



Universidad del Azuay

Facultad de Ciencias de la Administración

Escuela de Administración de Empresas.

Modelo de gestión, especializado en PYMES, para mejorar la productividad de procesos mediante la implementación de herramientas básicas de calidad.

Trabajo de graduación previo a la obtención del título de Ingeniero Comercial

Autoras:

**Sofía Alexandra Cobos Méndez
Andrea Jazmin Morales Espinoza**

Director:

Ing. Benjamín Herrera

Cuenca, Ecuador

2018

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser quien nos ha dotado de inteligencia y voluntad para hacer de nuestros anhelos una realidad. A nuestros Padres por ser un pilar fundamental en nuestra vida y el apoyo incondicional con el que hemos contado para culminar con éxito esta etapa de nuestra vida. A nuestros profesores por habernos compartido sus conocimientos y haber hecho de nosotras unas personas preparadas, en especial a nuestro tutor, Ing. Benjamín Herrera, por su guía y apoyo en la realización de esta tesis. A todos nuestros compañeros por haber formado parte de este proceso y habernos acompañado con su apoyo y ánimo.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AGRADECIMIENTO	ii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	iii
RESUMEN	v
ABSTRACT.....	vi
INTRODUCCIÓN.....	vii
MEJORA CONTINUA ¿EXPRESIÓN O REALIDAD?	viii
CAPÍTULO 1: PYMES EN EL ECUADOR	1
Introducción.....	1
1.1. ¿Qué es una PYME?	1
1.2. Características de las PYMES.....	3
1.3. Tipos de PYMES en el Ecuador.....	6
1.4. Rol de las PYMES en la economía ecuatoriana.	7
1.5. Fortalezas y Debilidades que poseen las PYMES.	8
CAPÍTULO 2: FUNDAMENTOS TÉCNICOS	11
Introducción.....	11
2.1. Procesos.....	11
2.2. Tipos de procesos.....	12
2.3. Mapa de procesos.....	13
2.4. Gestión por procesos.	14
2.5. Calidad.....	15
2.6. Herramientas básicas de la Calidad.	16
2.6.1. Hojas de verificación.	16
2.6.2. Histograma.....	17
2.6.3. Estratificación.....	18
2.6.4. Diagrama de Pareto.	18
2.6.5. Diagrama Causa Efecto.	18
2.6.6. Diagrama de dispersión.	19
2.6.7. Graficas de Control.	21
2.7. Gestión de Calidad.	22
2.8. Gestión de la calidad Total.....	23
2.10. Productividad.....	25
2.11. Gestión del Talento Humano.	26
2.12. Indicadores de gestión.....	28

CAPÍTULO 3: MODELO PROPUESTO.....	35
Introducción.....	35
3.1. Génesis del Modelo.	35
3.2. Identificación y evaluación de puntos claves para el modelo propuesto.....	37
3.2.2. Proveedores.	40
3.2.3. Desempeño de empleados.	47
3.2.4. Operaciones.	53
3.3. Conclusiones.	69
CAPÍTULO 4: MEJORA CONTINUA.....	70
Introducción.....	70
4.1. Objetivo.....	70
4.2. Alcance.....	70
4.3. Ámbito de Aplicación.....	71
4.4. Definiciones.....	71
4.5. Mapa de ruta.....	72
4.6 Conclusiones.	87
CONCLUSIONES.....	88
BIBLIOGRAFÍAS.....	90

RESUMEN

El presente trabajo tiene como finalidad proponer un modelo de gestión para la mejora de la productividad en procesos operativos y administrativos, que permitan a las pequeñas y medianas empresas alcanzar la mejora continua, detectando falencias y oportunidades de mejora tanto en su estructura como en sus procesos. Su desarrollo parte de la identificación de 6 puntos claves (entorno, proveedores, empleados, operaciones, clientes y stakeholders) para cualquier empresa, indistintamente de la naturaleza de su actividad o del sector al que pertenezca; complementándose con una metodología propuesta para el tratamiento y seguimiento de no conformidades y problemas.

ABSTRACT

The purpose of this paper was to propose a management model to improve productivity in operational and administrative processes that allowed small and medium enterprises to achieve continuous development. It was performed by detecting shortcomings and opportunities to improve both their structures and their processes. Its development started with the identification of 6 key points for any company: environment, suppliers, employees, operations, clients and stakeholders. It was complemented with a methodology proposal for the treatment and monitoring of nonconformities and problems.



A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping letters that appear to be 'PAUL'.

Translated by:

Ing. Paúl Arpi

INTRODUCCIÓN

Las pymes desempeñan un papel muy importante en la economía e industria ecuatoriana pues son el motor de la generación de riqueza y empleo. En nuestro país el 8,88% del total de empresas catalogadas por tamaño en el Ecuador son Pymes y generan el 34,06% del empleo total registrado en la Seguridad Social. Es muy evidente que las Pymes dinamizan la economía, son una base económica y productiva no solo de un país sino de las grandes empresas también ya que cumplen con el papel de ser proveedoras de bienes y servicios.

Actualmente las Pymes hacen uso de modelos de gestión basados en la improvisación y en modalidades de dirección obsoletas que no garantizan eficiencia en su actividad y eso es lo que las convierte en vulnerables, pues se enfrentan a escenarios de incertidumbre, limitaciones financieras, nivel de asumir riesgos bajo, apertura a la tecnología escasa y varios factores más que las limitan. Es necesario potenciarlas e impulsarlas en el desarrollo y crecimiento constante por lo que en esta tesis se presenta la propuesta de un modelo de gestión basado en 6 puntos clave (entorno, proveedores, empleados, operaciones, clientes y stakeholders) que toda Pyme posee y a los que debe poner total atención manejando herramientas de calidad, de control y administrando cada proceso que los integra a través de la mejora continua fundamentado en el ciclo de Deming (PDCA) para alcanzar resultados con productividad y eficiencia alta. Para apoyar este modelo se presenta la elaboración de una matriz para tratamiento de no conformidades para facilitar la evaluación, control y seguimiento individual de los puntos clave asegurando la mejora continua colectiva.

MEJORA CONTINUA ¿EXPRESIÓN O REALIDAD?

Hablar de calidad, de innovación, de estándares de calidad, de productividad, de eficiencia y eficacia son expresiones utilizadas para alcanzar una mayor que es la “mejora continua”. No es novedad escuchar a empresarios hablar de estos términos, pero ¿qué tan reales son? Muchos dedican la fase inicial de sus negocios a llenar papeles de sueños y deseos para su empresa, grandes alcances, metas y objetivos, pero lamentablemente la gran mayoría quedan en hojas de papel y como seres humanos ponemos nuestros propios límites, conformándonos con el alcance natural y ordinario de la actividad del negocio. Y esa actitud en los negocios es un reflejo de la actitud que se tiene frente a la vida, limitándose y encerrándose en una zona de confort, conviviendo con lo ordinario sin arriesgarse a lo extraordinario. Se pide que el país crezca, se pide grandes empresas, se pide innovación, se exige calidad, se busca mejora continua, pero las empresas no funcionan solas, se necesita de personas que la dirijan, que la gestionen, que le den vida. Alcanzar mejora continua es una realidad melodiosa que si las personas no están dispuestas a bailarla no va a dejar de ser solo una expresión.

CAPÍTULO 1: PYMES EN EL ECUADOR

Introducción.

Las Pymes desempeñan un papel económico muy importante en nuestro país, en su mayoría son empresas familiares que son administradas de manera empírica y cerrada a variaciones o cambios. En este capítulo se realiza el valor de las pymes conceptualizándolas, resaltando sus características y fortalezas, así como también sus debilidades, pues esas debilidades representan oportunidades en las que se puede mejorar y fortalecer el potencial de las Pymes.

1.1. ¿Qué es una PYME?

Ayyagari et al (2007) indican que el termino PYME engloba una serie de definiciones y medidas, que varían de un país a otro, por lo tanto, no existe como tal una definición global del término; sin embargo, existen algunos criterios de uso común para su definición como: el número de empleados, los activos netos totales, las ventas y el nivel de inversión.

De acuerdo al Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones se define a las PYMES como *“toda persona natural o jurídica que, como una unidad productiva, ejerce una actividad de producción, comercio y/o servicios, y que cumple con el número de trabajadores y valor bruto de las ventas anuales, señalados para cada categoría”* además de que *“en caso de inconformidad de las variables aplicadas, el valor bruto de las ventas anuales prevalecerá sobre el número de trabajadores, para efectos de determinar la categoría de una empresa”*.

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos en el Directorio de Empresas y Establecimientos 2015 (INEC, 2015) presenta una categorización para las

PYMES en función del tamaño de empresa bajo los siguientes criterios (ver Cuadro 1):

Cuadro 1. Definición del tamaño de empresa de acuerdo al Número de persona ocupadas y el Volumen de ventas anuales.

Tamaño de Empresa	Número de Personas Ocupadas	Volumen de Ventas Anual
Micro	1 a 9	< a \$100.000
Pequeña	10 a 49	\$100.001 a \$1.000.000
Mediana A	50 a 99	\$1.000.001 a 2.000.000
Mediana B	100 a 199	\$2.000.001 a 5.000.000
Grande	200 en adelante	\$5.000.001 en adelante

Fuente: INEC (2015).

Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

No existe una tipología completa que permita clasificar a todas las PYMES ya que cada caso es único, Filion (2011) plantea una tipología muy interesante que facilita el entendimiento de aspectos principales, para la caracterización de las PYMES de manera global este propuso dos tipos de PYMES: la clásica y la cometa. A continuación, se presentan algunas características de cada una de ellas.

Gráfico 1. Características de tipos de Pymes: clásica y cometa.

ELEMENTO	CLÁSICA	COMETA
Tipo de propietario dirigente	Operador	Visionario
Objetivo del propietario dirigente	Perennidad	Crecimiento
Filosofía de acción	Constancia	Innovación
Actividades principales del propietario dirigente	Administración de las actividades corrientes	Prospección y desarrollo
		Elaboración de estrategias y objetivos internacionales
		Marketing
		Ventas
Tipo de empleados	Motivados por un sentimiento de pertenencia Fuerte identidad	Alentados por una gran motivación Autónomos
Disponibilidad de recursos	Limitada	Creciente
Tipo de tareas	Recurrentes	Cambiantes
	Estables	Evolutivas
Tipo de estructura	Sencilla	Orgánica
		Sujeta a cambios y ajustes continuos
Delegación	Pequeña	Muy grande
Comunicaciones	De arriba abajo	En todas direcciones
		Frecuentes
Competencias valorizadas	Competencias de ejecución (la facultad de realizar correctamente una tarea es primordial)	Competencias de diseño e implantación (la facultad de realizar cosas nuevas y distintas con rapidez es crucial)
Tipo de capacitación	Vinculada a la tarea	Vinculada al conjunto de actividades actuales y futuras
Factores de reconocimiento	La calidad de la relación entre los empleados y el propietario dirigente	Los logros innovadores
		La formación compartida con el propietario dirigente

Fuente: Filion, Cisneros & Mejía-Morelos (2011).

1.2. Características de las PYMES.

Las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) en el Ecuador según las investigaciones presentadas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2007) se caracterizan por el uso intensivo de la mano de obra, el bajo nivel de aplicación de tecnología, baja división del trabajo, el reducido capital, baja productividad, mínima capacidad de ahorro y el limitado uso de los servicios financieros y no financieros.

Las PYMES por lo general son de carácter familiar, ya que se originan en su gran mayoría del patrimonio heredado, con la finalidad de ser dueños de su propia empresa, buscando la independencia laboral y económica.

Las PYMES familiares entran en conflicto ya que se enfrentan dos sistemas: la familia y la empresa, por ende, existen ciertos aspectos importantes a resaltar teniendo en primer lugar que la finalidad de la cabeza familiar es establecer la armonía, es decir busca el bienestar de sus miembros, en cambio en la empresa el dirigente busca el desarrollo de la empresa y la generación de utilidades, por lo tanto, la toma de decisiones en una PYME familiar genera tensión entre la familia y la empresa. En segundo lugar, existen conflictos por la remuneración de los miembros de la familia. Dar demasiado peso a una de la familia genera un desequilibrio y por lo tanto la empresa puede perder competitividad. Si bien es cierto no existe un equilibrio perfecto, pero se debe buscar la manera de generar un balance entre estos dos sistemas dependiendo de las situaciones y el entorno, sin llegar a caer en los excesos.

Muchas empresas familiares contratan a familiares para ocupar ciertos puestos de trabajo y estos a su vez no cumplen con el perfil del cargo; incluso se llegan a crear puestos tan solo para colocar al familiar. El nepotismo es uno de los problemas más conocidos, afecta el desempeño o crea conflictos dentro de la empresa cuando se decide conservar a un familiar o se otorga un ascenso por el simple hecho de ser un familiar.

A continuación, se presenta información sobre las variables que caracterizan la administración en las PYMES y los recursos que utilizan:

Gráfico 2. Variables sobre la administración de las pequeñas empresas.

Autores	Actividades de planeación	Fuentes de financiamiento	Administración de recursos humanos	Otros	Costos	Mercado
Guillén y Pomar	No definen estrategias, planes ni objetivos.	Poco acceso a crédito bancario.	No contratan profesionistas. El sistema de capacitación es deficiente. Los criterios de contratación son: compromiso, lealtad y honradez.	No sistematiza sus procesos.	El costo de nómina es bajo. El costo de materias primas es alto.	Nacional.
Martínez	Ausencia de políticas y procedimientos.		No tienen políticas establecidas. No ofrecen capacitación a sus trabajadores.			
Pomar y Rivera	Tienen capacidad de adaptación a cambios y oportunidades del mercado.	Personal: del propietario, familiares o amigos.	Hay proximidad física con el personal. Éste no tiene funciones definidas.	Su estructura es flexible. No existe separación de funciones.		
Torres	Su horizonte de planeación es de corto plazo. Su comportamiento estratégico es reactivo.					Local y algunas veces regional.
Julien	Aplica estrategias intuitivas y de bajo riesgo.			Ofrece productos estandarizados.		Se encuentra en mercados locales, protegidos y en sectores económicos maduros.

Fuente: Filion, Cisneros & Mejía-Morelos (2011).

Gráfico 3. Variables sobre los recursos que utilizan las pequeñas empresas.

Autores	Recursos Humanos	Recursos tecnológicos	Otros
Dussel	Tiene bajo nivel salarial.	Baja utilización de su capacidad instalada.	Difícil acceso al financiamiento.
	Ofrece pocas prestaciones.		Dependencia de pocos clientes.
	Desempeñan multiplicidad de tareas.		Mínima relación con instituciones externas.
Guillén y Pomar	Mano de obra no calificada.	Tecnología tradicional y flexible.	Poco acceso al crédito bancario y al de proveedores.
	Normalmente contratan a familiares de empleados de empleados y directivos.	No existe transferencia de tecnología.	
		Hay desinterés por la innovación.	
Martínez	Paga bajos salarios.	Pérdida del escaso aprendizaje logrado a causa de la alta tasa de rotación.	
	No ofrece oportunidades de desarrollo ni capacitación.		
Pomar y Rivera	Bajo costo de nómina.	Flexibilidad tecnológica.	Poca inversión en activos fijos.
			El costo de materias primas es alto por el bajo volumen que adquieren.
			Utilizan fundamentalmente materias primas nacionales.
Julien		Tecnología madura y poco innovadora.	

Fuente: Filion, Cisneros & Mejía-Morelos (2011).

Michael Piore (1995) señala que las PYMES realizan tres tipos de funciones:

1. Estas operan como subcontratistas de las grandes empresas realizando funciones que podrían realizarse en la matriz.
2. En los picos que se presentan como consecuencia de la creciente demanda, las grandes firmas subcontratan a empresas más pequeñas para que realicen el trabajo.
3. Producen una amplia gama de artículos especializados en un mercado limitado. Los artículos de lujo, los productos sujetos a temporadas y el equipo especializado utilizado en la producción masiva tienen mercados muy estrechos y demasiado inestables para poder sostener una elaborada división de la mano de obra.

1.3. Tipos de PYMES en el Ecuador.

En el Ecuador todavía no existe un órgano regulador para este sector, por esta razón muchas PYMES operan de manera informal, es decir, por lo general la conforman personas naturales, sin embargo, deben registrarse a lo establecido por la legislación ecuatoriana para estos tipos de negocios.

Conforme va creciendo el sector se abre un abanico de posibilidades en la demanda y servicios de apoyo por parte del estado ecuatoriano y las instituciones públicas y privadas (subcontratación).

Según el Servicio de Rentas Internas del Ecuador las pequeñas y medianas empresas que se han formado realizan diferentes tipos de actividades económicas entre las que se destacan las siguientes:

- Comercio al por mayor y al por menor.
- Agricultura, silvicultura y pesca.
- Industrias manufactureras.
- Construcción.
- Transporte, almacenamiento, y comunicaciones.

- Bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas.
- Servicios comunales, sociales y personales.

1.4. Rol de las PYMES en la economía ecuatoriana.

Las PYMES son el motor de desarrollo del país, por lo cual se constituyen como un actor fundamental en la generación de riqueza y empleo. Tienen vital importancia para las economías debido a su facilidad para adaptarse a los cambios y su potencial para impulsar el desarrollo económico. (Cleri, 2013) Resalta que las PYMES se han convertido en un sistema generador de valor económico ya que permiten enriquecer su contexto conectando a las personas con los mercados para satisfacer necesidades y enriquecer los procesos.

Las PYMES juegan un papel muy importante en la industria ecuatoriana ya que cuentan con un sin número de ventajas que son poco conocidas y aprovechadas, estas principalmente se refieren a:

- Es el factor clave para la generación de riqueza y empleo.
- Dinamiza la economía, es decir, diluye los problemas y tensiones sociales, y mejora la gobernabilidad.
- Requiere menores costos de inversión.
- Es el factor clave para dinamizar la economía de regiones y provincias deprimidas.
- Es el sector que utiliza en su gran mayoría insumos y materias primas nacionales.
- Tiene posibilidades de obtener nichos de exportación para bienes no tradicionales generados en el sector.
- Mantiene una alta capacidad para proveer de bienes y servicios a la gran industria.
- Es flexible para asociarse y enfrentar exigencias del mercado.

Con el paso de los años el sector de las PYMES se expande y gana terreno en la importancia de la economía, crece la demanda por servicios de apoyo a este sector por parte del estado y de instituciones tanto públicas como

privadas, y de asociaciones gremiales involucradas en promover el desarrollo del sector. En cuanto al financiamiento las PYMES pese a la gran difusión de programas de apoyo por parte de los centros de apoyo al emprendimiento del gobierno ecuatoriano, los proyectos internacionales y la acción de las ONGs en el país, los ahorros personales continúan siendo la principal fuente de financiamiento para las mismas.

En el año 2015 el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos presento por medio del Directorio de Empresas (INEC, 2015) el porcentaje que representan las PYMES en el país siendo este el 8,88% del total de empresas catalogadas por tamaño en el Ecuador, además del total de empleo generado que representa el 34,06% del empleo total registrado en la Seguridad Social.

Pese a las ventajas o potencialidades mencionadas anteriormente, las PYMES en lo que concierne a pago de tributos tiene un grave problema ya que no existen en el país créditos tributarios especiales, reducción de impuestos, o ampliación de tiempos de pago de impuestos para este sector. Inclusive el mayor problema que enfrentan las PYMES es tener que pagar impuestos sobre ventas que aún no han cobrado, pero ¿Cómo enfrentar esto? Muchas economías mundiales manejan una tributación especial para PYMES sobre la contabilidad de caja más no sobre la tradicional, es decir, estas decidirán cuando tributar si al momento de registrar la transacción o cuando se da el intercambio de dinero, esto ayuda a las empresas a tener una mejor liquidez debido a que solo deberán pagar impuestos que son generados.

1.5. Fortalezas y Debilidades que poseen las PYMES.

Cleri (2013) señala dos debilidades claves para esta investigación; la primera hace referencia a la gestión inadecuada de las PYMES, que se ve arraigada del uso de modelos de gestión basados en la improvisación y en modalidades de dirección obsoletas como: dirección por instrucción o gestión por excepción. La segunda va direccionada hacia la productividad en PYMES que por consiguiente es baja, esto se debe a varios factores que van de la mano con la realidad que enfrenta cada empresa por lo que no se puede hablar de unos en particular.

Por lo tanto, se recalca la necesidad de desarrollar un modelo para PYMES que permita la mejora de la productividad de las mismas, teniendo como línea base las características, debilidades y limitaciones que poseen para obtener una idea clara de donde partir y hacia donde se quiere llegar.

A continuación, se presenta un análisis de fortaleza y debilidades que presentan las PYMES.

Cuadro 2. Fortalezas y Debilidades de las Pequeñas y Medianas empresas.

Fortalezas	Debilidades
Flexibilidad, capacidad de adaptación.	Escasa capacidad para innovar, introducir cambios organizativos, lo cual limita el desarrollo de los recursos humanos.
	Falta de disposición por parte de la PYMES para manejar e introducir nuevas herramientas de la gerencia moderna tales como el concepto de calidad total, el desarrollo de procesos que les permitan mejorar la eficiencia y disminuir costos de fabricación.
	Volatilidad, alta probabilidad de fracaso debido a su debilidad constitutiva.
	Sensibilidad a los entornos negativos, susceptibles a la incertidumbre.
Carácter pionero, revitalizan a la sociedad con emprendimientos novedosos.	Falta de información sobre el mercado y dificultad para procesarla.
	Bajo volumen de producción, que las limita a participar en negocios donde manda la magnitud.
	Retraso tecnológico.
	Baja productividad.
	Carencia de estrategia, que obedece al instinto y la imprevisión.
Pocos niveles jerárquicos.	Problemas de formación del personal.
	Falta de comunicación interna.
	Poca o nula cultura empresarial.
	Altos costos para ampliación de infraestructuras.
	Falta de predisposición a contratar asesoramiento externo.

Fuente: Adaptado de Cleri (2013), Quiñonez (2012)

Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

Las PYMES poseen ventajas competitivas importantes relacionadas a su tamaño y su capacidad de adaptación que les permite tener una respuesta veloz frente a los cambios de entorno y facilita la supervivencia de las mismas mediante la integración como eslabón en la cadena productiva, si bien es cierto como se ha mencionado anteriormente en esta investigación las PYMES juegan un papel importante en el dinamismo de la economía ya que son el motor, esa parte esencial de la que depende no solo el país para su crecimiento sino también las grandes empresas ya que estas se convierten en proveedores de las mismas proveyéndoles de bienes y servicios en un esquema de subcontratación que alimenta su desarrollo y promueve la producción nacional. La vulnerabilidad que sufren frente a entornos negativos, es decir, la incertidumbre, la falta de cooperación, las limitaciones financieras, la nula cultura empresarial, así como también la escasa predisposición para introducir nuevos conceptos – tecnología, entre otros factores limitan el desarrollo de las PYMES; a más de que entran a competir en el mercado especialmente en precios con escasa diferenciación en segmentos o nichos de mercado altamente concentrados.

1.6. Conclusiones.

El aporte de las Pymes en la economía ecuatoriana es relevante ya que se han convertido en su motor económico. Se caracterizan por el fuerte uso de mano de obra por lo que se las reconoce como fuente abundante de empleos, pero por otro lado se caracterizan por poseer poco capital, bajos niveles de productividad y uso escaso de tecnología. Lamentablemente las Pymes tienen políticas y regulaciones incipientes en nuestro país por lo que ejercen sus actividades de manera débil. Al ser generadoras de economía necesitan una gestión dinámica y proactiva que contribuya con su desarrollo ya que con el transcurso del tiempo el sector de las pymes va expandiéndose y sus limitaciones no le permiten avanzar al ritmo que exige el sector. Si bien es cierto, las pequeñas y medianas empresas tienen debilidades, pero estas debilidades son tratables y aprovechables, pues las pymes son moldeables, solo se necesita de una administración que sea abierta y de rápida respuesta frente a los cambios del entorno interno y externo.

CAPÍTULO 2: FUNDAMENTOS TÉCNICOS

Introducción.

Toda empresa está integrada por personas, recursos y procesos que requieren de una gestión eficiente. En este capítulo se revisa toda la literatura necesaria para la creación del modelo a proponer ya que los conceptos son el punto de partida para las buenas prácticas empresariales por lo que se define lo que es un proceso, su gestión e importancia, gestión de calidad, herramientas de calidad, productividad, gestión de talento humano e indicadores de gestión que permitan la posterior medición y evaluación de objetivos en las diferentes áreas organizacionales.

2.1. Procesos.

La definición de un proceso productivo siempre se ha visto relacionada con conjunto de actividades y operaciones que crean valor, y que a su vez buscan satisfacer las necesidades de los consumidores mediante la transformación de insumos o materias primas en productos o servicios.

Las empresas están compuestas de varias actividades, pero no todas son realmente un proceso, por lo que es clave saber identificar todo aquello que es un proceso dentro de la empresa, para ello deben cumplir con estas características:

- Debe tener un propósito claro.
- Contiene inputs y outputs.
- Se identifica claramente a: proveedores, clientes y producto o servicio final.
- Es posible desagregarle en tareas.
- Es identificable su: tiempo, recursos y costos.
- La responsabilidad del proceso es asignable a una persona.

