, excelente penetración, no forma película.

3. Color Endurecedor: Ideal para el estampado de concreto sujeto al tráfico peatonal o vehicular, para interiores o exteriores y que requieren un acabado estético de excelente calidad, se trabaja en conjunto con desmoldantes para dar un contraste en los diseños.

4. Adhesivo Concrebond - Base Agua: Modificador de cemento, al cual le confiere mejores propiedades de resistencia mecánica y química, se emplea para unir cemento nuevo a viejo y a otros materiales. Presentación de 4L y 19L.

5. Color Renovador: Excelente opción para realzar el color de estampados. Rendimiento aprox. 70 mt2

6. Color Integral: Pigmentos de alta eficiencia que dan vida al concreto y sustentabilidad a sus obras. Presentación: Sacos de 25 kg.

C) División Minerales

1. SIAMIL KP-FL: posee un alto poder cubriente, excelente blancura y finas partículas que permiten dar un acabado más terso al mismo tiempo que sustituye volúmenes sustanciales de otros pigmentos más caros. Sus excelentes propiedades lo hacen muy útil como carga o pigmento en formulaciones dentro de la industria de procesos químicos y en aplicaciones tecnológicas diversas.

2. SIAMIL M1-FL: La cristalización adquirida durante su formación en la naturaleza le da un tamaño de partícula extremadamente fino y de alta pureza. Estas características hacen del SIAMIL M1-FL un mineral muy plástico, de gran blancura excelente en pinturas económicas, fondos, texturas y/o estucos.

3. SIAMIL RL-V: Es un mineral que contiene una alta proporción de caolinita que, asociada con cuarzo y sus polimorfos, tiene un finísimo tamaño de partícula. Esta característica le confiere excelentes propiedades tecnológicas en diversos usos industriales sobre todo en la industria hulera.

A continuación, se muestran las entrevistas propuestas para aplicar en la empresa Aglos.

Anexo 2. Propuesta de entrevista dirigida al personal de la empresa Aglos

Entrevista semiestructurada dirigida al director de la empresa

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

Maestría en administración estratégica con énfasis en Gestión y dirección empresarial

Fecha: _____ / _____ / _____
Duración: _____
Lugar: _____

Guía de entrevista / Dirección de la empresa

Título de la investigación: Mejora continua como estrategia directiva para incrementar la productividad y competitividad. Caso Aglos Sinaloa 2018-2019

La finalidad de la entrevista semiestructurada es conocer la situación actual de la empresa Aglos que se dedica a la producción de pinturas, a continuación, se realizaran una serie de preguntas que buscan dar respuesta a los objetivos planteados de la investigación, es necesario señalar que los datos proporcionados se manejaran con discreción.

Información general
Nombre: _____
Género: M_____ F_____ Edad:
Profesión: _____ Años de experiencia_____
Cargo: _____
Antigüedad en la empresa: _____

O1.- Conocer la manera en que se implementa la mejora continua en la empresa

¿Qué actividades realiza en un día normal de trabajo? ¿Qué gestiona? ¿Qué planea? ¿Qué supervisa?

¿Considera que en la empresa se llevan actividades enfocadas a la mejora continua? ¿Por qué?

¿Cómo se supervisa la calidad de los procesos organizacionales en la empresa?

¿Cuáles son las herramientas de mejora continua que se aplican en la organización?

¿Qué acciones realiza la empresa que estén encaminadas a la implementación de la mejora continua?

¿Cómo describiría el proceso de mejora continua en las distintas áreas de la empresa (producción, logística y comercialización)?

¿Qué beneficios considera que obtiene la organización con la implementación de la mejora continua?

¿Todo el personal está involucrado en actividades de mejora continua en la organización?

O2.- Identificar el proceso de desarrollo e implementación de las estrategias directivas en la empresa,

¿Se tiene un proceso definido y/o documentado para realizar el desarrollo e implementación de estrategias?

¿Quiénes son los encargados del desarrollo y la implementación de las estrategias directivas de la empresa?

¿Cómo se comunican las estrategias directivas y metas de la empresa a los trabajadores?

¿Los trabajadores conocen la estrategia u objetivo global de la empresa?

O3.- Identificar los indicadores laborales de productividad y competitividad en la empresa

¿Cómo es la evaluación de la productividad y competitividad en la empresa?

¿Cuáles son los indicadores de productividad y competitividad en la empresa?

¿Cómo cree que influye la mejora continua en la productividad y competitividad?

O4.- Determinar los resultados obtenidos a partir de la aplicación de la estrategia de mejora continua en la empresa aglos.

¿Qué resultados ha obtenido la empresa con la implementación de la estrategia directiva de mejora continua?