Estas características refuerzan la finalidad de un proceso, agregar valor, buscando la satisfacción del cliente, por lo que la gestión por procesos es una

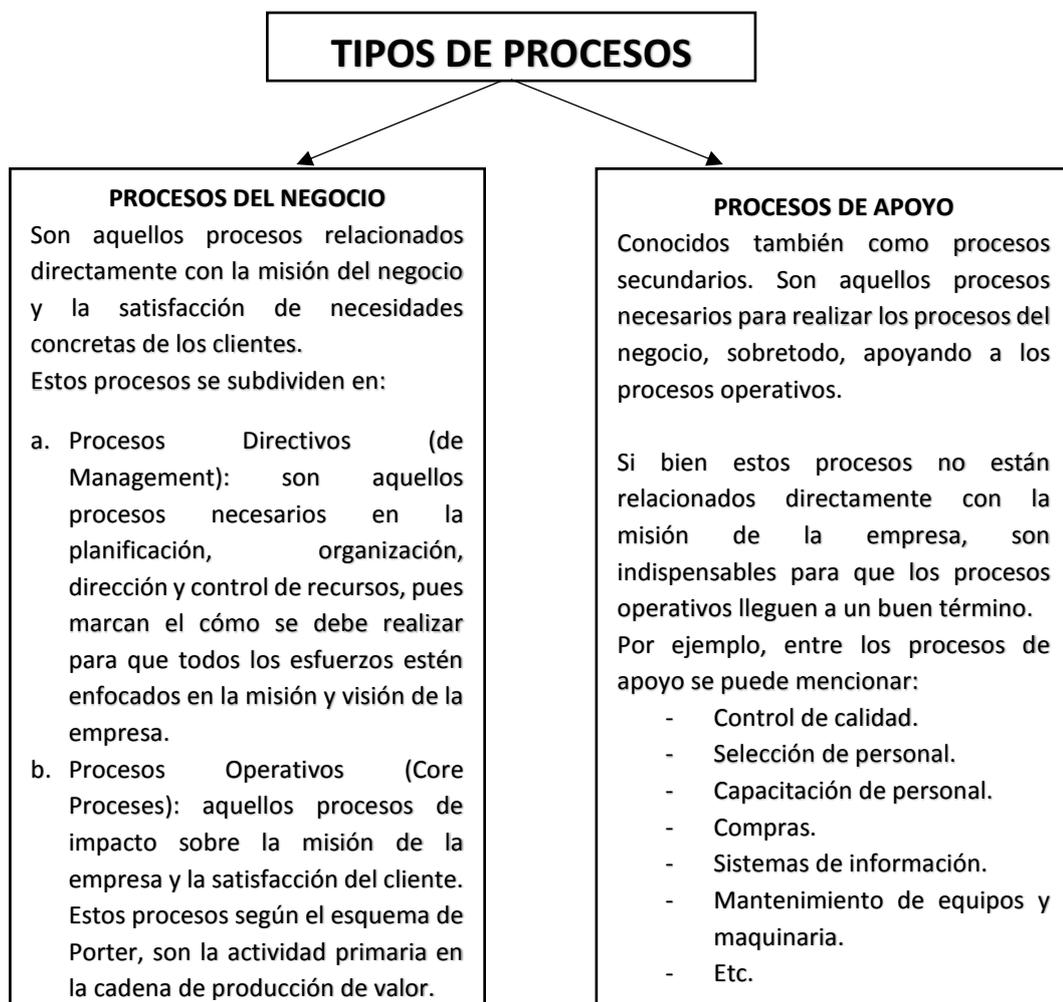
forma de organización, en la cual influye en gran proporción la visión que tiene el cliente por sobre las actividades que realiza la empresa.

Cada proceso dentro de la empresa, agrega valor, aporta en el crecimiento de la misma, por lo que la mejora de un proceso permite la mejora global de la actividad empresarial, por esta razón se debe tratar a cada proceso de manera individual sin dejar de tener una visión integral.

2.2. Tipos de procesos.

Los procesos se distinguen en dos tipos básicos:

Gráfico 4. Tipos de Procesos: del negocio y de apoyo.



Fuente: Mallar (2010).

Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

2.3. Mapa de procesos.

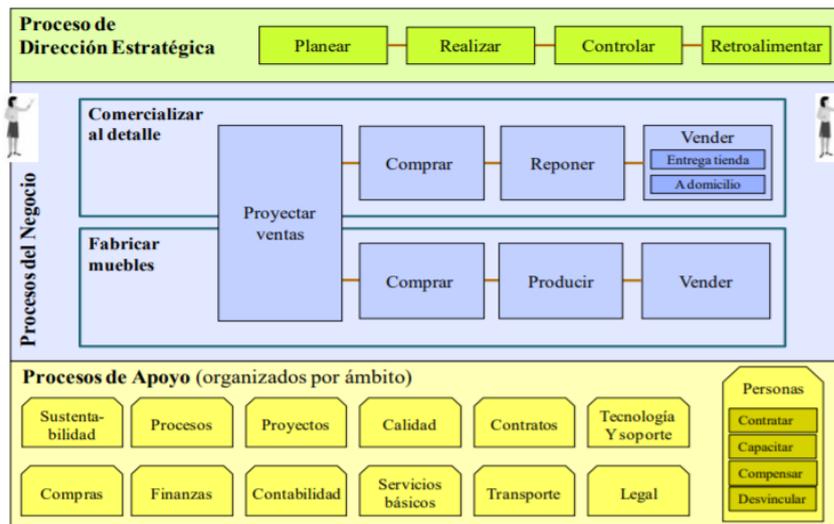
Es una representación visual, sistemática y relacional del conjunto de procesos que integran una actividad empresarial definida. Por lo general, las empresas identifican entre 5 y 10 procesos que sobresalen en su actividad, los cuales agrupan a los procesos de apoyo o complementarios.

En las empresas hay departamentos que tienen objetivos similares, otros que realizan procesos directivos, otros de soporte y sin un mapa de procesos, todo lo mencionado se desconoce y en la mayoría de ocasiones se realizan procesos similares de forma separada perdiendo tiempo, dinero y control sobre los mismo por la falta de una buena gestión, por esto, es importante contar con un mapa de procesos. De igual manera para poder visualizar las responsabilidades sobre los procesos que cumple cada integrante y encargado de los departamentos, lo cual mejora la comunicación empresarial y se refleja en la obtención de mejores resultados.

El mapa de procesos es parte de la gestión por procesos y asegura a que las actividades sean planificadas, diseñadas y ejecutadas con un concepto de proceso, lo que ayuda a que quienes las realizan, entiendan que sus actividades no son únicamente tareas aisladas sino son parte de algo mayor por lo cual, direccionan sus esfuerzos no únicamente hacia metas individuales sino hacia metas comunes.

De igual manera, un mapa de proceso ayuda a tener claro cuál es el inicio y fin de cada actividad dentro de los procesos, permitiendo así que las personas involucradas puedan realizarlo de manera coherente y sistémica y a su vez los directivos puedan hacer mejoras en los procesos en forma disciplinada sin alterar el diseño, la jerarquía ni el fin de cada uno de ellos.

Gráfico 5. Mapa de Procesos.



Fuente: Carrasco, J. B. (2009). *Gestión de procesos*. Santiago-Chile: Editorial Evolución.

2.4. Gestión por procesos.

Apoyando la propuesta de Mallar (2010) quien afirma que el enfoque de estructura organizacional no había evolucionado hasta hace pocos años atrás y que ahora se plantea un enfoque en la estructura de la organización como una cadena interrelacionada de procesos y no únicamente de funciones para la cual es necesario aplicar un modelo de gestión que se encuentre basado en procesos. Esta gestión de procesos ha nacido como resultado de la experiencia de empresas que han alcanzado el éxito al reconocer los procesos más relevantes de su actividad para ir nutriéndolos y mejorándolos y así medir el resultado obtenido; y a su vez, partiendo desde esa experiencia, poder globalizarla en la empresa. La gestión en procesos toma en cuenta con gran relevancia a la agregación de valor inmerso en cada proceso de la actividad para alcanzar un resultado que cumpla con los requerimientos internos y externos de la mencionada producción de valor con el objetivo de alcanzar satisfacción en el cliente.

Para hacer gestión sobre los procesos, es vital tener claro el concepto de proceso; La palabra Proceso proviene del latín "processus" que significa: avance, progreso. Según Mallar (2010) un proceso es un conjunto de

actividades de trabajo interrelacionadas y conectadas las cuales requieren de ciertos insumos (inputs) y de actividades específicas que agregan valor para obtener un resultado (outputs).

Todo proceso requiere de elementos que ingresen, que transformen, que agreguen valor y que den como resultado un producto final, así los elementos que componen un proceso son 5, como se podrá ver a continuación en el siguiente cuadro.

Cuadro 3. Elementos de un proceso.

ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN
FINALIDAD	Todo proceso tiene como finalidad el logro de un resultado como respuesta a una necesidad concreta que ha sido percibida hasta que dicha necesidad sea satisfecha.
REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE	Es aquello que el cliente espera obtener como resultado. Los requerimientos de salida de un proceso son el punto de partida de los requerimientos de entrada del siguiente proceso.
INPUTS	Son elementos que ingresan a un proceso. Las entradas pueden ser elementos físicos (M.P), elementos humanos (personal) o técnicos (información).
RECURSOS	Medios y factores necesarios para el desarrollo de un proceso. Estos Recursos pueden ser Humanos (planifican, organizan, dirigen y controlan las operaciones) y de apoyo (estructuras tecnológicas, hardware, software, etc.)
OUTPUTS	Salida o resultado de un proceso, sea bien o servicio, que se encuentra con la calidad exigida por el estándar del proceso.

Fuente: ISO 9001 calidad.

Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

2.5. Calidad.

En la actualidad se menciona con frecuencia la palabra "calidad" en todo tipo de negocio o proceso de servicio, comercial o productivo. Espinosa (2009) menciona que "calidad es satisfacer las necesidades del cliente

cumpliendo sus expectativas." Por lo que es importante mencionar que para asegurar calidad en un proceso o producto debemos primero conocer las necesidades, expectativas y requisitos que tienen nuestros clientes porque hacia ellos va dirigida la calidad.

Por otro lado, Edward Deming conceptualiza a la calidad como "una serie de cuestionamiento hacia la mejora continua." Partiendo de esto, Deming propone que el camino que las empresas deben seguir es el uso de mediciones estadísticas que permitan que la empresa se encuentre en la capacidad de graficar un sistema base sobre el cual desarrollar maneras para mejorar ese sistema y poder controlarlo.

Al conjugar estos dos conceptos se define la importancia de que tanto los requerimientos y expectativas de los clientes como las especificaciones que una empresa defina en los procesos y productos son indispensables porque así es posible asegurar la calidad que se espera por las dos partes, empresas y clientes, teniendo control sobre las mismas. Dicho en otras palabras, calidad es el nivel de satisfacción con respecto a las expectativas del cliente y el nivel de cumplimiento con las especificaciones de un sistema definido por la empresa que permite la mejora continua.

2.6. Herramientas básicas de la Calidad.

2.6.1. Hojas de verificación.

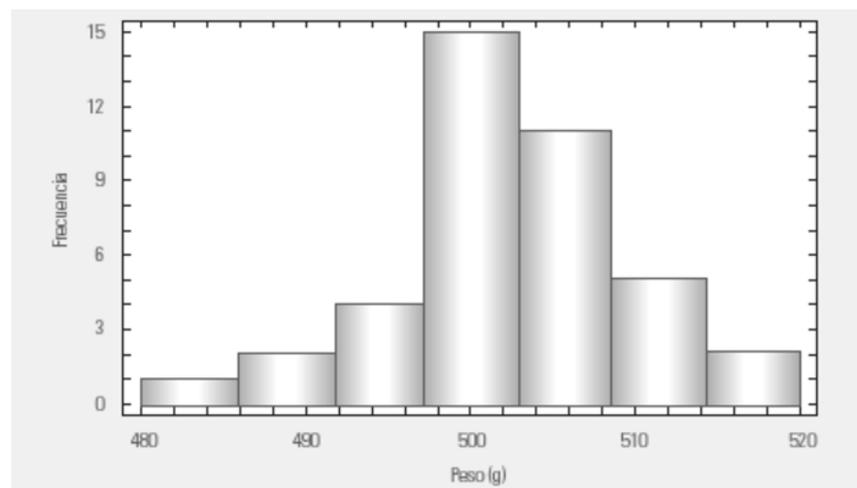
Un problema muy frecuente que se presenta en las organizaciones es la falta de información sea por falta de recolección de datos o porque éstos se encuentran archivados y recabados de manera inadecuada. Para atender esta necesidad, se puede recurrir a métodos de recolección y análisis de datos que faciliten la toma de decisiones en la cotidianidad de la empresa y uno de esos métodos son las hojas de verificación, las cuales han sido creadas para la obtención de información que se va registrando de manera sencilla y sistémica. Este método es fácil de analizar e interpretar permitiendo apreciar la magnitud y la localización de los problemas principales con facilidad, así

como también permite una dirección objetiva y adecuada de las actividades de la organización. Gutiérrez (2010).

2.6.2. Histograma.

Para visualizar la tendencia central y la dispersión de un conjunto de datos un histograma es una de las herramientas más recomendadas ya que permite ver la forma en la que se distribuyen los datos entre su rango de desviación. Los histogramas son representaciones graficas que permiten identificar de manera visual la distribución de un conjunto de datos clasificados por la magnitud y longitud proporcional a la cantidad de grupos y al número de datos de dicho grupo.

Gráfico 6. Histograma.



Fuente: Gutiérrez (2010).

Los ejes que componen el histograma por lo general están formados por una escala numérica que muestra la magnitud de los datos (eje horizontal) y por las frecuencias (eje vertical).

Cuando el histograma es realizado de manera correcta permitirá identificar 6 puntos principales para ser interpretados como son: tendencia central de los datos, el centrado del proceso, la variabilidad, la forma del histograma,

datos raros o atípicos y estratificación. Al interpretar estos puntos mencionados se podrá conocer o detectar situaciones que estén generando o generen problemas futuros y a su vez también se podrá determinar posibles soluciones a los mismos. Gutiérrez (2010).

2.6.3. Estratificación.

Cuando se presentan dificultades no resulta fácil entender como diversos factores influyen en esa situación problemática, de tal forma que para localizar las fuentes de la variabilidad y las causas de dicho problema se puede aplicar la estratificación, la cual es una estrategia de búsqueda que permite encontrar y analizar fallas, quejas y problemas en sí, clasificándolos de acuerdo a los criterios o factores que, se consideran que influyan en la misma magnitud de los mismos con el fin de encontrar las mejores pistas que permiten la mejora de procesos. Gutiérrez (2010).

2.6.4. Diagrama de Pareto.

Resolver todos los problemas o atacar a todas las causas de ellos al mismo tiempo resulta imposible y poco práctico. El diagrama de Pareto es una herramienta muy útil conocida también como "Ley 80-20" el cual de manera gráfica en forma de barras ayuda a localizar el o los problemas vitales y sus causas más relevantes. Este diagrama permite reconocer que el 20% de las causas generan el 80% del efecto y al mejorarlas la mayor parte del problema se soluciona.

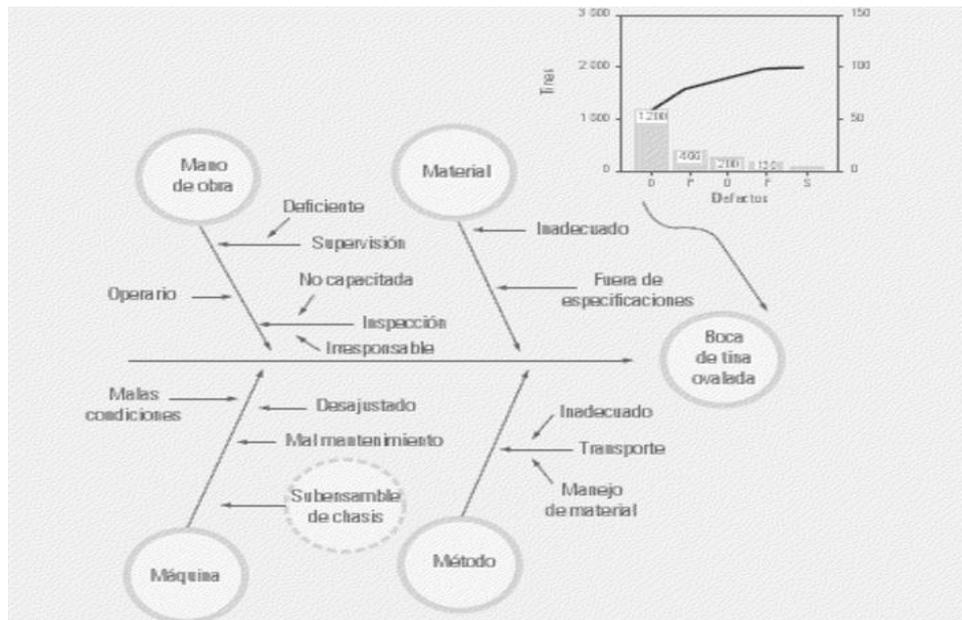
Esta herramienta es un gran apoyo en la toma de decisiones dejando de lado la subjetividad de las mismas en las diversas áreas de una empresa. Gutiérrez (2010).

2.6.5. Diagrama Causa Efecto.

Cuando se presentan problemas en la organización no basta solo con definir y localizar dónde se presenta dicho problema, sino que al tener clara esta parte se vuelve necesario investigar sus causas para poderlas tratar. Una herramienta muy útil para determinar causas de un problema es el diagrama

de causa – efecto conocido también como diagrama de Ishikawa, el cual de manera gráfica permite obtener una representación para un posterior análisis de la relación entre el problema y sus posibles causas.

Gráfico 7. Diagrama de Causa Efecto.



Fuente: Gutiérrez (2010).

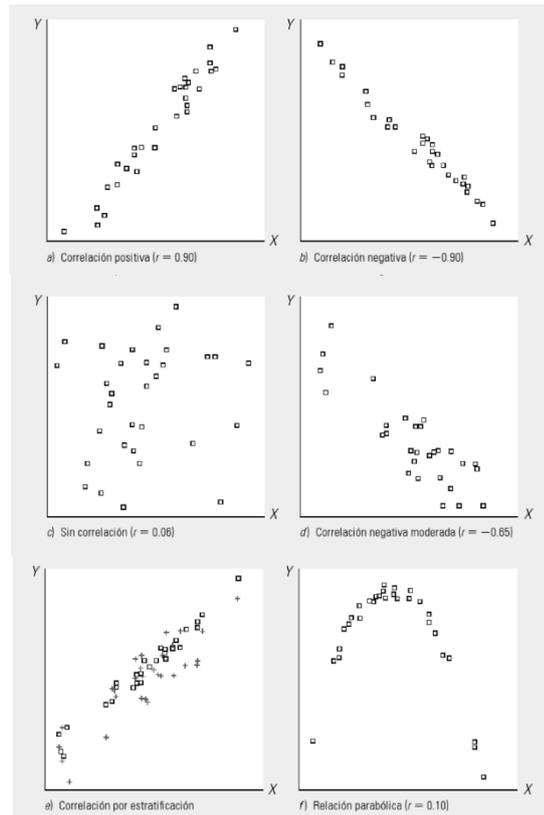
Esta herramienta se apoya en el método de las 6M, el cual consiste en agrupar en seis ramas principales a todas las posibles causas. Las conocidas como 6M son: métodos de trabajo, mano de obra, materiales, maquinaria, medición y medio ambiente. Estos elementos se analizan de acuerdo a la realidad de la empresa ya que definen de manera global y general todas las actividades involucradas en el proceso y se ven reflejadas en la variabilidad del producto final.

2.6.6. Diagrama de dispersión.

En el proceso de búsqueda de causas de un problema es importante analizar la relación entre dos variables numéricas, una de entrada y una de salida. El diagrama de dispersión es una herramienta precisa para realizar este análisis, es un diagrama de forma gráfica de tipo X-Y; donde X es una variable de

entrada mientras que Y es una variable de salida. El resultado de realizar un diagrama de dispersión es clave para poder determinar si los puntos de las variables involucradas siguen algún comportamiento o patrón. Hay 6 patrones resultantes que son los más comunes en un diagrama de dispersión y se presentan a continuación:

Gráfico 8. Diagrama de dispersión.



Fuente: Gutiérrez (2010).

Como se observa en el gráfico hay relaciones y correlaciones lineales, estas correlaciones necesitan ser cuantificadas y para eso se recomienda calcular el coeficiente de correlación que da como resultado valores entre -1 y 1, donde los valores próximos a -1 indican una correlación fuerte negativa, los valores -0,85 o 0,85 indican una señalan una correlación fuerte, los valores cercanos -0,50 o 0,50 indican una correlación moderada y finalmente los valores aproximados a - 0,30 o 0,30 demuestran una correlación lineal casi inexistente.

El diagrama de dispersión conjuntamente con el coeficiente de correlación indica la existencia de una relación entre dos variables para posteriormente investigar el porqué de dicha relación. Gutiérrez (2010).

2.6.7. Graficas de Control.

Es necesario observar y analizar el comportamiento que tiene un proceso en un periodo de tiempo y para poderlo realizar existen herramientas que son de gran apoyo, las conocidas cartas o gráficas de control, las cuales permiten diferenciar si las variaciones en el proceso están dadas por causas comunes o causas especiales, donde las causas comunes son aquellas que se presentan en el día a día, mientras que las causas especiales son aquellas que se presentan por circunstancias ajenas al proceso, que no son de su actividad diaria.

Determinar el tipo de causas que ocasionan dichas variaciones permite tomar decisiones más acertadas sobre qué acciones realizar para el control y mejora de los procesos. Hay dos tipos de cartas de control, una para variables que son aplicables a las características de calidad que requieren de un instrumento de medición como pesos, volúmenes, temperaturas, voltajes, etc. Y otro tipo de carta de control es para atributos, para aquellos productos que sus características no son medibles con un instrumento de escala continua o numérica sino en este caso se determina si el producto cumple o no cumple. Gutiérrez (2010).

La conceptualización de calidad ha ido evolucionando al paso del tiempo y es necesario conocer las etapas por las que ha pasado para entender de mejor manera la Gestión de Calidad a la que hoy en día están enfocadas las empresas. Las etapas de la calidad son las siguientes:

Cuadro 4. Etapas de la Calidad.

ETAPAS DE LA CALIDAD	
ETAPAS	DESCRIPCIÓN
<u>1. Calidad basada en la Inspección</u>	Ésta etapa se orienta en el producto y se centra en la inspección del mismo al término de su producción. En esta etapa se busca que el producto cumpla con los requerimientos y atributos que el cliente espera. Se entiende a la inspección como parte del control de calidad convirtiéndose en una responsabilidad para las empresas.
<u>2. Control Estadístico de la Calidad</u>	En esta etapa se apoya el control de la calidad con técnicas y herramientas de control estadístico como lo son las cartas de control y el estudio de variables de control con la finalidad de estabilizar o disminuir al máximo la variabilidad en los procesos.
<u>3. Aseguramiento de la Calidad</u>	En esta etapa la calidad deja de ser un tema únicamente de producción, sino pasa a ser parte de áreas y departamentos relacionados para asegurar y garantizar la calidad hasta el inicio del proceso hasta que el producto llegue a manos de los consumidores.
<u>4. Gestión Total de la Calidad</u>	La gestión de calidad total se convierte en una acción estratégica competitiva en las empresas para asegurar la calidad en la organización, la toma de decisiones eficaces y la importancia de mejorar continuamente los procesos. Esto se logra al integrar a todos los departamentos en la gestión de calidad para trabajar en sinergia por un mismo fin.
<u>5. Reingeniería y Calidad Total</u>	Esta etapa es la era de la información y la globalización. En esta etapa se desarrollan sistemas de calidad que reducen o eliminan áreas que no agregan valor y la empresa se estructura por unidades estratégicas que le permitan alcanzar ventajas competitivas, muchas empresas han llegado a reestructurarse y definir estrategias que vayan en sintonía con su misión y visión.

Fuente: Gutiérrez (2010)

Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

2.7. Gestión de Calidad.

En la norma de calidad ISO 9001 se refiere a Gestión de Calidad como el conjunto de acciones que son planificadas y actúan de manera sistemática para asegurar que un producto o servicio va a alcanzar de manera satisfactoria los requisitos con altos estándares de calidad, los mismo que se miden a través de indicadores. Existen 7 principios que se debe cumplir en un sistema de calidad, apoyándose en herramientas que permitan que los procesos sean los más eficientes posibles. Se debe cuidar que el sistema de gestión de calidad se encuentre funcionalmente óptimo. Estos principios son:

1. Enfoque al Cliente. Los esfuerzos empresariales deben ir direccionados a no únicamente cumplir con las expectativas del cliente sino a excederlas tomando en cuenta sus exigencias actuales, pero también futuras.

2. Liderazgo. Saber conducir a las personas en una misma dirección con un clima laboral inspirador, con una cultura organización fuerte y con un eficiente liderazgo capaz de dirigir, delegar, desarrollar e involucrar a su personal con la finalidad de lograr los objetivos de la organización.
3. Compromiso y Competencias de las Personas. El total compromiso del personal permite que sus aptitudes, habilidades y competencias sean desarrolladas y potencializadas para el beneficio de la organización.
4. Enfoque Basado en Procesos. Las actividades y los recursos alcanzan un mejor resultado cuando son tratados como un proceso y no de manera individual.
5. Mejora. Esto debe ser un objetivo contante de cada área, pues la mejora continua es la primicia para alcanzar la calidad y un desempeño eficiente en la organización.
6. Toma de Decisiones Informadas. Para que las decisiones sean eficientes deben ser basadas en datos y hechos certeros y precisos.
7. Gestión de las Relaciones. Mantener una relación ganar-ganar motiva el desempeño y aporte en la creación de valor de la empresa.

2.8. Gestión de la calidad Total.

La gestión empresarial en la actualidad ha adoptado nuevos enfoques que permitan que la gestión interna y externa de la empresa sea mejor administrada, pues las exigencias del desarrollo de los diferentes sectores industriales, de los modelos de empresas, tecnologías y demás variables que aportan al desarrollo empresarial han ido centrándose en el nivel de efectividad y competitividad de una organización, por lo que se deja atrás la visión tradicional de la gestión de calidad para dar paso a un nivel superior de gestión de calidad total (TQM) que se basa en el nivel de satisfacción del cliente y la mejora continua de procesos con la ayuda de herramientas que permiten medir y controlar dicha gestión para direccionarse a la excelencia empresarial.

La gestión total de la calidad es un concepto aplicable a todos los niveles de la organización, pues se caracteriza por ser complejo y disciplinario. Ishikawa fue quien creó este nuevo concepto de gestión de calidad fundamentándose en 2 criterios: La formación empresarial y en la participación de una persona relacionada a la empresa. Basándose en estos 2 criterios Ishikawa resalta la importancia de contar con personas capacitadas y abiertas a formarse constantemente en todos los niveles de la empresa para así alcanzar estándares altos de calidad no solo en un producto o servicio sino en todos los procesos empresariales.

2.9. Estandarización.

La competencia en el mercado es cada vez mayor, al igual que las exigencias de los consumidores en cuanto a bienes y servicios; por lo cual muchas empresas se han visto en la necesidad de mejorar la eficiencia en sus procesos, reducir costos y crear un valor agregado que sea percibido por el consumidor para poder mantenerse. La estandarización es de vital importancia para el crecimiento y desarrollo de las empresas, Rodríguez (2005) resalta que en el seno de las pequeñas empresas esta actividad no tiene ningún valor y ha sido distorsionada por sistemas como el ISO 9000, debido al fracaso en muchos casos al momento de su implementación como consecuencia de la inadaptabilidad a las condiciones de las mismas.

La estandarización se centra en mantener los procesos bajo las mismas condiciones mediante la aplicación y actualización de patrones, medidas uniformes y especificaciones para materiales, maquinaria y equipo, métodos y procedimientos. (Rodríguez, 2005). Para lograr una estandarización efectiva, se debe contar con el compromiso de todos los involucrados debido a que se presentan reportes de los resultados obtenidos en cuanto al desempeño de las actividades realizadas en cada fase. Entre las diferentes áreas involucradas se debe llevar a cabo una continua retroalimentación para lograr un mejor desempeño en cuanto a calidad y tiempos de lanzamientos de productos al mercado.

2.10. Productividad.

En la actualidad, la productividad se ha vuelto un tema muy común dentro de las empresas, pues todas buscan alcanzar productividad como punto clave de éxito en el mercado para abarcar una gran porción del mismo, reducir costos y aumentar su rentabilidad, así lo asegura Lefcovich, Mauricio León en su libro "Productividad: su gestión y mejora continua: objetivo estratégico".

Lefcovich (2009) indica que en ocasiones se distorsiona el concepto de productividad al pensar que ésta es una medida de producción o cantidad de productos fabricados, pues se debe tener claro que productividad es la medida en la que los recursos de la empresa han sido bien utilizados para alcanzar un determinado nivel de producción. La productividad al representar una medida de la utilización de recursos encierra a diversos factores que se combinan y se relacionan en los procesos o actividades tanto empresariales como productivas; entre estos factores se puede mencionar la calidad y disponibilidad de los recursos, la escala de las operaciones, la utilización de la capacidad, la capacidad de las maquinarias principales, la capacitación y motivación de los trabajadores, la actuación de los administradores, etc. Todos estos factores mencionados tienen mucha influencia en el resultado final de la productividad.

Para elevar la productividad es esencial alcanzar la óptima utilización de recursos disponibles y mejorar la calidad, calidad que es percibida por los clientes y aumenta su interés en el bien o servicio que se preste, dando paso a mayor flujo de ventas, mayores rendimientos y utilidades las mismas que dan a la empresa la oportunidad de invertir en la utilización de capacidad, nuevas tecnologías, capacitación de mano de obra o en cualquier factor que permita que el nivel de productividad se eleve.

Razones por las que mejorar la productividad es importante en la gestión de las empresas:

- Permite la reducción de costos; cualquier reducción en los costos genera un aumento de beneficios.

- Al tener bajos costos, facilita ofrecer precios bajos. Esto brinda a la empresa la posibilidad de ser más competitiva posicionándose en el mercado como líder en precios.
- Al alcanzar altos niveles de productividad, los mejores distribuidores e intermediarios se sentirán atraídos al poder ofrecerles márgenes superiores.
- Garantiza el futuro de la empresa en el largo plazo partiendo de inversiones en investigación y tecnología.

La productividad tiene un gran impacto en los clientes externo e internos, así como en la gestión de la empresa; estos impactos pueden ser positivos o negativos, los cuales deben ser tratados cuidadosamente. Si estos impactos son positivos, reflejan una ventaja aprovechable para la empresa frente a su competencia, si los impactos son negativos se tiene que asegurar la minimización o eliminación del mismo a través de medidas correctivas y/o herramientas de gestión.

Independientemente de la naturaleza del negocio, todos sin excepción poseen el recurso más importante e indispensable para que una empresa lleve a cabo su misión y alcance su visión, y este recurso es el Talento Humano; el cual, para ser potenciado siempre necesitará de un proceso de capacitación continua que le permita explotar su rendimiento y productividad al nivel más alto del que es capaz. Es por esto que dentro de las organizaciones se debe potenciar la Gestión del Talento Humano.

2.11. Gestión del Talento Humano.

Todas las empresas anhelan alcanzar el éxito a través de los factores y recursos que poseen y con el paso del tiempo se ha valorado como el recurso más importante al Talento Humano ya que ellos son quienes producen y venden los bienes o servicios que ofrecen las empresas; por lo que toda acción que se ejecuta en las empresas repercute internamente en el personal, convirtiéndose esto en el primer problema que se presenta al buscar el desarrollo del Talento Humano. De esto, surge el cuestionamiento de cómo atraer, motivar, retener, desarrollar y potenciar el capital humano de la forma más eficiente posible.

La gestión del Talento Humano es la capacidad que tiene la empresa para involucrar a las personas en su misión, visión, valores y objetivos. Involucrar al Talento Humano, potenciar sus fortalezas y combatir sus debilidades permite que la función de recursos humanos gane importancia dentro del capital de la empresa y sea la clave que da sentido a la parte estratégica de la misma alcanzando altos niveles de productividad y ventaja competitiva en el medio en el que se desenvuelve la organización. Las empresas dependen de la capacidad de creatividad, del conocimiento y colaboración de sus empleados, pues las empresas están formadas por personas que marcan las dimensiones que alcanza la empresa y son las generadoras de valor.

Las personas que conforman la organización necesitan sentirse motivados e implicados en la empresa. Para lograrlo existen 7 claves para el éxito de la gestión de personas propuesto por un estudio realizado por EAE Business School:

1. Inspirar a los equipos: un medio eficaz para lograr que las personas aporten en la empresa no como una obligación sino como un deseo es motivarlos, conseguir que todos compartan la visión, la misión, valores y actúen en busca de una meta común como un reto personal.
2. Conocer quien conforma la empresa: cada persona es un mundo diferente, que al ser parte de la empresa se convierte en una prioridad conocer sus circunstancias, su realidad para poder entenderlos, motivarlos y llevar un correcto proceso de gestión.
3. Repartir los roles de forma adecuada: para alcanzar calidad, eficiencia y productividad en cada proceso o departamento es importante asignar responsabilidades o roles en congruencia con las habilidades, capacidad y conocimientos que tenga cada persona que labore en la organización.
4. Trabajar la comunicación bidireccional: es importante mantener un flujo de comunicación horizontal y vertical para así armonizar las acciones y alcanzar los objetivos.
5. Focalizar los objetivos prioritarios: es importante manejar un mensaje claro entre los miembros de la empresa estableciendo el orden de prioridades de metas a conseguir.

6. Reconocer los logros: la clave de la motivación y retención de personal, es el saber reconocer sus esfuerzos y logros, valorar a las personas y haciéndoles sentir que el éxito laboral individual es compartido y se vuelve grupal propiciando un clima laboral satisfactorio.
7. Potenciar la confianza: para que el compromiso del personal sea completo es importante que se sienta respetado y que exista una relación bilateral de confianza.

Las diferentes áreas de una empresa han tenido cambios e innovaciones desde la producción hasta la forma de administración que hoy en día se han vuelto fácilmente superarles, sustituibles o imitables por lo que se vuelve necesario realizar cambios en un área que represente una verdadera ventaja competitiva sostenible en el tiempo. La dirección de personal se vuelve una solución audaz dejando atrás lo tradicionalista mejorar la manera de dirigir personas, alcanzar la eficacia de las personas con una mejora continua de su trabajo, esto se fundamenta en 3 pilares básicos sobre las que se definen políticas de personal: los esfuerzos en recursos humanos, la eficacia operativa y sistemas de control, sumándole a esto una actitud de compromiso individual se establece la base para construir una nueva organización de trabajo que aporte una ventaja competitiva que se centra en el personal, que no solo representa beneficio para la empresa sino que también es un beneficio para las personas ya que los alienta a su superación personal y permite que su potencial aumente permitiendo el éxito de la empresa y de quienes la conforma.

2.12. Indicadores de gestión.

El ser humano mide casi todo lo que puede, estatura, peso, salud, tiempo, distancia, calificaciones, etc., y cada uno tiene un indicador de medida diferente que le permite medir el estado en el que se encuentra como, por ejemplo, metros, kilos, temperatura, horas, kilómetros, etc., de igual manera las empresas necesitan tener indicadores, indicadores de gestión que permitan valorar su salud productiva, financiera y administrativa.

Las empresas actuales se diferencian por hacer uso de elementos de gestión que les permiten determinar, medir y evaluar desviaciones positivas o negativas resultantes del comportamiento o desempeño de un proceso en relación con objetivos, estándares o parámetros que han sido establecidos. Estos elementos se los conoce como indicadores, los cuales deben ser definidos al realizarse la planificación estratégica para que puedan ser aplicados uniformemente tanto en las acciones estratégicas como en las operativas de la organización; y a su vez, cumplan con el fin de alcanzar el mejoramiento continuo para verlo posteriormente reflejado en la utilidad y la eficiencia de la empresa.

La aplicación de indicadores tiene ventajas para la empresa, para su actividad y su gestión. Aquí se mencionan algunos usos factibles que los indicadores aportan a las organizaciones:

- Permite la posibilidad de adelantarse a los hechos.
- Identificar problemas y oportunidades de mejoramiento.
- Control efectivo de las actividades que se realizan durante cada proceso que conforma la cadena de abastecimiento.
- Conocimiento minucioso de los procesos.
- Facilita la obtención de datos específicos, pertinentes y claros.
- Favorece en la toma de decisiones porque unifica criterios de evaluación.

Los indicadores de gestión son considerados como los signos vitales de la empresa que deben ser monitoreados constantemente para estar al tanto de todos los síntomas que la empresa presente como resultado de sus actividades cotidianas. Los indicadores pueden ser: medidas, números, hechos o percepciones que señalen condiciones específicas temporales o permanentes y que sean reflejados claramente en el proceso. Cabe resaltar lo que Lord Kelvin dijo: *“Cuando puedes medir aquello de lo que estás hablando y expresarlo en números, puede decirse que sabes algo acerca de ello; pero, cuando no puedes medirlo, cuando no puedes expresarlo en números, tu conocimiento es muy deficiente y poco satisfactorio”*.

Los indicadores de gestión tienen 4 características:

1. Cuantificables: son expresados en números o porcentajes.
2. Consistentes: el indicador se genera con la misma fórmula e información y es comparable en el tiempo.
3. Agregables: proporciona acciones y decisiones que aporten en el mejoramiento de la calidad del bien o servicio.
4. Comparables: deben permitir la comparación con indicadores similares de empresas o industrias similares.

Para alcanzar un mejoramiento en la productividad y calidad es de gran importancia el uso de indicadores ya que estos encaminan los esfuerzos realizados para cumplir con los objetivos que la empresa plantea en sus diferentes áreas, por lo que, los indicadores son esenciales para mejorar: *"lo que no se mide no se puede controlar, y lo que no se controla no se puede gestionar"*.

Existen varios tipos de indicadores utilizados en las organizaciones, aquí se mencionan clasificados en 5 grupos según la propuesta de Armando Salgueiro:

Cuadro 5. Tipos de Indicadores.

TIPO DE INDICADORES		
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	EJEMPLO
RATIOS	Indicadores de retroalimentación	Gastos operacionales/Total de activos
		Costos de distribución/Ventas
		Ventas/Número de empleados
		Número de clientes satisfechos/Número de clientes totales
		Ventas/Activos Fijos
		Cuentas por cobrar/Ventas
DE CONSUMO	Este tipo de indicadores permiten medir la eficiencia del uso de recursos consumidos en la operación con respecto al nivel de productividad alcanzada	Costos utilizados en operaciones repetitivas
		Tiempos utilizados en operaciones repetitivas
		Horas hombre en operaciones repetitivas
		Uso de máquinas y herramientas
		Materia prima utilizada en un nivel de producción
PRESUPUESTOS, PROGRAMAS, PLANES, ETC.	Este indicador permite comparar los resultados reales frente al presupuesto u objetivo planteado. El mismo presupuesto, programa o plan puede ser un indicador.	Porcentaje de cumplimiento real frente al planteado
		Porcentaje de desviación
ENCUESTAS	Las encuestas son un indicador de apoyo que permite medir resultados sobre aspectos que no son directamente	Niveles de credibilidad
		Porcentaje de clientes satisfechos
		Niveles de aceptación de productos o servicios
VARIOS	Indicadores que son comúnmente utilizados en mediciones productivas y administrativas	Número de errores
		Número de desperdicios
		Número de quejas, felicitaciones
		Número de atrasos
		Número de piezas defectuosas
		Porcentaje de servicios deficientes
		Especificaciones cumplidas

Fuente: Salgueiro (2001).

Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

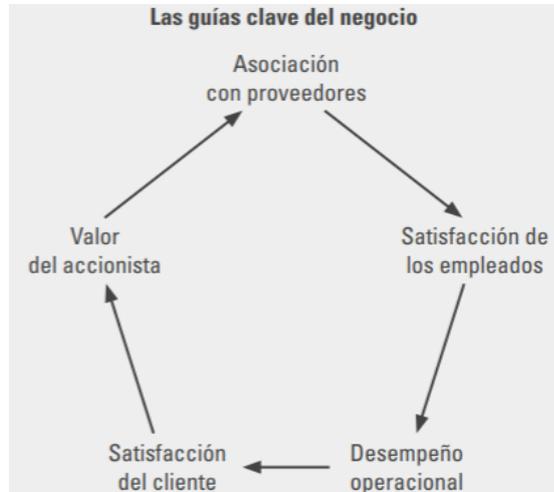
Son muchos los indicadores que una empresa puede definir para el control y medición de cada uno de sus procesos, pero debe saber utilizar los correctos y necesarios ya que el uso desmedido de indicadores vuelve confuso y torpe el proceso de control y retroalimentación, así lo define Waterhouse: "Si tiene

demasiadas medidas, es como si no tuviera ninguna” “5 o 6 para cada proceso importante”. (Price Waterhouse,1997).

Para toda empresa es necesario saber cómo y qué va a medir ya que la determinación de esto va a fijar las prioridades sobre las que tanto directivos como empleados tendrán que trabajar para alcanzar la mejora continua y mejorar las ventajas competitivas. La empresa debe medir lo que es importante, relevante, clave y agregue valor en sus procesos o actividades. Se debe tener clara la unidad de medida como se lo va a medir para definir lo que es más importante y sobre lo que se debe actuar.

Es necesario que las empresas tengan un sistema de medición que permitan realizar un diagnóstico en áreas claves para la organización que sean la base de su operación. Según Gutiérrez, existen 5 puntos claves que permiten la medición del desempeño de una organización.

Gráfico 9. Guías clave del negocio.



Fuente: Gutiérrez (2010).

Estas áreas claves determinan puntos estratégicos sobre los que toda organización debe poner atención pues son aquellas áreas que agregan valor de las que dado por supuesto influyen en el éxito de las empresas.

El desempeño de la empresa empieza desde la selección de proveedores, pues es la parte inicial de la operación de la empresa; de siguiente tenemos el nivel de bienestar y satisfacción de los empleados pues las personas que se sienten conformes en la empresa son personas productivas que aportan y generan con su desarrollo y estabilidad personal un beneficio a la empresa. Este desempeño se ve reflejado en los resultados de las operaciones que se traduce en calidad, productividad y valor percibido entre los clientes internos y externos de la empresa alcanzando la satisfacción del cliente para el cual van todos los esfuerzos organizacionales con la finalidad no únicamente de conseguirlos eventualmente sino de retenerlos para finalmente obtener resultados para los accionistas que son la mera consecuencia de la gestión de las guías claves mencionadas anteriormente.

Cada área clave tiene indicadores que permitirán su control y retroalimentación para definir medidas de prevención y corrección que impulsen el éxito de la gestión dentro de ellas. Mencionaremos algunos ejemplos de indicadores útiles para cada guía.

Cuadro 6. Indicadores de Evaluación.

Indicadores de Evaluación				
Proveedores	Empleados	Operaciones	Cliente	Grupos de Interés
PPM's de proveedores	Porcentaje de cumplimiento con el perfil del cargo	Tiempo de ciclo	Nivel de satisfacción	Utilidades
Cantidad de devoluciones	Nivel de capacitación	Rotación de inventarios	Quejas del cliente	Retorno sobre activos
Cantidad de pedido en buenas condiciones	Porcentaje de ausentismo	Eficiencia	Indicadores comerciales	Retorno sobre el patrimonio
Unidades defectuosas por pedido	Porcentaje de rotación de personal	Productividad		Costos operacionales
Porcentaje de rotación del portafolio de proveedores	Índice de desempeño	Horas de reproceso		Costos de servicio posventas
		Número de defectos		Inversiones
		Porcentaje de desperdicio		Tiempo de entrega
		Tiempo ocioso		Rotación de personal

Fuente: Adaptado de Gutiérrez (2010), Norma de calidad ISO 9001

Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

2.13. Conclusiones.

Toda empresa está integrada por varias actividades las mismas que al ser ejecutadas se vuelven procesos. Es importante la administración de los procesos, conocer claramente el tipo de procesos que integran a la organización para que la gestión de los mismos sea la más eficiente ya que estos son los que agregan valor y aportan al desarrollo de la actividad empresarial. Cada proceso necesita de gente que lo ejecuten, y por eso la importancia del Talento Humano y de la gestión del mismo, pues personas bien administradas son personas productivas que trabajan por alcanzar resultados eficientes, los mismos que deben ser medidos y cuantificados como apoyo en la toma de decisiones y se lo hace con ayuda de herramientas de control e indicadores de gestión los que deben ser claramente definidos y seleccionados según la naturaleza del negocio y el objetivo de sus procesos.

CAPÍTULO 3: MODELO PROPUESTO

Introducción.

Al analizar lo investigado en los capítulos anteriores se presenta como resultados un modelo de gestión basado en 6 puntos claves (Entorno, Proveedores, Empleados, Operaciones, Clientes y Stakeholders) que toda PYME maneja y debe analizar para alcanzar la mejora continua. En este capítulo se procede a detallar los pasos a seguir para evaluar cada punto clave y el estado actual de la empresa según cada componente clave que la integra.

3.1. Génesis del Modelo.

El modelo (ver Gráfico 10) surge a partir del análisis de las 5 guías claves que propone Gutiérrez (2010) enfocado en la medición del desempeño de una organización, ésta es la base para la definición de los 6 puntos claves del presente modelo propuesto ya que componen a una PYME independientemente la naturaleza de su actividad.

Este modelo se fundamenta teóricamente en los conceptos de gestión de procesos, personas y calidad como base aplicable a la mejora continua en los puntos clave de una PYME, pues se busca integrar los esfuerzos individuales de cada punto clave para alcanzar eficiencia colectiva en los resultados de la empresa reflejados en su bien o servicio, apreciado por sus clientes y en beneficio de sus stakeholders. El modelo esta direccionado hacia las oportunidades de mejora que se pueden aprovechar en las debilidades que se encuentren inmersas en los puntos clave de la empresa que afectan directa o indirectamente a cada uno de los puntos clave y a la empresa en general.

Gráfico 10. Puntos claves para el manejo y evaluación en PYMES.



Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

El desarrollo del modelo se basa en el ciclo de Deming (PDCA; Planear, Hacer, Evaluar y Actuar) el cual cumple con esas 4 etapas de mejora continua que se detalla a continuación:

- Planear (P): etapa de planificación de cambios a alcanzar, establecer pasos a seguir y definir los medios para conseguir objetivos los cuales deben estar claramente definidos al igual que indicadores medibles que permitan la retroalimentación y verificación del logro de objetivos.
- Hacer (D): en esta etapa se lleva a cabo lo planificado anteriormente, se pone en práctica los pasos establecidos mediante la interacción de los medios relacionados con la consecución de objetivos.
- Evaluar (C): esta etapa permite la verificación de lo ejecutado con lo planeado a través de métodos, indicadores y herramientas de análisis y medición que permiten evaluar el nivel de alcance y consecución de objetivos planteados.
- Actuar (A): partiendo de los resultados obtenidos en la evaluación se prosigue a recoger lo aprendido y a ponerlo en acción tomando en cuenta las fortalezas, debilidades, recomendaciones, observaciones y retroalimentación en sí que sirven para volver a la primera etapa de Planificación y así el círculo nunca estará en pausa, dando paso a la mejora continua.

La finalidad del uso del ciclo de Deming es que la rueda debe estar en constante movimiento permitiendo que cada etapa alimente a la que le sigue, para que de tal forma se potencialice el avance de mejoras en cada punto clave de la empresa y a su vez se desenvuelva en un proceso de mejora continua.

3.2. Identificación y evaluación de puntos claves para el modelo propuesto.

3.2.1. Entorno.

El desempeño de las organizaciones no únicamente depende de su comportamiento interno, sino que también depende de todas las variantes presentes en el ambiente externo que de una u otra manera influyen en la empresa y su actividad. Es importante que las empresas sepan asimilar las variables del entorno para que puedan administrarlas de manera eficiente, previniendo riesgos e influencias negativas.

Para analizar el entorno de la empresa existen 3 herramientas base de gran apoyo y aporte informativo para la consecución de estrategias y medidas.

1. FODA.

La matriz FODA es una herramienta estratégica que permite analizar el ambiente interno reconociendo fortalezas y debilidades, y el ambiente externo reconociendo oportunidades y amenazas en el que se desarrolla la empresa para que teniendo este conocimiento se pueda aprovechar las oportunidades del mercado, potenciar las fortalezas de la empresa y contrarrestar las debilidades y las amenazas.

- Fortalezas: Todos los aspectos positivos que posee la empresa internamente que se consideran una ventaja frente a la competencia.
- Debilidades: Son los factores desfavorables internos que influyen de manera negativa en las actividades empresariales.
- Oportunidades: Situaciones externas sobre las que la empresa no tiene control que influyen de manera positiva de manera directa o indirecta.

- Amenazas: Situaciones externas sobre las que la empresa no tiene control que amenazan el cumplimiento de los objetivos, pero que administradas de manera eficiente se pueden convertir en oportunidades.

Gráfico 11. Matriz FODA.

	PUNTOS FUERTES	PUNTOS DÉBILES
DE ORIGEN INTERNO	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	Recursos humanos capaces y experimentados, habilidades y destrezas, activos físicos valiosos, finanzas sanas, sistema de trabajo eficiente, costos bajos, productos y servicios competitivos, imagen institucional reconocida, alianzas estratégicas, etc.	Bajos niveles de desempeño, desventaja ante la competencia, altos costos, poca experiencia, incumplimiento de objetivos por: recursos, habilidades, tecnología, organización, productos, servicios, imagen, etc.
DE ORIGEN EXTERNO	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	Tendencia favorable del mercado, Aparición de nuevos segmentos, rápida evolución tecnológica, posibilidad de establecer alianzas estratégicas, canales de venta y distribución, etc.	Competencia agresiva, productos nuevos más baratos, restricciones gubernamentales, impuestos, inflación, etc.