Entrevista semiestructurada dirigida a mandos medios y personal operativo de la empresa

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

Maestría en administración estratégica con énfasis en
Gestión y dirección empresarial

Fecha: _____ / _____ / _____
Duración: _____
Lugar: _____

Guía de entrevista / Mandos medios y personal operativo

Título de la investigación: Mejora continua como estrategia directiva para incrementar la productividad y competitividad. Caso Aglos Sinaloa 2018-2019.

La finalidad de la entrevista semiestructurada es conocer la situación actual de la empresa Aglos que se dedica a la producción de pinturas, a continuación, se realizaran una serie de preguntas que buscan dar respuesta a los objetivos planteados de la investigación, es necesario señalar que los datos proporcionados se manejaran con discreción.

Información general
Nombre: _____
Género: M_____ F_____ Edad:
Profesión: _____ Años de Experiencia_____
Cargo: _____
Antigüedad en la empresa: _____

O1.- Conocer la manera en que se implementa la mejora continua en la empresa

¿Conoce la política de calidad la empresa?

¿Cuál es su grado de conocimiento acerca de lo que es mejora continua en el trabajo?

1) Muy bueno 2) Bueno 3) Regular 4) Poco 5) No la conoce

¿Qué entiende por la metodología de mejora continua?

¿Cómo aplica la mejora continua en su puesto de trabajo?

¿Qué acciones y/o herramientas de mejora continua utiliza en su área de trabajo?

¿Usted realiza propuestas de mejora en su área o puesto de trabajo, y estas, son tomadas en cuenta? ¿como?

¿Cómo asegura que el trabajo que realiza es de calidad?

O2.- Identificar el proceso de desarrollo e implementación de las estrategias directivas en la empresa.

¿La dirección de la empresa involucra a todo el personal en el desarrollo de estrategias y proyectos buscando la mejora en la empresa?

1) Siempre 2) Frecuentemente 3) Algunas veces 4) Pocas veces 5) Nunca

¿Cómo se comunican las metas y estrategias establecidas en la empresa?

1) Reuniones 2) Memorándum 3)Tablero informativo 4)Correo electrónico Otros: _____

¿Con que frecuencia se comunican las metas y estrategias en la empresa?

1) Anual 2) Semestral 3) Bimestral 4) Mensual 5) Otro: _____

O3.- Identificar los indicadores laborales de productividad y competitividad en la empresa

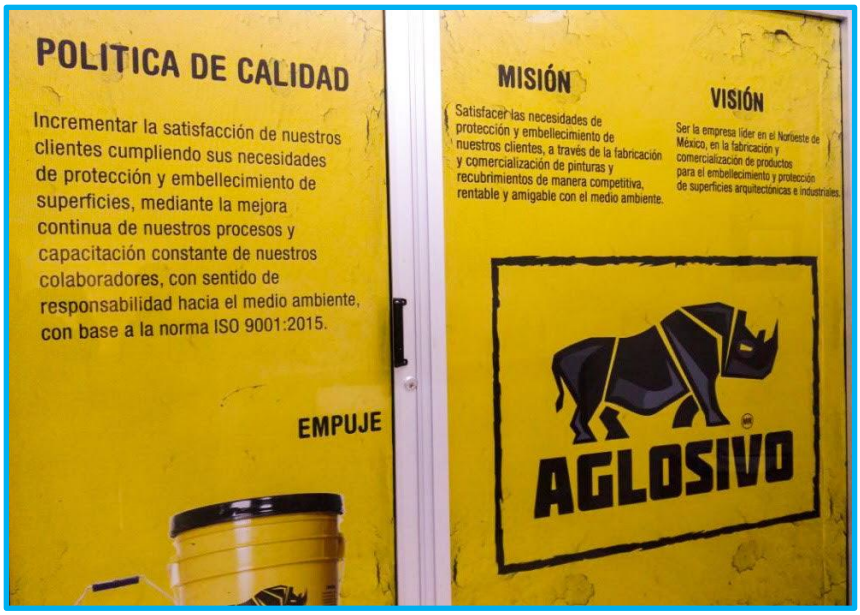
¿Cuáles son los indicadores con que miden su desempeño en su puesto de trabajo?

¿Cómo supervisa su jefe inmediato sus indicadores de desempeño laboral?

¿Con que frecuencia su jefe inmediato evalúa sus indicadores de desempeño laboral?

1) Anual 2) Semestral 3) Mensual 4) Semanal 5) Otro:_____

O4.- Determinar los resultados obtenidos a partir de la aplicación de la estrategia de mejora continua en la empresa aglos.

¿Qué resultados ha obtenido la empresa con la implementación de la estrategia directiva de mejora continua?

Anexo 3. Fotografías