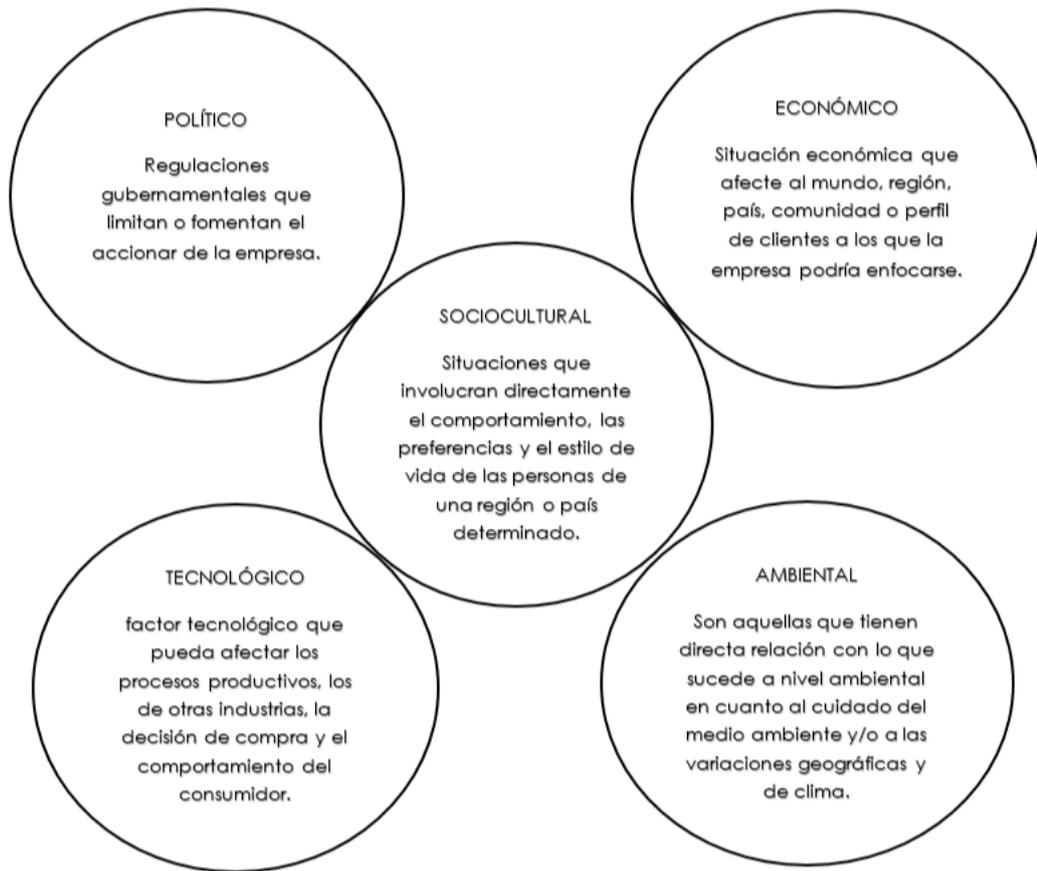
Fuente: Ramírez Rojas, J. L. (2009).

Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

2. Análisis PESTA.

Entre las herramientas de análisis de entorno está el Análisis PESTA que permite identificar oportunidades y amenazas que las empresas enfrentan directa o indirectamente y que influyen en la actividad de la empresa. Este es un análisis macro ambiental que está compuesto de 5 tendencias claves que son: político, económico, sociocultural, tecnológico y ambiental.

Gráfico 12. Análisis PESTA.



Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

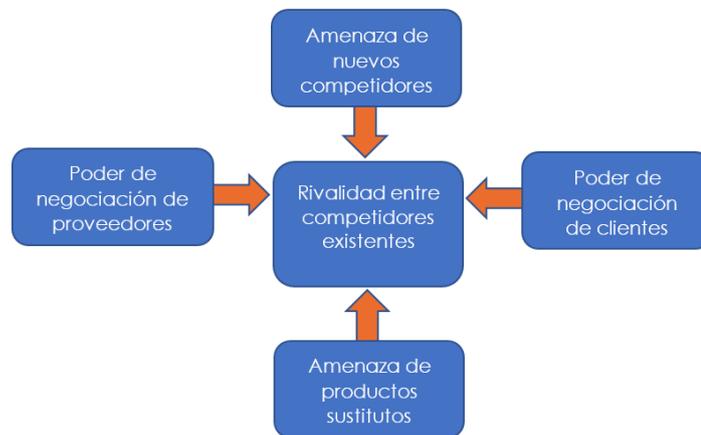
3. 5 Fuerzas de Porter.

Michael Porter propone el análisis de 5 aspectos que componen el ambiente en el que se relaciona una organización para que teniendo conocimiento de los mismos se pueda realizar una formulación eficiente de estrategias competitivas.

- Competidores: empresa o conjunto de empresas que producen, venden u ofrecen el mismo bien o servicio.
- Competidores potenciales: empresa o conjunto de empresas que poseen la capacidad u oportunidad de entrar a competir en el mercado.
- Proveedores: empresas que proveen de insumos o materia prima a las diferentes empresas para que produzcan o vendan sus bienes o servicios.

- Productos Sustitutos: conjunto de productos que pueden satisfacer la misma necesidad al igual que productos que ya existen.
- Clientes: personas que pagan un valor a cambio de un bien o servicio.

Gráfico 13. Las 5 Fuerzas de Porter.



Fuente: Baena, Sánchez & Suárez. (2003).

Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

3.2.2. Proveedores.

La Norma de Calidad ISO 9001: 2015 con respecto a la gestión de proveedores establece que *“la empresa debe determinar y aplicar ciertos criterios para la evaluación, la selección, el seguimiento del desempeño y la reevaluación de todos los proveedores externos, basándose en su capacidad de proporcionar diferentes procesos y servicios según los acuerdos a los que ha llegado con la organización”*. Además de que *“la organización debe conservar información documentada apropiada de los resultados de las evaluaciones, el seguimiento del desempeño y reevaluaciones de los proveedores externos”* en caso de ser necesaria una revisión a futuro.

La evaluación de los proveedores y su desempeño es fundamental en el ciclo de planeamiento y control estratégico de las empresas ya que permite el análisis del pasado y el planeamiento para el futuro, donde posteriormente se evidencia la relación entre los resultados obtenidas y las decisiones

tomadas. La falta de criterios bien definidos dificulta el alcance de objetivos trazados por ende a continuación se muestra una serie de pasos que si bien es cierto no es un método exacto para la evaluación y selección de proveedores, pero es una guía que encamina al evaluador hacia una realidad más acertada.

Paso 1. Seleccionar criterios de evaluación a proveedores.

En este paso es debe identificar los criterios necesarios para la valorar a los proveedores, para ello se recomienda hacerlo de manera grupal utilizando cualquier técnica por afinidad, en este caso se propone la utilización de la lluvia de ideas.

En este caso se recogió información de 7 criterios básicos que pueden ser aplicables a cualquier empresa.

Cuadro 7. Criterios para evaluar a proveedores.

CRITERIOS	CALIDAD
	PRECIO
	PLAZOS DE ENTREGA
	FACILIDAD DE PAGO
	CERCANÍA
	FIABILIDAD Y CUMPLIMIENTO DE LA CANTIDAD DE PEDIDO
	FLEXIBILIDAD EN DEVOLUCIONES

Fuente: Adaptado de González, A. & Garza, R. (2003), Anaya, J. (2007).

Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

Paso 2. Determinar el nivel de importancia de los criterios a evaluar.

Para asignar los pesos o importancia correspondientes se realizará a través de una evaluación a expertos o considerando el criterio de un solo experto en función de los criterios anteriormente seleccionados.

A continuación, se presenta un cuadro con las posibles ponderaciones asignadas a cada uno de los criterios como una guía para su desarrollo.

Cuadro 8. Ponderación de criterios de evaluación.

CRITERIOS	PESO
CALIDAD	0.2
PRECIO	0.15
PLAZOS DE ENTREGA	0.15
FACILIDAD DE PAGO	0.15
CERCAÑÍA	0.1
FIABILIDAD Y CUMPLIMIENTO DE LA CANTIDAD DE PEDIDO	0.15
FLEXIBILIDAD EN DEVOLUCIONES	0.1

Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

Paso 3. Categorización de proveedores.

Como fase preliminar para la selección de los proveedores se debe establecer la categoría y la puntuación que deberá obtener cada uno de ellos dentro de la evaluación de los mismos, esto dependerá de la opinión de expertos, del medio o de los involucrados en el proceso de evaluación a proveedores. En el Cuadro 9 se plantea una guía para la categorización de proveedores.

Cuadro 9. Categorización de proveedores.

CATEGORÍA DE PROVEEDORES	PUNTUACIÓN OBTENIDA
PRIMERA	≥ 80%
SEGUNDA	60% - 80%
TERCERA	< 60%

Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

Paso 4. Matriz de evaluación y selección de proveedores.

A continuación, se presenta la matriz de evaluación y selección de proveedores.

Cuadro 10. Matriz de evaluación y selección de proveedores.

		PROVEEDORES					
		PROVEEDOR A		PROVEEDOR B		PROVEEDOR C	
CRITERIOS	PESO	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
A							
B							
C							
D							
E							
F							
G							
SUMATORIA							
PROMEDIO PONDERADO							
PUNTUACIÓN OBTENIDA SOBRE 100%							

Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

El primer paso para proceder al correcto uso de la matriz es colocar los criterios y pesos correspondientes determinados en los pasos anteriores. Posteriormente se debe determinar la escala correspondiente para la calificación según el criterio del evaluador (en este caso se utilizará una escala de 1 a 5, siendo 1 la calificación más baja y 5 la calificación más alta), la calificación que se asigne a cada proveedor en función de cada uno de los criterios es muy subjetiva, esto netamente va a depender del evaluador. Una vez que se cuente con todos los datos más relevantes se procede a obtener el valor de las ponderaciones por criterio, las cuales se obtienen multiplicando el peso por la calificación obtenida en cada nivel.

El promedio ponderado de la calificación de cada proveedor será igual a la suma de cada multiplicación (calificación \times peso) dividida para la suma de todos los pesos.

Para obtener la puntuación de cada proveedor y ubicar a cada uno de estos en función del Cuadro 9 sobre categorización de proveedores se debe hacer una regla de 3 siendo 5 el equivalente al 100%.

A continuación, se muestra un ejemplo de aplicación de la matriz.

Cuadro 11. Aplicación de la Matriz de evaluación y selección de proveedores.

		PROVEEDORES					
		PROVEEDOR A		PROVEEDOR B		PROVEEDOR C	
CRITERIOS	PESO	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
CALIDAD	0.2	3	0.6	4	0.8	4	0.8
PRECIO	0.15	4	0.6	3	0.45	4	0.6
PLAZOS DE ENTREGA	0.15	3	0.45	4	0.6	4	0.6
FACILIDAD DE PAGO	0.15	3	0.45	4	0.6	3	0.45
CERCANÍA	0.1	5	0.5	5	0.5	4	0.4
FIABILIDAD Y CUMPLIMIENTO DE LA CANTIDAD DE PEDIDO	0.15	4	0.6	5	0.75	5	0.75
FLEXIBILIDAD EN DEVOLUCIONES	0.1	3	0.3	4	0.4	4	0.4
SUMATORIA	1	25	3.5	29	4.1	28	4
PROMEDIO PONDERADO		3.5		4.1		4	
PUNTUACIÓN OBTENIDA SOBRE 100%		70		82		80	

Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

Paso 5. Evaluación de desempeño a proveedores.

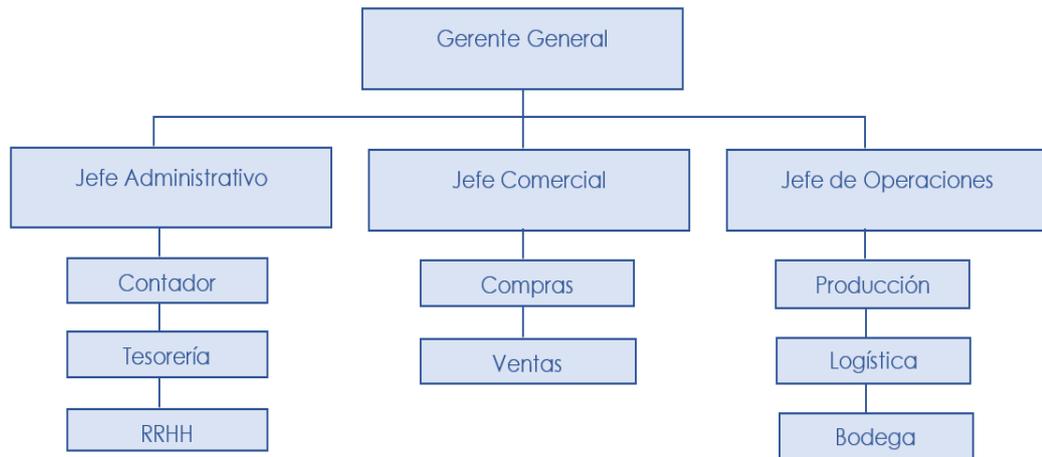
Una vez que finalizo el proceso de evaluación y se seleccionó al o los proveedores que formaran parte de la cadena de suministros de la empresa, se debe llevar a cabo una evaluación de desempeño para evaluar las diferentes características de calidad y oportunidad que tienen un producto o servicio prestado, así como se lleva a cabo la gestión de proveedores. Con toda la información obtenida por estos procesos se desarrollan planes de mejora para la gestión de los mismos y posteriormente fundamenta la toma de decisiones acerca de las futuras negociaciones con proveedores y certificaciones que la empresa desea obtener como por ejemplo una certificación ISO.

Los sistemas de evaluación de desempeño a proveedores que generalmente se utilizan se limitan a tres factores: índice de precios, índice de calidad e índice de servicio; cada uno de estos índices engloba conceptos diferentes de los cuales se pueden obtener otros indicadores y a su vez estos permiten cuantificar la eficiencia y eficacia de una actividad en función de metas previamente establecidas por la empresa. Un sistema de evaluación de desempeño vela por que las partes involucradas tomen decisiones en función de los datos recolectados.

Según Fernandez, Scavarda, Leiras y Hamacher (2010) la definición de los indicadores que participaran dentro del sistema dependerá del criterio del evaluador, es decir, tendrá un alto grado de subjetividad que deberá ser manejado de la mejor manera posible.

El siguiente cuadro tiene como finalidad mostrar un ejemplo sencillo de cómo llevar un control del desempeño a proveedores en función de indicadores de gestión. Se proponen 5 indicadores básicos que pueden ser recogidos por cualquier empresa, recordando que solo es una guía y que esto también dependerá de la subjetividad del evaluador.

Gráfico 15. Organigrama Comercial ABC.



Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

Gráfico 16. Orden Jerárquico.

DIRECTIVOS
Gerente General
Jefe Administrativo
Jefe Comercial
Jefe de Operaciones
OPERACIONALES
Logística
Producción
Bodega
Ventas
SOPORTE
Contador
Tesorería
RRHH
Compras

Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

Una vez clasificado los cargos se obtiene una visión más clara de las exigencias y competencias con las que debe cumplir cada cargo o nivel jerárquico de desempeño.

Paso 2: Comparar el perfil que exige el cargo con el perfil real que cumple el empleado.

Es necesario conocer el nivel de cumplimiento del perfil real que tienen los empleados en relación a los que exige la empresa para conocer el nivel de competencia que posee la empresa refiriéndose a los miembros que la conforman. Apóyese con matrices de control que permitan detallar los factores a evaluar y definir la ponderación de los mismos para cada cargo.

Este proceso se debe hacer para cada uno de los cargos con el fin de sacar una calificación de cumplimiento real de perfiles promedio que será el porcentaje resultado del nivel de competitividad de la empresa. Para el ejemplo se analizará 3 cargos, 1 de cada nivel de la pirámide estratégica.

Ejemplo:

0= no cumple

1= cumple

Cuadro 13. Matriz comparativa de perfil del cargo vs perfil real del empleado (Contador).

MATRIZ COMPARATIVA DE PERFIL DEL CARGO VS PERFIL REAL DEL EMPLEADO						
Cargo: Contador						
	Requerimientos		Peso	Si Cumple	No Cumple	Calificación
Conocimientos Generales	Educación	Tercer nivel	25	1		25
	Profesión	Contador auditor	25	1		25
	Experiencia	3 años	15		0	0
Conocimientos Específicos	Idioma	Inglés básico	10	1		10
	Informática	Office 2017	15	1		15
	Capacitaciones	mínimo 3 SRI	10		0	0
Requerimiento del cargo			100	Cumplimiento Real		75

Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

Esta matriz me indica que el contador de la empresa cumple con el 75% del perfil que la empresa exige, esto permitirá comprender de mejor manera ciertas falencias que se pueden estar presentando en el departamento contable.

Cuadro 14. Matriz comparativa de perfil del cargo vs perfil real del empleado (Jefe Administrativo).

MATRIZ COMPARATIVA DE PERFIL DEL CARGO VS PERFIL REAL DEL EMPLEADO						
Cargo: Jefe Administrativo						
	Requerimientos		Peso	SI Cumple	No Cumple	Calificación
Conocimientos Generales	Educación	Tercer nivel	25	1		25
	Profesión	Ing. Comercial	15		0	0
	Experiencia	5 años	15		0	0
Conocimientos Específicos	Idioma	Inglés básico	10	1		10
	Informática	Office 2017	20	1		20
	Capacitaciones	Temas Administ.	15	1		15
Requerimiento del cargo			100	Cumplimiento Real		70

Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

Cuadro 15. Matriz comparativa de perfil del cargo vs perfil real del empleado (Vendedor).

MATRIZ COMPARATIVA DE PERFIL DEL CARGO VS PERFIL REAL DEL EMPLEADO						
Cargo: Vendedor						
	Requerimientos		Peso	SI Cumple	No Cumple	Calificación
Conocimientos Generales	Educación	Bachiller	25	1		25
	Profesión	-	0		0	0
	Experiencia	5 años	30		0	0
Conocimientos Específicos	Idioma	-	0	1		0
	Informática	Office	25	1		25
	Capacitaciones	Ventas	20	1		20
Requerimiento del cargo			100	Cumplimiento Real		70

Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

Al realizar este análisis obtenemos que:

Contador = 75

Jefe Administrativo = 70

Vendedor = 70

La sumatoria de estos 3 resultados es 215 y en promedio es 72 lo que indica que la organización en cuanto al perfil de sus empleados tiene un 72% de competitividad, esto lleva a la empresa a cuestionarse sobre el 28% restante, dicho cuestionamiento permitirá tener directrices que conduzcan a definir planes de acción.

Este análisis de competitividad se lo puede hacer a nivel de organización, de departamentos o de nivel jerárquico.

Paso 3. Evaluación de competencias que exige el cargo que desempeña el empleado.

Las competencias son las capacidades individuales que cada ser humano posee y en los diferentes puestos de trabajo a más de definir un perfil se debe definir las competencias necesarias para desenvolverse eficientemente en sus responsabilidades aportando con mejores resultados a la empresa, es decir, las capacidades de una persona, refleja el nivel de desempeño con el que ella labora.

La evaluación de competencias obedece a un procedimiento similar al paso 2, de igual manera con el apoyo de matrices de comparación y escalas de calificación se obtiene como resultado un porcentaje de competitividad desde otra perspectiva.

Cuadro 16. Evaluación de competencias de cargos directivos.

EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS DE CARGOS DIRECTIVOS						
COMPETENCIAS	CALIFICACIÓN REQUERIDA	GERENTE GENERAL	JEFE ADMINISTRATIVO	JEFE COMERCIAL	JEFE DE OPERACIONES	CUMPLIMIENTO PROMEDIO
INICIATIVA	3	3	2	2	3	2,5
LIDERAZGO	3	3	2	2	2	2,25
APRENDIZAJE	2	2	2	1	2	1,75
AUTOCONOCIMIENTO	2	2	2	1	1	1,5
TOLERANCIA	3	3	3	2	2	2,5
SENTIDO DE RESPONSABILIDAD	3	3	2	2	2	2,25
PENSAMIENTO ESTRATÉGICO	3	2	2	2	2	2
DISPOSICIÓN AL TRABAJO	3	3	3	3	2	2,75
TRABAJO EN EQUIPO	3	3	2	1	2	2
COMUNICACIÓN EFECTIVA	3	2	3	2	2	2,25
REACCIÓN A IMPREVISTO	3	3	3	2	2	2,5
ACEPTACIÓN DE CRÍTICAS	3	2	2	2	3	2,25
TOTAL	34	31	28	22	25	26,5
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO REAL DE LOS CARGOS DIRECTIVOS						78%

Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

En el ejemplo realizado se ha hecho una evaluación de competencias de los cargos directivos en el que se obtiene como resultado un nivel de 78% de cumplimiento real frente a las exigencias de la empresa, lo que se interpretaría que la empresa es competente en un 78% en la parte directiva. ¿El 22% restante que no ha sido alcanzado que consecuencias está generando a la empresa? ¿cuál de los cargos está afectando el nivel de competitividad de la empresa?

El cuadro de evaluación de competencias se puede realizar por nivel jerárquico, por cargo o por departamento según sea la necesidad o elección de la organización. Por ejemplo, en la evaluación planteada se puede visualizar que el cargo menos competente es el del Jefe Comercial, pero no se queda muy atrás el Jefe de Operaciones, en estos cargos se debe analizar y enfocar en las competencias más débiles y realizar planes de acción. Sin duda alguna, el feedback de competencias es una herramienta de toma de decisiones, pues una vez obtenido el resultado es necesario medir que tan desventajoso resulta para la empresa el porcentaje inalcanzado para definir medidas correctivas que permitan alcanzar mayores niveles de productividad y calidad en la gestión de las personas.

Paso 4: Definir planes de acción

Una vez detectado el cargo o el nivel jerárquico que no está conforme a las exigencias, es necesario definir planes de acciones que ayuden a resolver las falencias de raíz y no únicamente de manera momentánea.

Como respuesta a los resultados obtenidos se puede pensar en 3 soluciones efectivas:

1. Plan de capacitación: las capacitaciones son acciones estratégicas que permiten a las personas adquirir, desarrollar y potenciar conocimientos y habilidades específicas afines al cargo que desempeñan. Desarrolle el plan de capacitaciones definiendo claramente los objetivos y gestionando de manera organizada y sistemática conforme a las necesidades más urgentes de su personal en los diferentes cargos que ocupan para mejorar su desempeño y subir el

nivel de competitividad. No olvide asignar lugar, responsables, tiempo y presupuesto en la planificación. Se recomienda esta acción como una primera solución frente a bajos niveles de competencias.

2. Rotación de cargos: ésta técnica de gestión de personas es una manera de entrenar al talento humano de la organización y permitirles desenvolverse en diferentes áreas e inclusive encontrar el cargo donde sus competencias se alineen y se potencialicen. Según Ana de la Esperilla, las empresas que realizan rotación de cargos tienden a ser empresas crecientes de constante desarrollo ya que tienen su equipo bien entrenado y no se estancan frente a la ausencia de miembros de cargos vitales. Por lo que, si en la evaluación de perfiles y desempeño uno de sus colaboradores tiene un nivel de cumplimiento bajo, rotarle de puesto de trabajo es una solución efectiva que si bien requiere de mayor compromiso y motivación del personal traerá grandes beneficios en el mediano y largo plazo.

3. Despido laboral: si luego de haber capacitado y rotado al personal el nivel de desempeño sigue bajo, lo más sano para la empresa es terminar con la relación laboral existente, pues la empresa necesita crecer y desarrollarse, el personal que no es productivo, activo y/o agregador de valor no puede ocupar un puesto de trabajo que puede ser desempeñado por una persona con un mayor nivel de competitividad.

3.2.4. Operaciones.

Las operaciones desde un punto de vista más global implican a todas las actividades necesarias para obtener los bienes o servicios, es decir, se determina que es lo que se hará, cuándo, en que cantidad y con qué medios se hará; las decisiones comprendidas en esta parte tienen un efecto a corto y mediano plazo. Las operaciones son las etapas por las cuales la materia prima, insumos u otros componentes se transforman en bienes o servicios.

Paso 1. Elabore su Plan de previsión de la demanda.

La demanda es la base para la planificación de la producción, para la previsión de la misma existen modelos sencillos y prácticos que se fundamentan en datos históricos, los cuales se detallan a continuación.

- Promedio móvil simple: Este método usa valores de datos históricos reales para generar un pronóstico. El promedio móvil simple es útil al suponer que la demanda del mercado será constante en el tiempo. Un promedio móvil de 3 meses se obtiene al sumar la demanda real de los últimos 3 meses y dividiéndola entre tres.
- Promedio móvil ponderado: Básicamente usa el mismo método que el promedio móvil simple, pero se agrega el uso de ponderaciones cuando se presentan tendencias. Esto permite que las técnicas de pronóstico tengan una respuesta veloz a los cambios, puesto que es recomendable dar mayor peso a los periodos más recientes. La asignación de ponderaciones es un tanto subjetiva ya que no existe una fórmula establecida para determinarlas. El promedio móvil ponderado es la suma de las multiplicaciones de cada ponderación (asignada al periodo de tiempo) con el valor de la demanda correspondiente y dividido para la suma de las ponderaciones.

Paso 2. Elabore su Plan de producción o servicio.

A partir del plan de previsión de la demanda o ventas se elabora el plan de producción, en base al cual se determina que se va a producir, la cantidad a producir y en que intervalos de tiempo de acuerdo a la planificación. Este plan se revisa y actualiza cada cierto tiempo (ya sea de manera mensual o semanal) según el comportamiento de la demanda. Generalmente el plan de producción se puede realizar en dos niveles:

- Planificación agregada: de acuerdo a los diferentes grupos de familias de productos se determinan las cantidades a producir, ya sea en año o con intervalos de tiempo mensuales.
- Plan maestro detallado: en este punto se planifica la producción a más detalle, en donde se desagregan las familias de productos en grupos más reducidos en un periodo de tiempo menor.

Paso 3. Elabore su Plan de compras.

Según Fernández & Fazquez (1993) la gestión de la producción tiene dos fases; en primer lugar, parte de la definición de materiales, componentes o semielaborados que se necesitan, en que momento faltaran, en que cantidad y en qué lugar de la cadena de valor; y en segundo lugar se calculan las necesidades de los recursos de producción que se necesitan para llevar a cabo el plan de producción.

A continuación, se ponen a disposición algunos modelos usuales en la industria para el desarrollo del mismo.

- MRP: consiste en el cálculo de las necesidades netas de los artículos a partir de las previsiones de la demanda reflejadas en el plan de producción, considerando el tiempo de fabricación o de compra de cada uno de los artículos. Por consiguiente, conduce a la planificación de la producción a lo largo del tiempo en función de las necesidades y que será la base para la emisión de órdenes de pedido tanto internas o externas.
- MRPII: es el siguiente paso a la planificación de los recursos de fabricación; además de las necesidades físicas de los componentes y materiales, se planifica a la par con este el conjunto de los recursos productivos necesarios, donde se definen que centros de trabajo y con qué intensidad de uso requiere cada artículo de fabricación.
- Just in time: busca producir lo que se necesita, en la cantidad exacta, en el momento preciso y con la perfecta calidad; además busca eliminar del sistema todo derroche existente. Es irreal pensar que se alcanzara la perfección, pero mediante la persistencia y continuidad se busca estar más cerca de lo ideal.

La mejor manera de saber cómo se encuentra la empresa es mediante indicadores, ya que me permiten saber cómo estoy utilizando los recursos.

Productividad.

La productividad está relacionada a los resultados que se obtienen en un proceso o sistema, ya que permite saber cuan eficiente es una empresa al emplear sus

recursos para obtener bienes o servicios. La productividad se convierte en un indicador para medir y controlar, además de que es usual que se la vea a través de la eficiencia y eficacia.

Indicadores de productividad.

Eficiencia: es la relación entre lo alcanzado y los recursos empleados; busca la optimización de los recursos y la eliminar el desperdicio de los mismos.

Para calcular la productividad total los factores involucrados, es decir, las entradas deben usar la misma medida o todas en dinero o todas en unidades.

Eficacia: es el grado en el que se realizan las actividades según lo planeado versus los resultados que se alcanzan.

A continuación, se muestran 2 cuadros con algunos índices de productividad que se pueden obtener.

Cuadro 17. Índices de eficiencia.

EFICIENCIA		
PRODUCTIVIDAD	P TOTAL	UNIDADES PRODUCIDAS
		MANO DE OBRA + MATERIA PRIMA + CAPITAL EMPLEADO + ENERGÍA + OTROS
	P MP	UNIDADES PRODUCIDAS
		\$ o u MP
	P MO	UNIDADES PRODUCIDAS
		\$ o horas hombre o # de empleados MO
	P CAP	UNIDADES PRODUCIDAS
		\$ CAPITAL EMPLEADO

Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

Cuadro 18. Índices de eficacia.

EFICACIA		
PRODUCTIVIDAD	INDICADORES	VENTAS NETAS
		# DE TRABAJADORES
		UNIDADES PRODUCIDAS
		UNIDADES DEFECTUOSAS
		UNIDADES VENDIDAS
		UNIDADES DEVUELTAS
		COSTO DE LO PRODUCIDO
		INSUMOS
		VENTA DE PRODUCTOS
		COMPRA DE PRODUCTOS

Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

3.2.5. Clientes.

Los clientes son quienes determinan si con las operaciones, actividades y gestión de la empresa se alcanza la calidad esperada ya que si alguno de los procesos falla el resultado indudable será un nivel muy bajo de satisfacción del cliente.

Paso 1. Identifique el segmento al que va dirigido su producto o servicio.

Los segmentos de mercado se crearon por la dificultad de poder identificar y atender las necesidades de todos los consumidores ya que los hábitos de compra, los gusto y preferencias, los intereses, valores y estilos de vida son muy diversos. Segmentar es dividir al mercado en un grupo de características comunes o similares en un lugar determinado. Por esta razón es muy importante que la empresa conozca muy bien el segmento al que se dirige para así poder especializarse en sus clientes y sus exigencias brindando productos y servicios de manera eficaz.

Para segmentar el mercado parta desde el conocimiento total del tipo de mercado en el que se desenvuelve, un mercado corporativo o masivo; es decir, si se dirige a mayoristas, minoristas o al consumidor final. En estrategias de marketing el mercado corporativo es conocido como B2B (business to business) y el mercado masivo es B2C (business to customer). Aquí se presenta un cuadro de diferencias entre estos dos tipos de mercado:

Cuadro 19. Diferencias entre Mercado B2C y Mercado B2B.

VARIABLE	MERCADO B2C	MERCADO B2B
Decisor de la compra	Unidad de compra: individuo o familia.	Centro de compras empresarial conformado por varias personas.
Volumen de compra	Consumo personal.	Grandes volúmenes.
Tipo de compra	Por impulso o no planificada.	Compras profesionales basadas en experiencia y evaluación de alternativas.
Especificaciones técnicas	No requieren conocimientos técnicos avanzados.	Utilización de especificaciones técnicas y conocimiento profundo del producto.
Estrategia de comunicación	Publicidad y promociones.	Ventas personales o relaciones públicas.

Fuente: Solomon (2012)

Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

Existen variables que apoyan a la segmentación según los dos tipos de mercados que se resumen en los siguientes cuadros:

Cuadro 20. Criterios de Segmentación en Mercados B2C.

CRITERIOS DE SEGMENTACIÓN EN MERCADOS B2C			
GEOGRÁFICO	DEMOGRÁFICO	PSICOGRÁFICO	CONDUCTUAL
Región, País, Ciudad, Densidad poblacional, Clima.	Edad, Género, Tamaño de familia, Ciclo de vida, Ingresos, Ocupación, Educación, Raza, Religión.	Personalidad, Valores, Actividades, Clase Social, Intereses, Estilo de vida.	Tasa de uso, Lealtad de marca, Beneficios, Estatus de usuario, Disponibilidad de compra, Ocasiones festivas.

Fuente: Kotler & Armstrong (2010), Best (2007).

Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

Cuadro 21. Criterios de Segmentación en Mercados B2B.

CRITERIOS DE SEGMENTACIÓN EN MERCADOS B2B				
DEMOGRÁFICOS	VARIABLES OPERATIVAS	FACTORES SITUACIONALES	ENFOQUE DE COMPRA	CARACTERÍSTICAS PERSONALES
Tipo de Industria, Tamaño de la empresa, Ubicación del cliente.	Tecnología de la empresa, Uso del producto y marca, Capacidades y recursos del cliente.	Urgencia para el cumplimiento de compra, Aplicación del producto, Tamaño de pedido.	Organización de la función de compras, Criterios de compra, Relaciones empresa-cliente, Políticas generales de compra.	Educación, Experiencia en compras, Beneficios, Riesgo percibido.

Fuente: Shapiro y Bonoma (1984), y Wind y Tomas (1994)

Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

Paso 2. Identifique las necesidades del segmento al que se dirige.

Es importante reconocer las necesidades que su segmento posee para direccionar todos los esfuerzos de la empresa a cumplirlos. Las necesidades son la base a cubrir de lo que el cliente exige, pues también están las expectativas, las que deben ser superadas para tener ventaja competitiva.

Las necesidades son las características básicas que debe cubrir un bien o servicio para satisfacer al consumidor. Maslow propone una pirámide que detalla la jerarquía de las necesidades humanas, pues él asegura que mientras se satisfaga las necesidades ubicadas en la parte inferior de la pirámide, el ser humano irá desarrollando necesidades y deseos superiores.

Gráfico 16. Pirámide de Maslow



Fuente: Graciá (2011).

Para comprender de mejor manera la necesidad de nuestros clientes es importante pasar el límite de lo que únicamente vemos o conocemos, es decir, de las necesidades manifestadas e ir en busca de las necesidades que no han sido manifestadas. Hay 3 formas de análisis y apoyo para identificar las necesidades de los clientes y estos son:

Ser clientes

Comunicarse
con los clientes

Simular el uso por
los clientes

Estas 3 técnicas al ser analizadas ayudan a ponerse en los zapatos del cliente, teniendo una visión desde su perspectiva y no únicamente de la empresa, pues a veces como empresa se supone que el bien o servicio que ofrece basta, pero en muchas ocasiones lo que es suficiente para la empresa no puede ser suficiente para el cliente.

Un método efectivo para la identificación de necesidades es la investigación de mercados, la cual debe responder a mínimo 2 preguntas básicas e importantes: ¿qué características del producto son las más valoradas por el cliente? Y, ¿qué apreciación tienen los clientes del producto en relación al de la competencia? Responder estas incógnitas dan una visión clara de que es lo que realmente el cliente aprecia en el producto o servicio y que en varias ocasiones contradicen con los beneficios que la empresa supone brindar. Por otro lado, es importante conocer el nivel de competitividad del bien o servicio frente al de la competencia, pues si la empresa desconoce esta información no puede saber con certeza si está en ventaja o desventaja en el mercado en el que se desarrolla.

Paso 3. Determine los beneficios que tiene el producto o servicio que ofrece.

Cada empresa define atributos y especificaciones del producto o servicio que ofrece de los cuales debe tener una lista detallada para analizar y revisar si los productos o servicios están cumpliendo con lo definido. Obtener esta información representa un factor clave para la gestión de calidad ya que con la inspección y control del cumplimiento de especificaciones la empresa generará niveles de eficiencia exponenciales.

Los atributos y especificaciones se definen acorde al tipo de producto o servicio que la empresa ofrece, como también del segmento al que va dirigido. Aquí se presenta un cuadro con factores que pueden servir como guía ya que estos podrán ser iguales, más o menos según lo defina la organización.

Cuadro 22. Atributos de productos.

ATRIBUTOS	DESCRIPCIÓN
Núcleo	Aquellas propiedades físicas, químicas y técnicas que permiten el funcionamiento del bien.
Calidad	Medida en la que los componentes del núcleo cumplen con cualidades y estándares comparativos.
Envase	Aquel que protege al producto de gran valor promocional junto con el diseño.
Diseño, tamaño y forma	Características que conforman la personalidad del producto.
Imagen del producto	Opinión que el consumidor crea sobre el producto.
Imagen de la empresa	Opinión que el consumidor crea sobre la empresa.
Marca	Es el principal activo de la empresa. Contribuye con la identificación del productos o servicio y va asociado con alguno o algunos de los atributos.
Precio	Atributo de fuerte protagonismo en la comercialización, es el valor último de adquisición.
Servicio	Conjunto de valores añadidos que marcan la diferencia con otros productos o la competencia.

Fuente: González & De la Torre (2001).

Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

Cada uno de los factores que representen un beneficio del producto o servicio deben ser bien definidos y descritos, pues la empresa debe tener claro qué es lo que sobresale en su producto y hacia que van dirigidos sus esfuerzos. Las especificaciones son las características que posee un producto.

Paso 4. Evalúe el nivel de satisfacción de sus clientes.

Cuando los clientes adquieren un bien o servicio experimentan uno de los tres niveles de satisfacción posibles:

- Satisfacción: cuando el beneficio percibido por el cliente es igual a su expectativa.
- Insatisfacción: cuando el beneficio percibido por el cliente es menor a su expectativa.

- Complacencia: cuando el beneficio percibido por el cliente es mayor a su expectativa.

Evalué el nivel de satisfacción de los clientes con respecto al bien o servicio que ofrece. Esta evaluación lo puede hacer a través de encuestas de satisfacción, grupos focales, informes del personal de contacto con el cliente, muestras de insatisfacción o indicadores.

- Encuestas de Satisfacción de clientes: Las encuestas son parte de un proceso de investigación que permite obtener y analizar datos de manera ágil y eficiente; se las puede realizar de manera personal o por internet, esto dependerá del nivel tecnológico que la empresa maneje. Las encuestas de satisfacción se estructuran con cuestionarios cortos y concretos ya que se debe tener presente la subjetividad a la que una pregunta puede estar sujeta si no está bien diseñada, si de por si la subjetividad de apreciación de los clientes puede ser influenciada por condiciones externas, se debe procurar que esto no se dé por la irresponsabilidad en la formulación de preguntas que la empresa realice. Antes de diseñar las preguntas se debe tener el pleno conocimiento de las características que el cliente valora para que las preguntas vayan en función de éstas y se puede centrar netamente en los niveles de satisfacción que es la información que se busca. Las encuestas se recomiendan realizarlas cada cierto periodo de tiempo (periodos según la empresa lo crea conveniente) como fortaleza y apoyo a la mejora continua en los niveles de satisfacción del cliente.
- Grupos Focales: es una herramienta de investigación socio-cualitativa de recolección de datos que se realiza a través de conversatorios o entrevistas colectivas a un grupo homogéneo. Esta técnica permite obtener cantidad y calidad de respuestas sobre un punto en específico, permite enfocarse aún más en el objetivo de la investigación y es un buen aporte de nuevas ideas.

El grupo que se escoja debe ser imparcial y homogéneo, debe conocer lo suficiente el producto o servicio para que sus opiniones y sugerencias sean válidas. Se recomienda que se mantenga el mismo grupo de personas por un

tiempo alargado para dar seguimientos a las tendencias de mejora. Es importante que participen personas responsables del bien o servicio (pueden ser 2), para que obtengan información directa, tengan la oportunidad de aclarar dudas a la vez que muestran su compromiso con el cliente.

- Informes del personal de contacto directo con el cliente: El personal que labora en contacto directo con el cliente, entiéndase por servicio al cliente, pueden proporcionar información de gran valor. Esta técnica consiste en realizar encuestas a los empleados sobre las opiniones positivas o negativas que el cliente haya emitido sobre el bien o servicio. Esta técnica se la puede realizar a través de un grupo focal de empleados. Cabe recalcar que la información que se recolecte de este cuestionamiento está sujeta a subjetividades, pues varias de las respuestas que se obtengan serán de la apreciación del empleado sobre la apreciación del cliente.
- Muestras de insatisfacción: una manera eficaz de evaluar la insatisfacción de los clientes es el uso de un buzón de quejas, reclamos y sugerencias, pues en este buzón se obtiene la opinión del cliente de forma inmediata y espontánea. Un punto en contra, es que nuestra sociedad no tiene el hábito de tener la iniciativa de iniciar un proceso de reclamos o sugerencias, pero en contraste, si un cliente lo llega a hacer, téngalo por seguro que la información que proporcionará será de gran utilidad, pues son alertas sobre fallas representativas para el cliente en el bien o servicios que pueden no estar siendo captadas por otras herramientas de control y medición de satisfacción.
- Indicadores: Son herramientas de seguimiento y medición que permiten determinar el nivel de influencia positiva o negativa que tienen las actividades empresariales en la satisfacción del cliente. Apóyese de indicadores de medición para poder valorar el nivel de satisfacción de sus clientes. Aquí se presenta algunos indicadores de gran utilidad y que pueden ser acoplados y ajustados al concepto de negocio y al bien o servicio que brinda.

Cuadro 23. Indicadores para medir la satisfacción del cliente.

OBJETIVO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA
Grado de fidelización	Mide qué tan fiel es un cliente con el producto o servicio que la empresa ofrece.	Número de recompras por cliente	Unidades
Indicador de calidad	Mide la cantidad de acciones culminadas satisfactoriamente.	Número de interacciones solucionadas / Número total de interacciones	Porcentaje
Número de reclamos	Permite determinar cuáles son las áreas en las que se presentan más fallas para empezar mejoras.	Numero de reclamos en cierto periodo de tiempo	Unidades
Indicador de satisfacción	Mide lo mismo que los reclamos pero en forma relativa.	Número quejas / Número de clientes atendidos	Porcentaje
Tiempo medio de espera	Mide el tiempo que espera un cliente para ser atendido física o telefónicamente.	Número total de minutos de espera x Número total de clientes	Minutos

Fuente: Thompson (2005).

Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

3.2.6. Stakeholders.

La gestión de los Stakeholders se fundamenta en las acciones que una organización toma para integrar de manera efectiva la relación con sus grupos de interés en las operaciones de la misma, estos grupos de interés son fuentes de información permanente ya que permiten el desarrollo de estrategias orientadas a reforzar la efectividad las mismas, por lo tanto se pretende cultivar esas relaciones y se crean estrategias de responsabilidad social para enfrentar retos de sostenibilidad no solo enfocados en lo económico sino también en lo social y ambiental.

Los Stakeholders o grupos de interés son aquellos que pueden afectar o verse afectados por la consecución del o los objetivos de una organización, así pues, cuando estos son bien gestionados se minimiza el riesgo existente y se fortalece la posibilidad de crear ventajas competitivas; que a su vez permite la mejora del clima laboral, la reputación e imagen de la organización, y promueve la innovación y el aprendizaje.

Paso 1. Identificar los Stakeholders o grupos de interés para la organización.

En este primer paso es conveniente involucrar a todas las áreas dentro de la organización; desde los cargos directivos hasta los de apoyo, ya que no existe una lista genérica de Stakeholders o grupos de interés que pueda ser adoptada por todas las organizaciones, menos aún que pertenezcan al mismo sector.

Por lo tanto, se debe identificar a aquellos grupos que puedan afectar o verse afectados por el desarrollo de las operaciones de la organización, para esto existen algunos elementos que sirven de guía a la hora de identificar a los grupos de interés de una organización, los cuales se detallan a continuación:

- Cercanía: aquellos que interactúan de manera cercana con la organización y los Stakeholders internos.
- Influencia: aquellos grupos que pueden o influyen directamente en el desarrollo de las operaciones de la organización.
- Responsabilidad: aquellos con los que se tienen obligaciones legales.
- Dependencia: aquellos que dependen de la actividad de la organización.

Es preciso destacar que este es un proceso abierto, que puede verse afectado por los cambios del entorno que influirá en la aparición y desaparición de ciertos agentes que pueden influir en la organización. Por lo tanto, es recomendable realizar un re análisis de los participantes de estos grupos por lo menos una vez al año para garantizar que la organización tiene un panorama actualizado de aquellos agentes que pueden interactúan estrechamente con ellos.

En el siguiente cuadro se presenta un listado de nueve grupos de interés que la mayoría de empresas considera principales.

Cuadro 24. Grupos de interés.

GRUPOS DE INTERÉS	Alta dirección
	Clientes
	Proveedores
	Personas que integran la organización
	Entorno social
	Entorno ambiental
	Inversionistas
	Competencia
	Administraciones Públicas

Fuente: Revilla & Fernández (2011).

Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

Paso 2. Priorizar a los grupos de interés.

Teniendo en cuenta que los recursos con los que cuentan las organizaciones son limitados se debe hacer una priorización de aquellos grupos más relevantes, de manera que se genere un mayor impacto en la organización y los grupos de interés a lo que se dirija mediante la eficiente asignación de recursos.

Esto se puede llevar a cabo mediante la ponderación de criterios, para la selección de los mismos se deben tomar en cuenta muchos factores entorno a los grupos de interés prioritarios como, por ejemplo: la cantidad de recursos, el tiempo que se invierte, compromisos, etc. Y en función de esto se define el nivel de prioridad que tiene cada grupo de interés.

Revilla, G. & Fernández, R. (2011). presentan una propuesta de criterios más acercada a la realidad en los que las organizaciones pueden basar la decisión de priorizar, que a continuación se detalla.

Cuadro 25. Criterios para priorizar grupos de interés.

CRITERIOS	Nivel de influencia o dependencia actual o futura.
	Expectativas y nivel de compromiso.
	Tipo de relación previa con el grupo de interés.
	Conocimiento de la organización.
	Tipo de grupo de interés (público, interno, social, corporativo, etc.)
	Marco social.

Fuente: Revilla, G. & Fernández, R. (2011).

Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

Paso 3. Dar soluciones a las necesidades y demandas de los grupos de interés.

En este paso se define la metodología para cada grupo de interés con la finalidad de identificar las expectativas de los mismos, es decir, cada grupo de interés será gestionado de acuerdo a su nivel de prioridad y esto en función del tipo de comunicación, en el que se puede distinguir 3 tipos de compromiso:

- Herramientas unidireccionales: aplicadas a aquellos grupos menos relevantes; básicamente trata del control del flujo de información que emite el grupo de interés.
- Herramientas bidireccionales: son herramientas mucho más complejas que contemplan el intercambio de información de ambas partes interesadas. Se trabaja de manera conjunta con el grupo de interés para conocer e integrar sus expectativas en el desarrollo de las operaciones de la organización.
- Herramientas integradoras: son herramientas de nivel superior en la gestión de grupos de interés, esto consiste en la participación de los stakeholders en la toma de decisiones de la organización.

Esto se complementa con el establecimiento de indicadores que permitan el control del éxito alcanzado o la identificación de áreas de mejora, que apueste a la mejora continua y la consecución de los objetivos de mejor manera.

A continuación, se presenta un listado de ciertos indicadores para ciertos grupos de interés.

Cuadro 26. Indicadores para medir los logros percibidos por Stakeholders.

		INDICADORES
STAKEHOLDERS	INVERSIONISTAS	ROE
		PRECIO POR ACCIÓN
	ALTA GERENCIA	UTILIDAD ANUAL
		PARTICIPACIÓN DEL MERCADO
	TRABAJADORES	ROTACIÓN DE PERSONAL
		SATISFACCIÓN LABORAL
	CLIENTES	SATISFACCIÓN DEL CLIENTE
		MONTO PROMEDIO DE COMPRA
	PROVEEDORES	TIEMPO DE ENTREGA
		PORCENTAJE DE DEVOLUCIONES
	COMUNIDAD	ACTIVIDADES COMUNITARIAS
		CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN

Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

3.3. Conclusiones.

Se consideran 6 puntos clave (entorno, proveedores, empleados, operaciones, clientes y stakeholders) que soporten una buena gestión de Pymes y sus procesos, cada uno definido según la realidad de las Pymes pues la gestión que estas pueden llegar a tener nunca van a ser las mismas que una grande empresa, la capacidad de acoplamiento y ajustamiento a los cambios del entorno, la negociación con sus proveedores, la relación con sus empleados, la manera en que llevan a cabo sus operaciones, el segmento de clientes al que se dirige, los grupos de interés que les dan seguimiento y las herramientas de medición y control van a ser muy diferentes, por lo que necesitan ser gestionados de una manera eficiente que se traduzca en altos niveles de productividad.

Identificar y evaluar los puntos claves es el inicio para alcanzar la mejora continua, pues cada punto clave representa una área vulnerable en la empresa que debe ser evaluada y tratada de acuerdo a su naturaleza, exigencia y necesidad, pues no es lo mismo evaluar a un proveedor que a un empleado y peor aún medir con la misma objetividad a las operaciones de la empresa ya que cada uno tiene su nivel de importancia, su finalidad así como su autonomía, características que al ser unidas permiten alcanzar un objetivo colectivo.

CAPÍTULO 4: MEJORA CONTINUA

Introducción.

Una vez que se identifican problemas en los diferentes procesos es necesario facilitar la consecución de la mejora continua, por esto, partiendo desde conceptos base, en este capítulo se desarrolla una metodología que consiste en la elaboración de una matriz conjuntamente con un mapa de ruta que facilite la aplicación de la matriz de mejora continua. Esta matriz permite el ingreso de los datos necesarios para detectar las no conformidades, problemas y oportunidades de mejora en los procesos con el apoyo de herramientas de calidad, así dando paso al desarrollo posterior de acciones correctivas que garantice la mejora continua.

4.1. Objetivo.

Identificar, analizar y controlar los problemas, no conformidades, productos o servicios no conformes u oportunidades de mejora, cuando se presenten incumplimientos de requisitos preestablecidos en la organización, por medio de autoevaluaciones y auditorías internas y externas, quejas de los clientes y de otras partes interesadas con impactos en la organización, la generación de producto no conforme, satisfacción de Partes Interesadas, control de procesos, así como la formulación, desarrollo y evaluación de acciones correctivas con la finalidad de controlar las no conformidades y promover la mejora continua en la gestión de la organización.

4.2. Alcance.

Basándose en el mapa de ruta (ver Gráfico 17) se inicia con el análisis del entorno, seguido de la identificación de la no conformidad, problema, u oportunidad de mejora para el posterior análisis y formulación de un plan de acción que garantice una respuesta inmediata. Se procede con la aplicación de acciones correctivas, preventivas o de mejora para el tratamiento de las no conformidades o problemas identificados. Para medir la eficiencia del plan de acción se verifica el resultado del plan ejecutado para lograr la eliminación o disminución de las no conformidades. Finalmente

se termina con la elaboración del informe de seguimiento y resultados obtenidos para la reunión de revisión por parte de la Dirección organizacional.

4.3. Ámbito de Aplicación.

Aplicable a todos los procesos.

4.4. Definiciones.

- Acción correctiva: conjunto de acciones tomadas para la eliminación de las causas de una no conformidad detectada u otra situación no deseada.
- Acción preventiva: conjunto de acciones tomadas para la eliminación de las causas de no conformidades potenciales u otra situación potencial indeseable.
- Acción de mejora: conjunto de acciones tomadas para corregir un evento no conforme.
- Análisis de causas: es un método de resolución de problemas que permite detectar la causa raíz real o potencial.
- Requisito: es una condición que debe cumplir un sistema, lo cual es imprescindible para su desarrollo.
- Corrección: acción para eliminar una no conformidad detectada.
- Conformidad: cumplimiento de los requisitos previamente establecidos.
- No Conformidad: es el incumplimiento parcial o total de un requisito previamente establecido.
- Servicio o Producto no conforme: es el resultado del incumplimiento de requisitos (del cliente cuando se hace referencia al destino del producto o lo solicitado por el mismo) generado por los procesos de la organización.
- Mejora continua: actividad repetitiva para mejorar el desempeño, que se fundamenta en la evaluación de datos y la información.
- Plan de acción: es un tipo de plan que prioriza las actividades o tareas a realizarse para eliminar la causa raíz de las no conformidades reales,

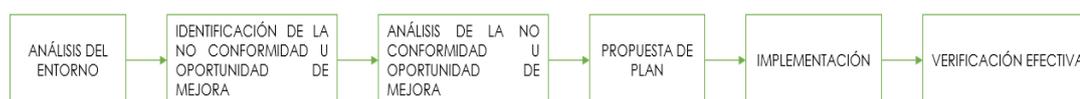
en el cual se indica al o los responsables y la fecha proyectada de ejecución.

- Registro: documento que presenta constancia de los resultados obtenidos o evidencia de las actividades ejecutadas, puede ser de manera física o formato digital.

4.5. Mapa de ruta.

Se diseña el mapa de ruta que en concordancia con la matriz de mejora continua y el modelo propuesto permitirá trazar el camino a seguir para tratar no conformidades u oportunidades de mejora dentro de la organización, de manera secuencial y ordenada. A continuación, se presenta el mapa de ruta.

Gráfico 17. Mapa de ruta.

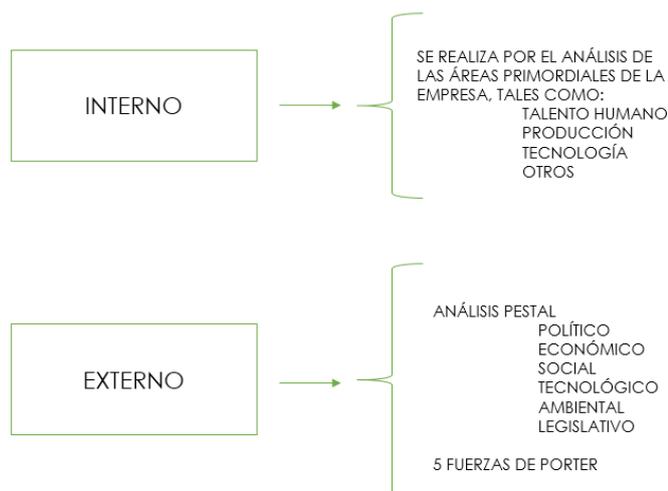


Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

1. Análisis del Entorno.

Este análisis se lo realiza debido a que el desempeño de la empresa depende de su comportamiento interno y de las variantes externas, por lo que es importante que dichas variantes sean identificadas y aceptadas para que la empresa sepa administrarlas de manera eficiente. La empresa debe tener el pleno conocimiento del contexto en el que se desarrolla, es decir, estar totalmente familiarizada en tiempo, lugar y realidad del mercado y la industria a la que pertenece. El entorno se lo evalúa de manera interna y externa.

Gráfico 18. Análisis del Entorno.



Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

2. Identificación de no conformidades u oportunidades de mejora.

La base de la mejora continua es la identificación de no conformidades, pues si no se identifica la empresa se mantendría en un estado inmóvil en el que no existiera ni mejora ni crecimiento. Por otro lado, identificar oportunidades, le da la empresa la posibilidad de desarrollarse y sobresalir en el mercado, siendo dinámica en cada una de sus áreas alcanzando niveles altos de eficiencia. Las no conformidades u oportunidades de mejora se pueden detectar en los distintos puntos claves de la empresa, basado en el modelo propuesto en el capítulo anterior.

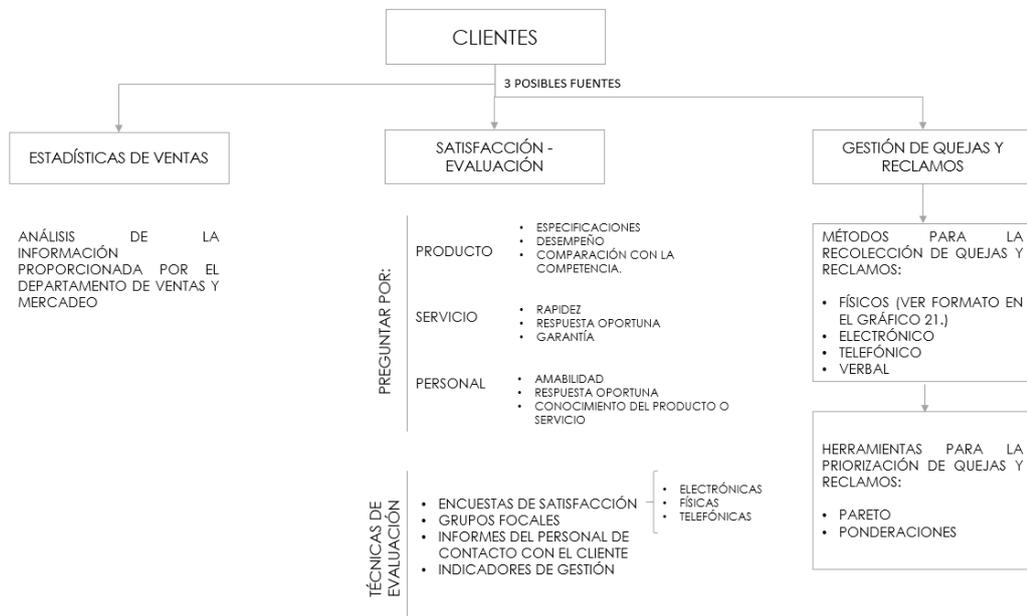
Gráfico 19. Identificación de no conformidades u oportunidades de mejora.



Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

➤ Clientes

Gráfico 20. Identificación de no conformidades u oportunidades de mejora en Clientes.



Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

Para la identificación de no conformidades u oportunidades de mejora en clientes se cuenta con 3 posibles fuentes: estadísticas de ventas, satisfacción-evaluación y gestión de quejas y reclamos.

1. Estadísticas de ventas: la información que proporciona el departamento de ventas y mercadeo permite identificar las preferencias de los clientes, ya sean: que producto se vende más, que producto se vende menos, en que color se vende más, en qué diseño, cual es el que deja mayor margen de contribución, etc.; estos datos permiten la identificación de oportunidades de mejora o no conformidades para su posterior análisis y tratamiento que lleven a la empresa a resaltar en el mercado.
2. Satisfacción-Evaluación: en este punto la empresa decide evaluar la satisfacción de los clientes, decidiendo cuándo evaluar, qué evaluar y a quién evaluar. La evaluación se realiza según el producto, el servicio que se brinda y el personal del contacto con el cliente.

- Gestión de quejas y reclamos: mediante éstas se obtiene la opinión del cliente, son de poca frecuencia y se presentan de manera espontánea. Las quejas o reclamos se pueden presentar de manera: física, electrónica, telefónica o verbal.

A continuación, se presenta un formato para el registro y tratamiento de quejas y reclamos:

Gráfico 21. Formato para el registro y tratamiento de quejas y reclamos.

TRATAMIENTO DE QUEJAS Y RECLAMOS		
Fecha: _____	Reclamo o Queja debido a:	Producto <input type="checkbox"/>
Cliente/Empresa: _____		Servicio <input type="checkbox"/>
Receptada por: _____		Personal <input type="checkbox"/>
Departamento/Producto/Persona implicado: _____		
Descripción del Reclamo o Queja:		
Aceptación del Reclamo o Queja: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
Tratamiento al Reclamo o Queja:		
Costos asociados al tratamiento:		
Mano de obra	<input type="text"/>	Fecha: _____
Materiales	<input type="text"/>	
Transporte	<input type="text"/>	
Otros	<input type="text"/>	
TOTAL	<input type="text"/>	
Firma Responsable: _____		
Evaluación de la respuesta al Reclamo o Queja:		
Firma del cliente o Área responsable _____		Fecha: _____

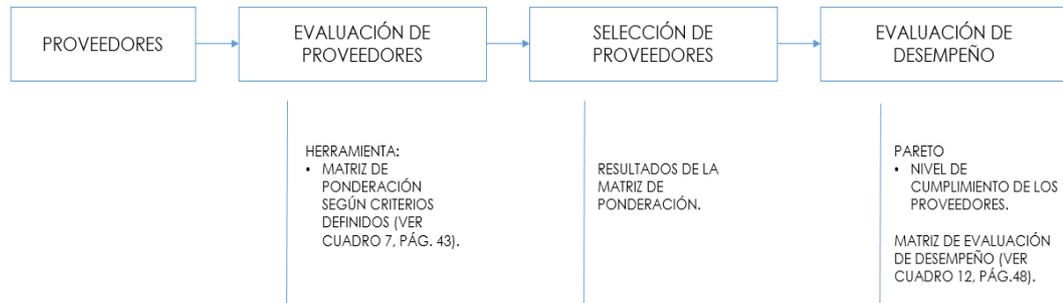
Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

Es importante que la empresa planifique capacitaciones para sus empleados sobre qué hacer frente a los reclamos o quejas que se puedan presentar, es decir, tener conocimiento sobre la recepción de quejas, como deben manejarse, como deben archivarse y quien será el responsable de darlas respuesta.

Se cuenta con ciertas herramientas para priorizar, recolectar y visualizar las quejas y reclamos como: diagramas de Pareto, hojas de verificación, histogramas, ponderaciones, etc.

➤ Proveedores

Gráfico 22. Identificación de no conformidades u oportunidades de mejora en Proveedores.



Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

Existen 3 etapas en la gestión de proveedores en las que se puede identificar no conformidades u oportunidades de mejora, las cuales se detallan:

1. Evaluación de proveedores: para poder evaluar a cada una de las opciones que se tiene como proveedores se cuenta con una herramienta fácil y efectiva como es la matriz de ponderación, pues mediante ésta se define criterios de evaluación, a los cuales se les asigna un peso y una ponderación. Se pueden analizar varias opciones a la vez, obteniendo resultados decisivos. (ver cuadro 10 y cuadro 11, páginas 45 y 46). Dentro del proceso de evaluación se pueden encontrar problemas en la definición de criterios, en el peso que se le asigna a cada criterio o en la elección de posibles proveedores.
2. Selección de proveedores: seleccionar al mejor proveedor es una decisión fácil de tomar partiendo de los resultados obtenidos de la matriz de ponderación, pues conforme al peso de los criterios multiplicados por la ponderación de cada uno da como resultado un valor total el cual indica la calificación de cada proveedor, seleccionando así al o a los que obtenga mayor calificación. (ver cuadro 11, pág. 46). En esta etapa, la selección de proveedores pudo no haber sido correcta o los criterios considerados no fueron los adecuados, lo que le da a la empresa una visión de dichos errores sobre los que debe tomar las acciones pertinentes.

3. Evaluación de desempeño: para evaluar el desempeño del proveedor se puede hacer por 2 métodos: el primero a través del diagrama de Pareto, para determinar cuál de los proveedores con los que la empresa negocia tiene altos niveles de cumplimiento conforme a las exigencias de compra de la organización, así como también cual tiene el menor nivel. Esto permitirá que la empresa verifique que la decisión tomada en el proceso de selección de proveedores fue correcta. Caso contrario, se debe proceder a tomar las acciones correspondientes. El segundo método es a través de una matriz de evaluación de desempeño (ver cuadro 12, pág.48), que mediante la aplicación de indicadores permite medir el nivel de desempeño de los proveedores con los que la empresa negocia. Identificar estos datos facilita la toma acciones correctivas, preventivas o de mejora sobre la gestión de proveedores.

➤ Operaciones

Gráfico 23. Identificación de no conformidades u oportunidades de mejora en Operaciones.



Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

Las no conformidades u oportunidades de mejora en el área de operaciones pueden ser encontradas en: el plan de previsión de la demanda, en el plan de producción y el plan de compras.

1. Plan de previsión de la demanda: las no conformidades se pueden dar debido a la mala elección del método para pronosticar la demanda sin tomar en consideración los cambios del mercado.

2. Plan de producción: las no conformidades se pueden dar debido a la mala planificación de recursos (qué, cuánto y cuándo), definición de tiempos de producción, etc.
3. Plan de compras: las no conformidades se pueden dar debido a la mala definición de políticas de compras, mala definición de especificaciones del producto, mal manejo de necesidades, etc.
4. Producción: las no conformidades u oportunidades de mejora se pueden dar de acuerdo a la productividad de la planta, nivel de cumplimiento con lo planificado, nivel de desperdicios o desperfectos que pueden existir, manejo de tiempos, distribución de células de trabajo, etc.

➤ Talento Humano

Gráfico 24. Identificación de no conformidades u oportunidades de mejora en Talento Humano.



Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

La identificación de no conformidades u oportunidades de mejora en el área de talento humano se pueden encontrar básicamente dentro de: proceso de selección, evaluación de desempeño y gestión de talento humano.

1. Proceso de selección: en el proceso de selección de personal se debe partir por una correcta definición de los perfiles de los cargos, pues de esto depende que se elija al mejor candidato para ocupar las vacantes de la empresa. Las no conformidades en este proceso se pueden dar por la incorrecta definición de perfiles, por la falta de

congruencia entre la filosofía de la empresa y las aspiraciones de la persona candidata, etc.

2. Evaluación de desempeño: a través de la matriz comparativa y de indicadores se puede medir el nivel de congruencia existente entre el perfil de cargo y el perfil real del empleado, se puede medir la productividad del personal, el nivel de rotación, alcance de metas, faltas y atrasos, etc. Lo cual debe ser atendido mediante acciones correctivas para que el desempeño del personal se mantenga en constante potencialización. Así también se pueden identificar oportunidades de mejoras en cuanto al potencial que posee el personal, pues si hay personas que tienen capacidades mayores al perfil de su cargo, se puede aprovechar esas capacidades dando responsabilidades mayores a dichas personas generando mayores niveles de productividad.
3. Gestión de Talento Humano: dentro de la gestión del personal se pueden identificar problemas o no conformidades en la estructura organizacional, pues es importante tener clara la jerarquía de los puestos de trabajo y el estilo de estructura que lleva la organización, por lo que al no ser bien definido se puede encontrar problemas como: falta de una buena estructura organizacional, falta de conocimiento sobre quien subordina a quien, canales de comunicación ineficientes, etc. Problemas que deben ser analizados para que se elabore un plan de acción sobre las mismas. Las oportunidades que se pueden encontrar sobre este punto van relacionadas con el logro de una eficiente distribución de responsabilidad.

Por otro lado, dentro de la gestión se pueden encontrar problemas y al mismo tiempo oportunidades sobre el tema de capacitaciones, las mismas que al no existir se ven reflejadas en bajos niveles de productividad, en la inexperiencia y constantes errores por parte de los empleados. Las capacitaciones son vitales dentro de la organización, pues estas son oportunidades de las cuales la empresa debe sacar provecho para desarrollarse y permanecer en un ciclo de mejora continua.

Una vez que se cuenta con la información base, se procede a registrar las no conformidades u oportunidades de mejora en la plantilla denominada "TRATAMIENTO".

- Llenar todos los campos de datos para contar con un registro histórico y de seguimiento de las no conformidades u oportunidades de mejora.
- Se recomienda la utilización de listas despegables dentro de la plantilla con la finalidad de mitigar errores de tipeo.

Gráfico 25. Plantilla modelo para el tratamiento y registro de problemas, no conformidades u oportunidades de mejora.

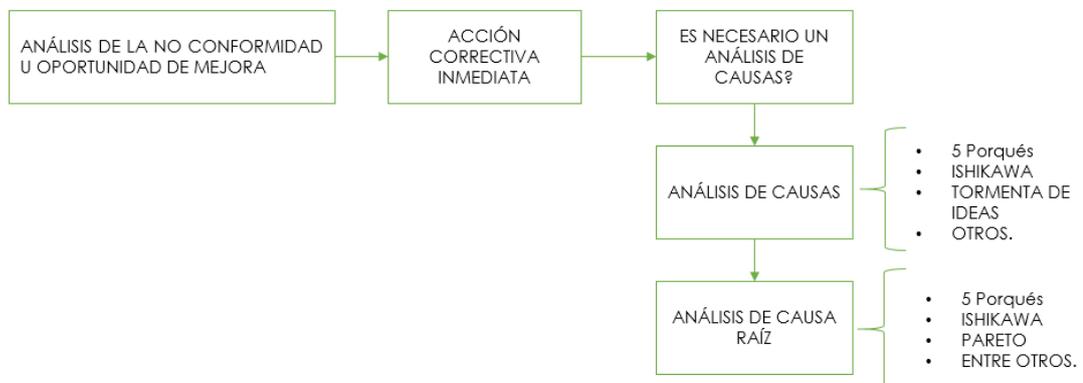
TRATAMIENTO Y REGISTRO DE PRODUCTO/SERVICIO NO CONFORME U OPORTUNIDADES DE MEJORA												
CÓDIGO	AÑO	MES	DÍA	NC / OM	PROCESO	CORRECCIÓN	IMPACTO	NIVEL DE IMPACTO	PROCEDE ACCIONES CORRECTIVAS	ANÁLISIS DE CAUSAS	CAUSA RAÍZ	PLAN DE ACCIÓN

NC	NO CONFORMIDAD
OM	OPORTUNIDAD DE MEJORA

Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

3. Análisis de la no conformidad u oportunidad de mejora.

Gráfico 26. Análisis de la no conformidad u oportunidad de mejora.



Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

Una vez identificada la no conformidad u oportunidad de mejora se realiza el respectivo análisis, que parte de si esta tiene o no una acción correctiva inmediata, de tenerla se implementa caso contrario se debe considerar si es necesario o no realizar un análisis de causas. En el análisis de causas se puede realizar mediante herramientas, tales como: 5 porqués, Ishikawa, tormenta de ideas, Pareto, estratificación, graficas de control, entre otros.

Y posteriormente se debe realizar un análisis de causa raíz, solamente a aquellas no conformidades que cumplan con dos requisitos fundamentales:

- Frecuencia, se recomienda añadir una pestaña (tabla dinámica) en la que se pueda visualizar el problema o no conformidad, las causas por el que se originó y la frecuencia con que se dan; adicional a esto se recomienda realizar un Pareto de causas para identificar cuáles son prioritarias y tener una mejor visualización.
- Impacto, tanto los criterios como el nivel de impacto será definido por el experto o persona a cargo del proceso.

En la plantilla denominada "TRATAMIENTO", específicamente en la casilla análisis de causas, se deben ingresar las causas primarias, es decir, las causas evidentes al momento de la no conformidad u oportunidad de mejora, sin previo análisis de causa raíz.

Para realizar el análisis de causa raíz se debe contar con un equipo de trabajo, con la finalidad de minimizar la subjetividad del análisis, el responsable del proceso reúne a un equipo para realizar en análisis de causa raíz, con las áreas y técnicos necesarios para un análisis profundo.

Las no conformidades u oportunidades de mejora que califiquen para el análisis de causa raíz, se deben definir en la pestaña "Definición". A continuación, se presenta la plantilla modelo para la definición de no conformidades u oportunidades de mejora.

Gráfico 27. Plantilla modelo para la definición de no conformidades u oportunidades de mejora.

DEFINICIÓN DE LA NO CONFORMIDAD U OPORTUNIDAD DE MEJORA	
DESCRIPCIÓN:	
FECHA	
HORA	
ÁREA	
PROCESO	
IMPACTO	
CLIENTES	
ACTIVOS, MATERIALES, EQUIPOS	
PRODUCCIÓN - OPERACIONES	
MANO DE OBRA - TIEMPO	
SEGURIDAD	
MEDIO AMBIENTE	
RESPONSABILIDAD SOCIAL	
FRECUENCIA	

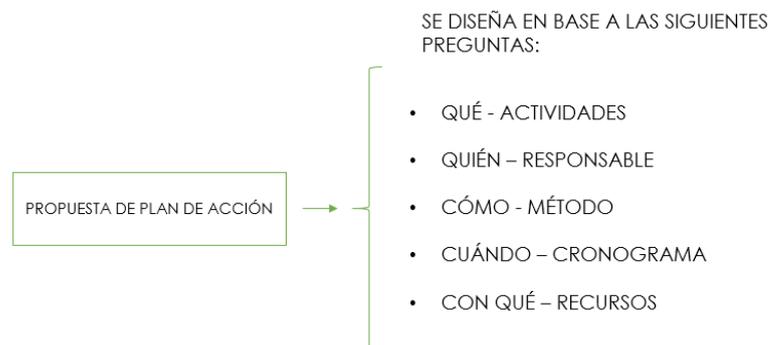
CUADRO DE MANDO

Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

Una vez que se haya definido, el equipo debe decidir el método a utilizar para el análisis causa raíz (Causa – Efecto, 5 Porqués).

4. Propuesta del plan de acción.

Gráfico 28. Plan de acción.



Elaborado por: Cobos, S., Morales, A.

Una vez que se hayan identificado la causa o causas raíz de la no conformidad u oportunidad de mejora, se deben plantear acciones para eliminar, modificar o potenciar positivamente las mismas. Se deben plantear las acciones con la metodología modelo planteada en la pestaña “5 PORQUÉ” o “CAUSA – EFECTO”, Plan de Acción. (¿Qué hacer? ¿Cómo hacer? ¿Quién lo debe hacer? ¿Cuándo hacer?).

La verificación se apoya con la matriz de seguimiento de actividades (gráfico 32) la cual está conformada por datos planificados y datos reales con la finalidad de plasmar el estado actual y real de cada plan. Esta información permite que la verificación de la ejecución y efectividad de los planes propuestos sea eficaz.

Al comparar los datos planificados y reales dentro de la matriz se pueden obtener diferentes resultados. En el caso de que la verificación de como resultado la efectividad del plan ejecutado, se procede a elaborar el informe de seguimiento y de resultados obtenidos para la reunión de revisión por parte de la Dirección. En caso contrario se debe volver al paso 4 y replantear el plan de acción tomando en cuenta las irregularidades presentadas en el plan original. Para así volver a tratar la no conformidad u oportunidad mejora con el fin de siempre alcanzar resultados efectivos.

4.6 Conclusiones.

Con el apoyo de herramientas básicas de calidad se facilita la identificación y control de aquellos problemas y no conformidades presentes en los procesos de las empresas en cualquiera de los puntos clave de las mismas. El uso de esta metodología resulta eficiente ya que permite identificar las causas raíz de los problemas para poder tratarlas de tal manera que se disminuyan de manera considerable o se eliminen de raíz mediante acciones correctivas. Dichas acciones correctivas deben ser sometidas a un proceso de seguimiento continuo, es decir que no queden únicamente en planificación, sino que sean ejecutadas hasta alcanzar un resultado concreto para la posterior evaluación del nivel de eficiencia alcanzado. Todo proceso u alcance debe ser documentado por lo que la realización de informes de seguimiento y resultados son indispensables para culminar con éxito este proceso del modelo.

CONCLUSIONES.

Las Pymes al ser tan fuertes en su actividad y delicadas en su administración, necesitan de una gestión adaptable y ajustable a su realidad que permita que en su limitado tamaño sean grandes. Es necesario contribuir con el desarrollo de las mismas ya que son el motor de la economía y a su vez apoyan en la cadena de suministros de grandes empresas, por ende, se puede considerar a las Pymes como el eje clave para la sostenibilidad, desarrollo y dinamización de la economía por ser las generadoras más grandes de empleo y riqueza en el mundo. Las Pymes al ser familiares en su gran mayoría, presentan una resistencia al cambio un tanto contradictoria ya que al momento de adaptarse a los cambios del entorno resultan flexibles.

Toda empresa, independientemente de su tamaño o concepto de negocio están integradas por procesos agregadores de valor que deben ser administrados de manera eficiente para elevar los niveles de productividad de la actividad empresarial. Cada proceso cuenta con recursos humanos, materiales y no materiales que al ser los que potencializan la actividad requieren ser medidos, cuantificados, evaluados, tratados y controlados con el apoyo de metodologías, herramientas de control e indicadores seleccionados de manera concisa en congruencia con su actividad y naturaleza; es lo que se ha alcanzado mediante la propuesta del modelo de gestión para Pymes basado en 6 puntos clave (entorno, proveedores, empleados, operaciones, clientes y stakeholders) los cuales son un soporte en la gestión de Pequeñas y Medianas empresas ya que es importante tener en cuenta la volatilidad del entorno, la negociación con los proveedores, la ejecución de las operaciones, el nivel de respuesta satisfactoria del segmento de mercado y el beneficio percibido por los grupos de interés. La identificación y evaluación de estos puntos clave es el paso base hacia la mejora continua, pues es importante que la empresa conozca la realidad con la que está desempeñándose actualmente, detecte las falencias existentes y les dé un tratamiento teniendo en cuenta que si bien todos esos procesos integran a la empresa, cada uno tiene su exigencia y necesidad diferenciado por lo que deben ser evaluadas y administradas de manera

individual, para que al unir las fuerzas efectivas de cada uno de estos se alcance altos niveles de productividad global.

Es importante que una vez que se ha detectado problemas y no conformidades en cualquiera de los puntos clave, la siguiente preocupación sea el tratamiento de las mismas a través de la formulación de acciones correctivas que sean ejecutables, ya que en muchos casos las empresas planean acciones correctivas, pero quedan expresadas únicamente en papel y los problemas continúan siendo constantes, para esto, la metodología de mejora continua propuesta es muy útil, pues con la ayuda de una matriz diseñada para identificar las causas raíz de los problemas, la planificación de acciones correctivas y un proceso de seguimiento y cumplimiento para que dichas acciones sean ejecutadas se da paso al alcance de resultados concretos, medibles y cuantificables que permiten que la empresa alcance mejores niveles de eficiencia y productividad asegurando un proceso de mejora continua.

BIBLIOGRAFÍAS.

- ANAYA TEJERO, J. (2007). *Logística integral: la gestión operativa de la empresa*. Madrid: ESIC Editorial.
- AYYAGARI, M., BECK, T., & DEMIRGUC-KUNT, A. (2007). Small and medium enterprises across the globe. *Small business economics*, 29(4), 415-434.
- BAENA, E., SÁNCHEZ, J. J., & SUÁREZ, O. M. (2003). El entorno empresarial y la teoría de las cinco fuerzas competitivas. *Scientia et technica*, 3(23) ISSN 2344-7214.
- BEST, R. (2007). *Marketing estratégico* (4ta ed.). Madrid: Prentice-Hall.
- CALIDAD Y GESTIÓN, disponible en
<https://calidadgestion.wordpress.com/2014/09/15/como-medir-la-satisfaccion-del-cliente/>
- CARRASCO, J. B. (2009). *Gestión de procesos*. Santiago-Chile: Editorial Evolución.
- CETMO, F. (2006). *Manual de apoyo para la implantación de la gestión de la calidad según norma UNE-EN 13816*, disponible en:
<http://www.fundacioncetmo.org/DGT%20Calidad%20Viajeros/pdf/manual.apoyo/Cap.5.Medir.la.satisfaccion.de.los.clientes.pdf>
- CLERI, C. (2013). *El libro de las pymes*. Ediciones Granica S.A.
- CÓDIGO ORGÁNICO DE LA PRODUCCIÓN. Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (29 de diciembre del 2010). Libro III del Desarrollo Empresarial de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas, y de la Democratización de la Producción. *Asamblea Nacional – REGISTRO OFICIAL N° 351, Artículo 53*. Quito, Ecuador.
- COMPANYS PASCUAL, R. & FONOLLOSA I GUARDIET, J. (1989). *Nuevas técnicas de gestión de stocks: MRP y JIT*. México: Marcombo.
- EQUIPO PRICE WATERHOUSE DE FINANCIAL & COST MANAGMENT: CFO, El director financiero. (1997). Madrid: Clamades.

- ESCOLARES.NET, disponible en <http://www.escolares.net/marketing/introduccion-al-marketing/conceptos-basicos-del-marketing/analisis-pestas-analisis-del-macroentorno/>
- ESPINOZA. (2009). *Calidad Total*. Ed. El Cid Editor.
- ESTRATEGIAS DE CRECIMIENTO EMPRESARIAL, disponible en <http://www.grupoenroke.com/index.php/proyecto-pymes/46-que-son-las-%20pymes>
- FERNÁNDEZ, E., & FAZQUEZ, C. (1993). Dirección de la producción. *Fundamentos Estratégicos*. De Civitas SA.
- FERNANDEZ, N., SCAVARDA, L. F., LEIRAS, A., & HAMACHER, S. (2012). Diseño de sistemas de medición de desempeño de proveedores: experiencias de un caso de estudio. *Production Journal*, 22(1), 43-57.
- FILION, L., CISNEROS, L., & MEJÍA-MORELOS, J. (2011). *Administración de PYMES* (1era ed.). México: Pearson Educación.
- FONTAS, C., CONCALVES, F., VITALE, C., & VIGLIETTA, D. (1993). La técnica de los grupos focales en el marco de la investigación socio-cualitativa, disponible en <http://www.fhumyar.unr.edu.ar/escuelas/3/materiales%20de%20catedras/trabajo%20de%20campo/profesoras.htm>
- GESTIONANDO PERSONAS, disponible en <http://www.gestionandopersonas.com/importancia-gestion-personas-management-actual/>
- GIMENO, F. (2005). Indicadores de rendimiento y evaluación del proveedor, disponible en https://www.aec.es/c/document_library/get_file?p_l_id=33948&folderId=221129&name=DLE-6619.pdf
- GONZÁLEZ, A., & GARZA, R. (2010). Aplicación de las Técnicas Multicriteriales en la Evaluación y Selección de Proveedores. *Ingeniería Industrial*, [S.l.], v. 24, n. 2, p. 6 pág., sep. 2003. ISSN 1815-5936.

- GONZÁLEZ, R. M., & DE LA TORRE, V. M. (2001). *Marketing en el Siglo XXI*. Centro de Estudios Financieros.
- GRACIÁ, V. B. (2011). *Fundamentos de marketing: entorno, consumidor, estrategia e investigación comercial* (Vol. 207). Editorial UOC.
- GRIFUL, E., & CANELA, M. A. (2005). *Gestión de la calidad*. Barcelona: Edicions UPC.
- GUTIÉRREZ PULIDO, H. (2010). *Calidad Total y Productividad* (3era ed.). México: McGraw-Hill/Interamericana Editores.
- HEIZER, J., & RENDER, B. (2009). *Principios de Administración de Operaciones* (7ma ed.). México: Pearson Educación.
- IBM Knowledge Center, disponible en https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/es/SSCP4Q_7.0.0/com.ibm.wbpm.compass.widget.doc/doc/intro/aboutprocessmaps.html
- INEC. (2015). Directorio de Empresas 2015, disponible en http://produccion.ecuadorencifras.gob.ec/geoqlik/proxy/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=empresas_test.qvw&host=QVS%40virtualqv&anonymous=true
- KOTLER, P. & ARMSTRONG, G. (2010). *Marketing 1* (2da ed.). Guatemala: Pearson Educación.
- LEFCOVICH, M. L. (2009). *Productividad: su gestión y mejora continua: objetivo estratégico*. El Cid Editor.
- LOLA'S BLOG, disponible en <https://lolamardiz.blogspot.com/2015/12/la-piramide-de-necesidades-de-maslow.html>
- MALLAR, M. A. (2010). La Gestión por Procesos: un enfoque de gestión eficiente. *Visión de futuro*, 13(1) Disponible en http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-87082010000100004&lng=es&tlng=pt.

MONTSERRAT GONZÁLEZ, R. (2005). *Gestión de la producción: Cómo planificar y controlar la producción industrial*. España: Ideaspropias Editorial.

NUEVA ISO 9001: 2015, disponible en <http://www.nueva-iso-9001-2015.com/>

PAREDES, M. & CARDONA, J. (2014). Segmentación de mercados: una revisión del concepto. *ECO Revista Académica*, (10), 78-82.

PEOPLNEXT, disponible en <http://blog.peoplenext.com.mx/7-pasos-para-realizar-una-evaluacion-de-desempeno-en-tu-empresa>

PIORE, Michael. (1995). "Comunidades locales y mercados globales. Notas sobre el papel cambiante de las pequeñas empresas en las economías industriales", en Federico Gutiérrez Soria y Clemente Ruiz Durán (compiladores), *Propuestas de acción para impulsar el desarrollo competitivo de la micro, pequeña y mediana empresa*, México, Nacional Financiera, Biblioteca de la micro, pequeña y mediana empresa.

PSICOLOGÍA Y EMPRESA, disponible en <http://psicologiayempresa.com/metodos-de-evaluacion-del-desempeno.html>

QUIÑONEZ, M. (2012). Estudio de la gestión competitiva de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) comerciales. Caso Esmeraldas, República del Ecuador. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, Número 175, 2012, disponible en <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2012/>

RAMÍREZ ROJAS, J. L. (2009). Procedimiento para la elaboración de un análisis FODA como una herramienta de planeación estratégica en las empresas. *Ciencias Administrativas de la Universidad Veracruzana*, 54-61. Disponible en <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/34044808/FO DA.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1519079350&Signature=fPpz4tTg%2F512ORQ3rkS8GKKrUYA%3D&response-content->

disposition=inline%3B%20filename%3DProcedimiento_para_la_elaboracion_de_un.pdf

RETOS DIRECTIVOS EAE, disponible en <https://retos-directivos.eae.es/7-claves-para-el-exito-en-la-gestion-de-personas/>

REVILLA, G. G., & FERNÁNDEZ, R. T. (2011). La gestión de los grupos de interés (stakeholders) en la estrategia de las organizaciones. *Economía industrial*, 381, 71-76.

RODRÍGUEZ, M. (2005). *El Método MR*. Editorial Norma.

SALGUEIRO, A. (2001). *Indicadores de gestión y cuadro de mando*. Ediciones Díaz de Santos.

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS DEL ECUADOR. *Pymes*, de <http://www.sri.gob.ec/web/guest/32>

SHAPIRO, B. P. & BONOMA, T. V. (1984). How to segment industrial markets. *Harvard Business Review*, mayo-junio, 1-8.

SISTEMAS Y CALIDAD TOTAL, disponible en <http://www.sistemasycalidadtotal.com/calidad-total/los-7-principios-de-gestion-de-la-calidad/>

THOMPSON, I. (2005). *El Valor de un Producto: ¿Cómo lo Percibe el Cliente?*, disponible en <https://www.promonegocios.net/mercadotecnia/valor.htm>

UNIVERSIA, disponible en <http://noticias.universia.pr/en-portada/noticia/2013/02/22/1006715/competencias-basicas-cualquier-trabajador.html>

WIND, Y. & THOMAS, R. (1994). Segmenting industrial markets. *Advances in Business Marketing and Purchasing*, 6, 59-82.

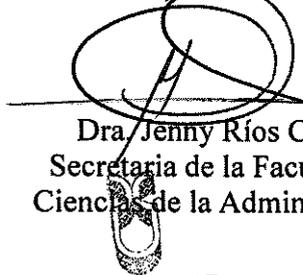
YANCE, C., SOLÍS, L., BURGOS, I., & HERMIDA, L. (2017). La importancia de las PYMES en el Ecuador. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, Ecuador, (junio 2017)*, disponible en <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/pymes-ecuador.html>

Doctora Jenny Ríos Coello, Secretaria de la Facultad de Ciencias de la Administración de la Universidad del Azuay

CERTIFICA:

Que el Consejo de Facultad, conoció la petición de las estudiantes **SOFÍA ALEXANDRA COBOS MÉDNEZ** con código 70414 y **ANDREA JAZMÍN MORALES ESPINOZA** con código 70164, quienes solicitan cambio del director del trabajo de titulación *"MODELO DE GESTION, ESPECIALIZADO EN PYMES, PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DE PROCESOS MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS BÁSICAS DE CALIDAD"*, presentado previo a la obtención del título de Ingeniera Comercial, debido a que el ingeniero Luis Xavier Martínez ya no labora en la Institución. *El Consejo de Facultad, considerando que el ingeniero Luis Xavier Martínez ya no labora en esta Institución de Educación Superior, da paso a lo solicitado y designa en su lugar como director al ingeniero Benjamín Herrera Mora y como miembro del tribunal examinador a la ingeniera María José González Calle, manteniendo la fecha de presentación fijada por el Consejo de Facultad, en la sesión del 5 de julio de 2017, esto es hasta el 5 de enero de 2018.*

Cuenca, octubre de 2017



Dra. Jenny Ríos Coello
Secretaria de la Facultad de
Ciencias de la Administración

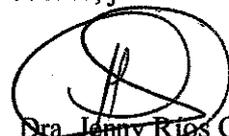
UNIVERSIDAD DEL
AZUAY
FACULTAD DE
ADMINISTRACION
SECRETARIA

Doctora Jenny Ríos Coello, Secretaria de la Facultad de Ciencias de la Administración de la Universidad del Azuay

CERTIFICA:

Que, el Consejo de Facultad en sesión del 05 de julio de 2017, conoció la petición de las estudiantes **SOFIA ALEXANDRA COBOS MENDEZ** con código 70414 y **ANDREA JAZMIN MORALES ESPINOZA** con código 70164, quienes tienen aprobado más del 80% de créditos de su malla curricular, y que presentan el diseño de su trabajo de titulación denominado: **“MODELO DE GESTION, ESPECIALIZADO EN PYMES, PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DE PROCESOS MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS BÁSICAS DE CALIDAD”**, previa a la obtención del título de Ingeniera Comercial.- El Consejo de Facultad acogió el informe de la Junta Académica de Administración de Empresas y resolvió aprobar el diseño. Designa como **Director** al ingeniero **Luis Xavier Martínez** y como miembros del Tribunal Examinador al ingeniero Benjamín Herrera Mora e ingeniero Juan Maldonado Matute. En esta misma sesión el Consejo de Facultad fija como plazo para la entrega del trabajo de titulación, seis meses contados desde la fecha de su aprobación, esto es hasta el **05 de enero de 2018**, debiendo el Director presentar a la Junta Académica, dos informes bimensuales del desarrollo del trabajo de titulación.

Cuenca, julio 06 de 2017



Dra. Jenny Ríos Coello
Secretaria de la Facultad de
Ciencias de la Administración



UNIVERSIDAD DEL AZUAY
FACULTAD DE
ADMINISTRACION
SECRETARIA

rccr.-

1) 05/09/17

2) 05/11/17

CONVOCATORIA

Por disposición de la Junta Académica de Administración de Empresas, se convoca a los Miembros del Tribunal Examinador, a la sustentación del Protocolo del Trabajo de Titulación: **"MODELO DE GESTIÓN, ESPECIALIZADO EN PYMES, PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DE PROCESOS MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS BÁSICAS DE CALIDAD"**, presentado por las estudiantes **Sofía Alexandra Cobos Méndez** con código **70414** y **Andrea Jazmín Morales Espinoza** con código **70164**, previa a la obtención del grado de **Ingenieras Comerciales**, para el día **LUNES 19 DE JUNIO DE 2017 A LAS 18h20.**

Cuenca, 14 de junio de 2017

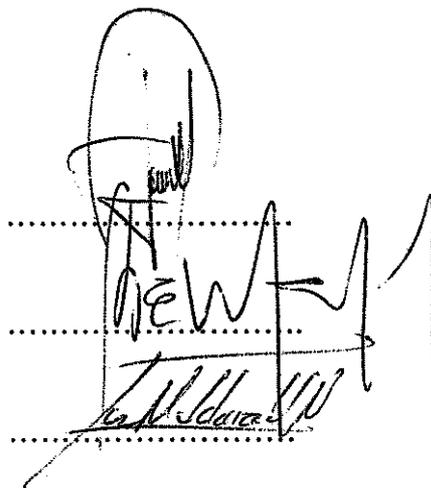


Dra. Jenny Ríos Coello
Secretaria de la Facultad

Ing. Luis Xavier Martínez

Ing. Benjamín Herrera Mora

Ing. Juan Maldonado Matute



mjmr/

Comunicado
19-07-2017

REGISTRO DE LA UNIDAD DE TITULACION ESPECIAL

ESCUELA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

FECHA: 14-06-2017

Estudiante: Cobos Méndez Sofía Alexandra y Morales Espinoza Andrea Jazmín

NOVO PROCEDIMIENTO





Lugar de Almacenamiento
F: UDA Calidad/Académico Estudiantes/UTE/Trabajos de Titulación/Registros

Retención
3 años

Disposición Final
Almacenar en nube de respaldos

Cuenca, 13 de junio de 2017
Oficio: EA-1266-2017-UDA

Ingeniero
OSWALDO MERCHÁN MANZANO
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
Su despacho

De nuestra consideración:

La Junta Académica de la Escuela de Administración, en relación a la Denuncia/Protocolo de Trabajo de Titulación, presentado por Cobos Méndez Sofía Alexandra con código 70414 y Morales Espinoza Andrea Jazmín con código 70164 tema: "MODELO DE GESTIÓN, ESPECIALIZADO EN PYMES, PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DE PROCESOS MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS BÁSICAS DE CALIDAD", informa que, este trabajo cumple con la metodología propuesta en la "Guía para elaboración y presentación de la denuncia/ protocolo de trabajo de titulación"

Director: Ing. Martinez Luis Xavier
Tribunal sugerido: Ing. Herrera Mora Benjamín
Ing. Maldonado Matute Juan Manuel

Atentamente,

ECO. ANDREA FREIRE PESÁNTEZ
Coordinadora (E) de la Junta de Administración
Universidad del Azuay



ACTA

SUSTENTACIÓN DE PROTOCOLO/DENUNCIA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

1.1 Nombre del estudiante: **Sofía Alexandra Cobos Méndez** con código **70414** y **Andrea Jazmín Morales Espinoza** con código **70164**

1.2 Director sugerido: Ing. Luis Xavier Martínez

1.3 Codirector (opcional): _____

1.4 Tribunal: Ing. Benjamín Herrera Mora/ Ing. Juan Maldonado Matute

1.5 Título propuesto: **“MODELO DE GESTIÓN, ESPECIALIZADO EN PYMES, PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DE PROCESOS MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS BÁSICAS DE CALIDAD”**

1.6 Resolución:

1.6.1 Aceptado sin modificaciones _____

1.6.2 Aceptado con las siguientes modificaciones:

- Incluir un cuarto objetivo específico: (línea base de gestión)

1.6.3 Responsable de dar seguimiento a las modificaciones: Ing. Luis Xavier Martínez

1.6.4 No aceptado

• Justificación:

.....
Ing. Luis Xavier Martínez

Tribunal

.....
Ing. Benjamín Herrera Mora

.....
Ing. Juan Maldonado Matute

.....
Srta. Sofía Alexandra Cobos Méndez

.....
Srta. Andrea Jazmín Morales Espinoza

Dra. Jenny Rios Coello
Secretario de Facultad

Fecha de sustentación: día LUNES 19 DE JUNIO DE 2017 A LAS 18h20



RÚBRICA PARA LA EVALUACIÓN DEL PROTOCOLO DE TRABAJO DE TITULACIÓN

- 1.1 Nombre del estudiante: **Sofía Alexandra Cobos Méndez** con código 70414 y **Andrea Jazmín Morales Espinoza** con código 70164
- 1.2 Director sugerido: Ing. Luis Xavier Martínez
- 1.3 Codirector (opcional):
- 1.4 Título propuesto: **“MODELO DE GESTIÓN, ESPECIALIZADO EN PYMES, PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DE PROCESOS MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS BÁSICAS DE CALIDAD”**
- 1.5 Revisores (tribunal): Ing. Benjamín Herrera Mora/ Ing. Juan Maldonado Matute
- 1.6 Recomendaciones generales de la revisión:

	Cumple totalmente	Cumple parcialmente	No cumple	Observaciones (*)
Línea de investigación				
1. ¿El contenido se enmarca en la línea de investigación seleccionada?	X			
Título Propuesto				
2. ¿Es informativo?	X			
3. ¿Es conciso?	X			
Estado del arte				
4. ¿Identifica claramente el contexto histórico, científico, global y regional del tema del trabajo?	X			
5. ¿Describe la teoría en la que se enmarca el trabajo	X			
6. ¿Describe los trabajos relacionados más relevantes?	X			
7. ¿Utiliza citas bibliográficas?	X			
Problemática y/o pregunta de investigación				
8. ¿Presenta una descripción precisa y clara?	X			
9. ¿Tiene relevancia profesional y social?	X			
Hipótesis (opcional)				
10. ¿Se expresa de forma clara?	X			
11. ¿Es factible de verificación?	X			
Objetivo general				
12. ¿Concuerda con el problema formulado?	X			
13. ¿Se encuentra redactado en tiempo verbal infinitivo?	X			



Objetivos específicos				
14. ¿Concuerdan con el objetivo general?	X			
15. ¿Son comprobables cualitativa o cuantitativamente?	X			
Metodología				
16. ¿Se encuentran disponibles los datos y materiales mencionados?	X			
17. ¿Las actividades se presentan siguiendo una secuencia lógica?	X			
18. ¿Las actividades permitirán la consecución de los objetivos específicos planteados?	X			
19. ¿Los datos, materiales y actividades mencionadas son adecuados para resolver el problema formulado?	X			
Resultados esperados				
20. ¿Son relevantes para resolver o contribuir con el problema formulado?	X			
21. ¿Concuerdan con los objetivos específicos?	X			
22. ¿Se detalla la forma de presentación de los resultados?	X			
23. ¿Los resultados esperados son consecuencia, en todos los casos, de las actividades mencionadas?	X			
Supuestos y riesgos				
24. ¿Se mencionan los supuestos y riesgos más relevantes?	X			
25. ¿Es conveniente llevar a cabo el trabajo dado los supuestos y riesgos mencionados?	X			
Presupuesto				
26. ¿El presupuesto es razonable?	X			
27. ¿Se consideran los rubros más relevantes?	X			
Cronograma				
28. ¿Los plazos para las actividades son realistas?	X			
Referencias				
29. ¿Se siguen las recomendaciones de normas internacionales para citar?	X			
Expresión escrita				
30. ¿La redacción es clara y fácilmente comprensible?	X			
31. ¿El texto se encuentra libre de faltas ortográficas?	X			



(*) Breve justificación, explicación o recomendación.

- Opcional cuando cumple totalmente,
- Obligatorio cuando cumple parcialmente y NO cumple.

.....

.....

.....

.....
Ing. Luis Xavier Martínez

.....
Ing. Benjamín Herrera Mora

.....
Ing. Juan Maldonado Matute



Lugar de Almacenamiento
F: Archivo Secretaría de la Facultad

Retención
5 años

Disposición Final
Almacenar en archivo pasivo de la Facultad

1.1. Nombre del Estudiante: Sofía Alexandra Cobos Méndez y Andrea Jazmin Morales Espinoza

1.1.1. Código: 70414/70164

1.2. Director sugerido: Ing. Luis Xavier Martínez Lazo

1.3. Docente metodólogo: Ing. Carlos Wilfrido Guevara Toledo

1.4. Codirector (opcional):

1.5. Título propuesto: "Modelo de gestión, especializado en PYMES, para mejorar la productividad de procesos mediante la implementación de herramientas básicas de calidad."

	DIRECTOR		METODÓLOGO	
	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple
Línea de Investigación				
1. ¿El contenido se enmarca en la línea de investigación seleccionada?	X		/	
Título Propuesto				
2. ¿Es informativo?	X		/	
3. ¿Es conciso?	X		/	
Estado del arte				
4. ¿Identifica claramente el contexto histórico, científico, global y regional del tema del trabajo?	X		/	
5. ¿Describe la teoría en la que se enmarca el trabajo	X		/	
6. ¿Describe los trabajos relacionados más relevantes?	X		/	
7. ¿Utiliza citas bibliográficas?	X		/	
Problemática				
8. ¿Presenta una descripción precisa y clara?	X		/	
9. ¿Tiene relevancia profesional y social?	X		/	
Pregunta de investigación				
10. ¿Presenta una descripción precisa y clara?	X		/	
11. ¿Tiene relevancia profesional y social?	X		/	
Hipótesis (opcional)				
12. ¿Se expresa de forma clara?	X		/	
13. ¿Es factible de verificación?	X		/	
Objetivo general				
14. ¿Concuerda con el problema formulado?	X		/	
15. ¿Se encuentra redactado en tiempo verbal infinitivo?	X		/	
Objetivos específicos				
16. ¿Permiten cumplir con el objetivo general?	X		/	
17. ¿Son comprobables cualitativa o cuantitativamente?	X		/	
Metodología				
18. ¿Se encuentran disponibles los datos y materiales mencionados?	X		/	
19. ¿Las actividades se presentan siguiendo una secuencia lógica?	X		/	
20. ¿Las actividades permitirán la consecución de los objetivos específicos planteados?	X		/	
21. ¿Las técnicas planteadas están de acuerdo con el tipo de investigación?	X		/	
Resultados esperados				
22. ¿Son relevantes para resolver o contribuir con el problema formulado?	X		/	
23. ¿Concuerdan con los objetivos específicos?	X		/	



Lugar de Almacenamiento
F: Archivo Secretaría de la Facultad

Retención
5 años

Disposición Final
Almacenar en archivo pasivo de la Facultad

	DIRECTOR		METODÓLOGO	
	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple
24. ¿Se detalla la forma de presentación de los resultados?	X		/	
25. ¿Los resultados esperados son consecuencia, en todos los casos, de las actividades mencionadas?	X		/	
Supuestos y riesgos				
26. ¿Se mencionan los supuestos y riesgos más relevantes, en caso de existir?	X		/	
27. ¿Es conveniente llevar a cabo el trabajo dado los supuestos y riesgos mencionados?	X		/	
Presupuesto				
28. ¿El presupuesto es razonable?	X		/	
29. ¿Se consideran los rubros más relevantes?	X		/	
Cronograma				
30. ¿Los plazos para las actividades están de acuerdo con el reglamento?	X		/	
Citas y Referencias del documento				
31. ¿Se siguen las recomendaciones de normas internacionales para citar?	X		/	
Expresión escrita				
32. ¿La redacción es clara y fácilmente comprensible?	X		/	
33. ¿El texto se encuentra libre de faltas ortográficas?	X		/	

OBSERVACIONES METODÓLOGO:

OBSERVACIONES DIRECTOR:

METODÓLOGO

DIRECTOR



DOCTORA JENNY RIOS COELLO, SECRETARIA DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DEL
AZUAY

CERTIFICA:

Que, la señorita **COBOS MENDEZ SOFIA ALEXANDRA**, con código **70414**, alumna
de la Escuela de **ADMINISTRACION DE EMPRESAS**, tiene aprobado más del 80%
de créditos de su malla curricular.

Que, la señorita **COBOS MENDEZ SOFIA ALEXANDRA**, se encuentra matriculada en
la materia de **METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION**, para el período **Marzo-
Julio / 2017**.

Cuenca, 31 de mayo de 2017.

Derecho No. 001-010-000118546
mjmr.



UNIVERSIDAD DEL
AZUAY

DOCTORA JENNY RIOS COELLO, SECRETARIA DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DEL
AZUAY

CERTIFICA:

Que, la señorita **MORALES ESPINOZA ANDREA JAZMIN**, con código **70164**,
alumna de la Escuela de **ADMINISTRACION DE EMPRESAS**, tiene aprobado más del
80% de créditos de su malla curricular.

Que, la señorita **MORALES ESPINOZA ANDREA JAZMIN**, se encuentra matriculada
en la materia de **METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION**, para el período **Marzo-**
Julio / 2017.

Cuenca, 31 de mayo de 2017.

Derecho No. 001-010-000118543

mjmr

0797823



Escuela
Administración
de Empresas

Oficio Estudiante: Aprobación diseño

ADV-FE-154-37

07/07/2017

07/07/2017

07/07/2017

Lugar de Almacenamiento
En Archivo-Secretaría de la Facultad

Retención
5 años

Disposición Final
Almacenar en archivo pasivo de la Facultad

Cuenca, 8 de junio de 2017

Ingeniero,

Oswaldo Merchán Manzano

DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

De nuestra consideración,

Estimado Señor Decano, nosotras **SOFIA ALEXANDRA COBOS MENDEZ** con C.I. **0104805858**, código estudiantil **70414** y **ANDREA JAZMIN MORALES ESPINOZA** con C.I. **0705129021**, código estudiantil **70164**; estudiantes de la Carrera de Administración de Empresas, solicitamos muy comedidamente a usted la aprobación del protocolo de trabajo de titulación con el tema **"Modelo de gestión, especializado en PYMES, para mejorar la productividad de procesos mediante la implementación de herramientas básicas de calidad"** previo a la obtención del título de Ingeniero Comercial para lo cual adjunto la documentación respectiva.

Por la favorable acogida que brinde a la presente, anticipamos nuestro agradecimiento.

Atentamente:

Sofía Cobos Méndez

Andrea Morales Espinoza

Estudiantes de la Escuela de Administración de Empresas

Cuenca, 21 de junio de 2017

Ingeniero

Oswaldo Merchán Manzano

DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

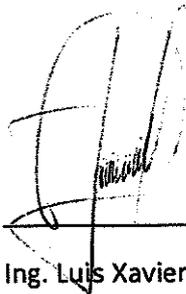
UNIVERSIDAD DEL AZUAY

De mi consideración,

Yo, **Luis Xavier Martínez Lazo** informo que he revisado la implementación exitosa de los cambios sugeridos por el tribunal designado, posterior a la sustentación del diseño de trabajo de titulación elaborado previo a la obtención del título de Ingeniera Comercial denominado: **"Modelo de gestión, especializado en PYMES, para mejorar la productividad de procesos mediante la implementación de herramientas básicas de calidad"**, realizado por las estudiantes **SOFÍA ALEXANDRA COBOS MÉNDEZ**, con código estudiantil 70414 y **ANDREA JAZMÍN MORALES ESPINOZA**, con código estudiantil 70164.

Sin otro particular, me suscribo.

Atentamente,



Ing. Luis Xavier Martínez



Lugar de Almacenamiento
F: Archivo Secretaría de la Facultad

Retención
5 años

Disposición Final
Almacenar en archivo pasivo de la Facultad

Cuenca, 8 de junio de 2017

Ingeniero,
Oswaldo Merchán Manzano
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
UNIVERSIDAD DEL AZUAY

De mi consideración,

Yo, **Luis Xavier Martínez Lazo** informo que he revisado el protocolo de trabajo de titulación elaborado previo a la obtención del título de Ingeniera Comercial denominado, "**Modelo de gestión, especializado en PYMES, para mejorar la productividad de procesos mediante la implementación de herramientas básicas de calidad**", realizado por las estudiantes **SOFÍA ALEXANDRA COBOS MÉNDEZ**, con código estudiantil 70414 y **ANDREA JAZMIN MORALES ESPINOZA**, con código estudiantil 70164, protocolo que a mi criterio, cumple con los lineamientos y requerimientos establecidos por la carrera.

Por lo expuesto, me permito sugerir que sea considerado para la revisión y sustentación del mismo,

Sin otro particular, me suscribo.

Atentamente

Ing. Luis Xavier Martínez



UNIVERSIDAD DEL
AZUAY



Escuela
de Administración
de Empresas

Protocolo de Trabajo de Titulación

ADM-RE-RES-43
Versión 01
01/03/2017
Página 1 de 11

Lugar de Almacenamiento
F: Archivo Secretaría de la Facultad

Retención
5 años

Disposición Final
Almacenar en repositorio digital de la Universidad

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

Facultad de Ciencias de la Administración

Escuela de Administración de Empresas

Modelo de gestión, especializado en PYMES, para mejorar la productividad de procesos mediante la implementación de herramientas básicas de calidad.

Nombre de Estudiante(s):

Sofía Alexandra Cobos Méndez

Andrea Jazmin Morales Espinoza

Director(a) sugerido(a):

Ing. Luis Xavier Martínez

Cuenca - Ecuador

2017



UNIVERSIDAD DEL
AZUAY

1. Datos Generales

1.1. Nombre del Estudiante

Cobos Méndez Sofia Alexandra – Morales Espinoza Andrea Jazmin

1.1.1. Código

ua070414 – ua070164

1.1.2. Contacto

Cobos Sofia

Teléfono: 2340450

Celular: 0988035340

Correo Electrónico: sofycm95@hotmail.com

Morales Andrea

Teléfono: 2853807

Celular: 0968307725

Correo Electrónico: andrea.ajme0218@gmail.com

1.2. Director Sugerido: Martínez, Luis Xavier, Magister.

1.2.1. Contacto:

Celular: 0995034155

Correo Electrónico: xmartinez@uazuay.edu.ec

1.3. Co-director sugerido:

1.3.1. Contacto:

1.4. Asesor Metodológico: Guevara, Carlos, Doctor.

1.5. Tribunal designado:

1.6. Aprobación:

1.7. Línea de Investigación de la Carrera:

1.1. Organización y dirección de empresas.

1.7.1. Código UNESCO: 5311.09. Organización de la producción.

1.7.2. Tipo de trabajo:

a) Estudio comparado

b) Investigación formativa

1.8. Área de Estudio:

Administración de la Producción.

1.9. Título Propuesto:

Modelo de gestión, especializado en PYMES, para mejorar la productividad de procesos mediante la implementación de herramientas básicas de calidad.



2. Contenido

2.1. Motivo de la Investigación:

La mayoría de empresas del Ecuador están catalogadas como PYMES, estas representan el 8,88% del total de empresas catalogadas por tamaño y generan el 34,06% del empleo total registrado en la Seguridad Social según el Directorio de Empresas presentado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2015). Se trata de uno de los principales sectores productivos, que a pesar de sus limitaciones económicas y de gestión, buscan un espacio en el mercado.

Debido a la creciente importancia en la gestión de la cadena de suministro, las grandes empresas dependen en su gran mayoría de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) para proveer productos y/o servicios de alta calidad a bajos costos. Por lo que se consideran a las PYMES como la sangre vital de las economías modernas (Antony, Kumar, & Madu, 2005). Estas empresas, en su mayoría familiares, carecen de estructuras o sistemas para la administración y operación del negocio (Aguirre y Armenta, 2012); lo que ocasiona que la toma de decisiones sea empírica. Por otro lado, las condiciones en que estas se desenvuelven no son particularmente favorables, esto generalmente tiene que ver con sus competencias endógenas, tales como: bajo grado de adopción tecnológica, baja calificación de sus trabajadores y/o del propio empresario, fragilidad administrativa y baja productividad (Zevallos, 2003). Cabe destacar sin embargo que las PYMES son más ágiles y es más sencillo conseguir el apoyo y el compromiso de la dirección.

En lo que corresponde a educación y formación es mucho más difícil para las empresas más pequeñas, debido a que no pretenden enfocar los esfuerzos de su mejor gente en formación y ejecución de modelos de mejora, por la fuerte inversión que representa para las PYMES, y lo más importante, que dichos modelos se ven direccionados hacia un enfoque tradicional para grandes empresas (Antony, Kumar, & Madu, 2005), los profesionales de la calidad han propuesto un sin número de modelos o enfoques en la calidad, pero existe escasez de información que avale el éxito o fracaso de dichos modelos aplicados en PYMES (Thomas & Webb, 2003). Por lo que hemos decidido plantear un modelo de gestión especializado en este sector que permita analizar y mejorar los procesos productivos a través de la implementación de herramientas básicas de calidad.

2.2. Problemática

Escasez de modelos de gestión, especializados en PYMES, para mejorar la productividad de procesos mediante la implementación de herramientas básicas de calidad.

2.3. Pregunta de Investigación

¿Es posible desarrollar un modelo de mejoramiento de la calidad especializado en PYMES?

¿Qué herramientas de calidad se adaptan al modelo propuesto?

¿Cuáles son los factores críticos de éxito necesarios para la implementación de herramientas de calidad en PYMES?



2.4. Resumen

Actualmente, las condiciones y requerimientos de calidad en los mercados son cada vez mayores, por lo que la adopción de modelos de gestión de calidad se ha convertido en un elemento base para el éxito y la supervivencia de las PYMES, pero lamentablemente estos son escasos. Es por eso que se realizará esta investigación enfocada en PYMES empezando con la definición de sus características naturales, fortalezas y debilidades, analizando las herramientas básicas de calidad adaptables a su naturaleza para la posterior creación del mapa de ruta mediante el cual se espera proporcionar modelos que desarrollen PYMES más enfocadas en procesos de mejora fundamentados en herramientas que aseguren la calidad y fortalezcan lo que en el hoy representa una debilidad en ellas.

2.5. Estado del Arte y marco teórico

Las PYMES son el motor de desarrollo del país; por lo cual se constituyen como un actor fundamental en la generación de riqueza y empleo. Tienen vital importancia para las economías debido a su facilidad para adaptarse a los cambios y su potencial para impulsar el desarrollo económico. (Clori, 2013) Resalta que las PYMES se han convertido en un sistema generador de valor económico ya que permiten enriquecer su contexto conectando a las personas con los mercados para satisfacer necesidades y enriquecer los procesos.

Con el objetivo de fortalecer la productividad del sector; entre otros enfoques la administración de la calidad en PYMES se está convirtiendo en un componente vital que proporciona ventaja competitiva.

Del Olmo (2009) indica que la adopción de sistemas de gestión por parte de las empresas facilita la adaptación a ciertos requerimientos del mercado, tales como: requerimientos de calidad, de gestión medioambiental, tecnológica, etc. Es por ello que los modelos de calidad y excelencia en la gestión, se vuelven una herramienta muy poderosa para llevar a cabo un autodiagnóstico de las empresas, permitiendo detectar puntos clave de mejora al mismo tiempo que prevé a la empresa de pautas de análisis para la toma de decisiones.

La Asociación Española para la Calidad (AEC) define los modelos de calidad como referencias que las organizaciones utilizan para mejorar su gestión. Estos modelos, a diferencia de las normas, no contienen requisitos que deben cumplir los sistemas de gestión de la calidad sino directrices para la mejora.

Para ejecutar un sistema de gestión de la calidad en las mejores condiciones, Alcalde (2007) propone que es necesario contar con ciertas técnicas o herramientas que apoyen su desarrollo. Algunas herramientas sirven para detectar problemas, mientras otras se enfocan en mediciones o datos obtenidos del proceso que se pretende controlar, y a partir del análisis de los mismos, se obtienen los resultados esperados. (Guajardo, 2008) Asegura que las herramientas de calidad no pretenden sustituir a la experiencia, intuición, autoridad o determinación del empleado o trabajador experto, sino servirle de ayuda en la recopilación y el análisis de datos para tomar decisiones en función de ellos, y así dar soluciones a la mayor parte de los problemas en las áreas productivas.



De acuerdo con Wood (2007), las pequeñas y medianas empresas tienen costos de calidad ligeramente diferentes a los de las grandes empresas, en ambas organizaciones los costos de calidad no parecen variar en su totalidad, pero los costos de fracaso son proporcionalmente mayores en la categoría de fallas internas. El autor resalta que, una solución que reduce los costos de fallas internas tiene poca probabilidad de tener el mismo impacto en una organización grande en comparación con una PYME. Debido a que una vez que se pierde la confianza y el compromiso de los involucrados difícilmente se puede recuperar (en las PYMES), por lo que esto dificulta el proceso de mejora cayendo en la incertidumbre de si direccionar los esfuerzos de la empresa hacia esto es una pérdida de tiempo y dinero.

Los modelos existentes se ven dirigidos más hacia un enfoque tradicional para grandes empresas (Antony, Kumar, & Madu, 2005), es decir, son modelos desarrollados por grandes empresas para grandes empresas. Se han propuesto muchos modelos o enfoques en la calidad, pero debido a la falta de pruebas que garanticen el éxito o no de dichos modelos aplicados en PYMES (Thomas & Webb, 2003) no se tiene como tal un modelo que cuente con un mapa de ruta para el mejoramiento de la calidad y por ende se vuelven inválidos dichos modelos.

2.6. Hipótesis

Es posible desarrollar un modelo especializado en PYMES para mejorar la productividad en los procesos mediante la implementación de herramientas básicas de calidad.

2.7. Objetivo General

Desarrollar un modelo especializado en PYMES para mejorar la productividad en los procesos mediante la implementación de herramientas básicas de calidad.

2.8. Objetivos Específicos

1. Identificar las falencias y características naturales de las PYMES.
2. Definir las herramientas de calidad que se adapten a las necesidades de las PYMES.
3. Establecer la línea base para el desarrollo del modelo de mejora de la productividad en los procesos.
4. Desarrollar un modelo y mapa de ruta para el mejoramiento de la calidad en PYMES.

2.9. Metodología

El tipo de investigación es de carácter cuantitativa con alcance exploratorio-descriptivo. Debido a que se pretende estudiar un problema de investigación sobre el cual no se cuenta con información suficiente; especialmente sobre las características del grupo de estudio. El estudio se desarrollará en base al proceso de investigación cuantitativa propuesto por Sampieri (2010) con el afán de llevarlo a cabo de manera secuencial y probatoria, el cual se presenta a continuación:

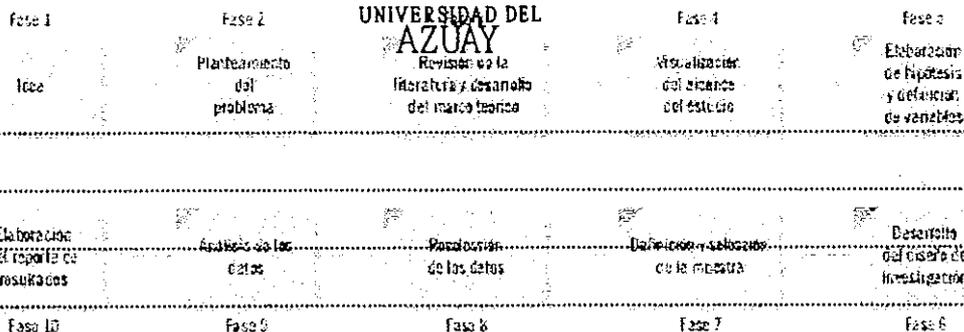


Figura 1. Proceso de investigación cuantitativo (Sampieri, 2010)

2.10. Alcances y resultados esperados

El presente estudio buscará explorar las características naturales de las PYMES con respecto a sus fortalezas, factores críticos y limitaciones con el objeto de proponer un modelo apoyado en herramientas básicas de calidad que sea aplicable, autosustentable y ajustado a las realidades del sector.

Es importante mencionar que se presentará la propuesta para el mapa de ruta del modelo diseñado, más no se ejecutará la aplicación del mismo; aspecto que será propuesto para futuras investigaciones.

Con esta investigación se busca aportar en el desarrollo de las PYMES proponiendo un modelo fácil, accesible y efectivo que apoye su actividad y asegure la calidad en sus procesos, y así seguir fortaleciendo la base de la economía del país.

2.11. Supuestos y riesgos

Ninguno.

2.12. Presupuestos

Rubro	Costo (USD)	Justificación
Materiales de oficina	\$35,00	Para la elaboración de la documentación necesaria.
Imprevistos	\$15,00	En el caso de material faltante o material no previsto.
TOTAL	\$50,00	

2.13. Financiamiento

Autofinanciamiento.

2.14. Esquema tentativo

Introducción



Capítulo 1. Reconocimiento y Definición AZUAY

- 1.1. Introducción
- 1.2. Antecedentes
- 1.3. Descripción del problema
- 1.4. Objetivo General
 - 1.4.1. Objetivos Específicos
- 1.5. Preguntas de Investigación
- 1.6. Hipótesis de Investigación
- 1.7. Justificación
- 1.8. Contexto de la Investigación
- 1.9. Alcances y Limitaciones
- 1.10. Método de Investigación
- 1.11. Estructura del documento
- 1.12. Conclusiones

Capítulo 2. Revisión de la literatura

- 2.1. Introducción
- 2.2. Caracterización de las PYMES
 - 2.2.1. ¿Qué es una PYME?
 - 2.2.2. FODA de las PYMES
- 2.3. Calidad
 - 2.3.1. Definición
 - 2.3.2. Herramientas básicas de la Calidad
 - 2.3.2.1. Diagrama de Causa-Efecto
 - 2.3.2.2. Hojas de Verificación
 - 2.3.2.3. Histograma
 - 2.3.2.4. Diagrama de Pareto
 - 2.3.2.5. Estratificación
 - 2.3.2.6. Diagrama de dispersión
 - 2.3.2.7. Graficas de Control
 - 2.3.2.8. Las 5S
 - 2.3.3. Enfoques de la Calidad
 - 2.3.4. Calidad enfocada a PYMES
- 2.4. Modelos de mejoramiento de la Calidad para PYMES
- 2.5. Conclusiones

Capítulo 3. Análisis

- 3.1. Introducción
- 3.2. Levantamiento de línea base
- 3.3. Discusión y Análisis de modelos
- 3.4. Conclusiones

Capítulo 4. Diseño del modelo y mapa de ruta para el mejoramiento de la calidad en PYMES.

- 4.1. Introducción



- 4.2. Definición de modelo
- 4.3. Desarrollo del modelo
- 4.4. Mapa de ruta detallado paso a paso
- 4.5. Conclusiones

Capítulo 5. Verificación del Modelo propuesto

- 5.1. Introducción
- 5.2. Selección de la muestra
- 5.3. Diseño de modelo de encuesta
- 5.4. Análisis de resultados
- 5.5. Conclusiones

Capítulo 6. Conclusiones

- 6.1. Introducción
- 6.2. Conclusiones de los resultados obtenidos
- 6.3. Conclusiones de la hipótesis de la investigación
- 6.4. Conclusiones de la Investigación

Conclusiones

Recomendaciones

Bibliografía

Anexos

2.15. Cronograma

Objetivo Específico	Actividad	Resultado esperado	Tiempo (semanas)
Identificar las falencias y características naturales de las PYMES.	1. Revisión bibliográfica 2. Estudio de campo	Comparación de la perspectiva teórica encontrada en la literatura con la realidad de las PYMES.	6
Definir las herramientas de calidad que se adapten a las necesidades de las PYMES.	1. Revisión bibliográfica	Determinación de las herramientas claves de calidad adaptables a las necesidades de las PYMES.	4
Establecer la línea base para el	1. Selección y definición	Determinar la brecha entre la realidad actual	4



desarrollo del modelo de mejora de la productividad en los procesos.	UNIVERSIDAD D.A. AZUAY muestra. 2. Diseño de la encuesta. 3. Recolección de datos. 4. Análisis de datos. 5. Reporte final de datos.	y lo expuesto en la literatura.	
Desarrollar un modelo y mapa de ruta para el mejoramiento de la calidad en PYMES.	1. Estudio de modelos existentes. 2. Diseño del modelo. 3. Diseño del mapa de ruta para la ejecución del modelo. 4. Validación del modelo y mapa de ruta.	Obtener un diseño especializado para PYMES.	10
TOTAL			24

2.16. Referencias

Estilo utilizado: APA

AEC. Asociación Española para la Calidad 2017, de <https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/modelos-de-calidad>

Aguirre, R., & Armenta, C. E. (2012). La Importancia del Control Interno en las Pequeñas y Medianas Empresas en México. *Revista El Buzón de Pacioli, Año XII Número 76 Enero - Marzo 2012: 1-17.*

Alcalde, P. (2007). *Calidad*. Madrid: Editorial Paraninfo.

Antony, J., Kumar, M., & Madu, C. N. (2005). Six sigma in small-and medium-sized UK manufacturing enterprises: Some empirical observations. *International Journal of Quality & Reliability Management, 22(8)*, 860-874.

Cleri, C. (2013). *El libro de las pymes*. Ediciones Granica S.A.

Del Olmo, C. (2009). *Calidad y excelencia en la gestión de las pymes españolas*. EOI Esc.Organiz.Industrial.

Guajardo, G. E. (2008). *Administración de la calidad total*. Mexico: Editorial Pax México.



INEC. (2015). Directorio de Empresas 2015, de http://produccion.ecuadorencifras.gob.ec/geolink/proxy/QvAJAZZfc/opendoc.htm?document=empresas_test.qvw&host=QVS%40virtualqv&anonymous=true

Sampieri, R. (2010). *Metodología de la investigación* / Sampieri (5ta ed.). McGraw-Hill.

Thomas, A. J., & Webb, D. (2003). Quality systems implementation in Welsh small-to medium-sized enterprises: A global comparison and a model for change. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part B: Journal of Engineering Manufacture*, 217(4), 573-579.

Wood, D. (2007). *The Executive Guide to Understanding and Implementing Quality Cost Programs: Reduce Operating Expenses and Increase Revenue*. Milwaukee: ASQ Quality Press.

Zevallos, E. G. (2003). Micro, pequeñas y medianas empresas en América Latina. *Revista de la CEPAL, No. 79*, 53-70.

2.17. Anexos

2.18. Firma de responsabilidad (estudiante)

Sofía Cobos Méndez

Andrea Morales Espinoza

2.19. Firma de responsabilidad (director sugerido)

Ing. Luis Xavier Martínez

2.20. Firma de responsabilidad (docente metodólogo)

Dr. Carlos Guevara

2.21. Fecha de entrega

08/06/2017