

Octubre 2019 - ISSN: 1696-8352

## PROPUESTA PARA IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LAS MYPYMES EN EL VALLE DE TOLUCA.

**Elizabeth Galván Canuto<sup>1</sup>**  
elizagalvancto95@hotmail.com

**Eva Martha Chaparro Salinas<sup>2</sup>**  
bebachaparro@yahoo.com.mx

**Julio Álvarez Botello<sup>3</sup>**  
julioalvarezbotello@yahoo.com.mx  
Facultad de Contaduría y Administración  
Universidad Autónoma del estado de México

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Elizabeth Galván Canuto, Eva Martha Chaparro Salinas y Julio Álvarez Botello (2019): "Propuesta para implementar el sistema de gestión de calidad de las MYPYMES en el valle de Toluca", Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana (octubre 2019). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/oel/2019/10/propuesta-implementar-mypymes.html>

### RESUMEN

El contenido de este artículo tiene como finalidad mostrar las variables importantes de la calidad para su implementación a MiPymes, y así tener un mejor desarrollo teniendo una larga vida dentro del mercado cuidando la parte interna de la organización al mismo tiempo brindando un servicio y/o producto de gran calidad.

Realizando un análisis de las pequeñas empresas del valle de Toluca, para poder orientar al pequeño y mediano empresario en la implementación del sistema de gestión de calidad, ya que hoy en día el permanecer en el mercado es un reto que enfrentan cada día las organizaciones, en una economía cambiante y globalizada donde deben competir en mercados abiertos debido a las exigencias de los consumidores. En el artículo se busca aportar factores de la calidad que puedan contribuir con el establecimiento de ventajas competitivas que permita a la PYME lograr los objetivos establecidos y mantenerse con el tiempo y con ello lograr el éxito esperado.

**PALABRAS CLAVE:** COMPETITIVIDAD, MERCADO, CALIDAD, ORGANIZACIÓN

### ABSTRACT

The content of this article aims to show the important variables of quality for its implementation to SMES, and thus have a better development having a long life in the market taking care of the internal part of the organization at the same time providing a service and / or high quality product.

<sup>1</sup> Estudiante de la Licenciatura en Administración de la Facultad de Contaduría y Administración de la UAEMéx

<sup>2</sup> Profesor-Investigador de la Facultad de Contaduría y Administración de la UAEMéx, Tutor titular del artículo

<sup>3</sup> Profesor-Investigador de la Facultad de Contaduría y Administración de la UAEMéx, Co-tutor del artículo

Conducting an analysis of the small businesses of the Toluca Valley, to be able to guide the small and medium businessmen in the implementation of the quality management system, since nowadays remaining in the market is a challenge that organizations face every day, in a changing and globalized economy where they must compete in open markets due to the demands of consumers. The article seeks to contribute quality factors that can contribute to the establishment of competitive advantages that allow SMEs to achieve the established objectives and to keep up with time and thus achieve the expected success.

KEY WORDS: COMPETITIVENESS, MARKET, QUALITY, ORGANIZATION

## **INTRODUCCIÓN**

México hoy en día cuenta con un número impresionante de pymes, pero realmente lo sorprendente es que la vida de una pyme dura entre 4 a 6 años, y posteriormente muere esto se debe a diversos factores, algunos de los más importantes es la falta de compromiso de la organización ante el mercado, las actualizaciones constantes de la tecnología y las exigencias que tienen los clientes sobre los productos y servicios.

Es por tal motivo que la presente investigación pretende recabar y planear la información relevante en el uso de la calidad en las pymes del valle de Toluca como una metodología para la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad y/o mejoras continuas de calidad en la organización.

Iniciando con la indagación de la información dada por grandes investigadores sobre los orígenes de la calidad cuales son las variables más importantes que componen la planeación del sistema de gestión de calidad ISO 9001/2015, así mismo investigaciones que se han desarrollado en algunas organizaciones, información de cómo se componen las Mypymes en el valle de Toluca.

Realizando un FODA de nuestras pymes del valle de Toluca esto complementando con el instrumento de desarrollo, que son cuestionarios realizados a dueños o administradores de los negocios donde se observa cuáles son las principales debilidades de las organizaciones, y por qué no implementan mejoras de calidad en sus negocios, de igual manera se observa cuáles son sus fortalezas y que es lo que implementan tal vez no en su totalidad porque desconocen de cierta información o bien necesitan capacitaciones.

Se dan sugerencia de lo que se puede implementar, y quienes son parte básica para iniciar con un plan de desarrollo de las mejoras de calidad en una organización, obviamente los resultados van siendo medibles y alcanzables.

## **MARCO TEORICO**

La importancia de la implementación de un sistema de gestión de calidad, se basa principalmente en que es sumamente indispensable revisar en cada organización como funciona cada uno de sus procesos que permiten la entrega de un producto y/o servicio al cliente buscando la satisfacción de sus necesidades y deseos, lo cual se convierte en requisito deseable para la organización.

La dirección debe tener muy presente el compromiso con la calidad, de tal manera que evalúe la información y asigne los recursos necesarios para el mejoramiento continuo de la organización, el sistema de implementación debe ser claro y ordenado a la hora de la toma de decisiones de esto dependen las mejoras continuas y más aún los resultados.

Deming mencionaba que la calidad es traducir las necesidades futuras de los usuarios en características medibles, solo así un producto puede ser diseñado y fabricado para dar satisfacción a un precio que el cliente pague, la calidad puede estar definida solamente en términos del agente (Deming 1986). Así mismo si nos planificamos alguna acción para la mejora de los procesos todo debe ser medible de esta manera Deming lo explica correctamente en su círculo de la calidad, algo que no es medible no puede ser alcanzable.

Aragón y Rubio (2009) mencionan que para las PYME uno de los principales factores que favorece a su crecimiento y éxito es la implementación de la calidad ya que se muestra que los impactos que se

presentan realmente son positivos para la productividad nacional, y que posteriormente se puede lograr trascender a otro pasos como es la exportación, otras variables muy importantes es tener mejor y mayor control de la empresa esto adjunta a los costos, la reducción de las quejas por parte de los clientes , cubriendo estas variables la imagen de la empresa logra tener una mejor reputación y trascender en competitividad dentro del mercado permitiendo una larga y estable vida de la organización.

San salvador, Trigueros y Reig (1999), sugieren que una vez que se halla planificado correctamente la implementación de una mejora de calidad, la PYME debe aprovechar al máximo las ventajas de contar con una certificación de un sistema de aseguramiento de calidad, proyectándose metas a largo plazo, teniendo presente el sentido de la palabra CALIDAD haciendo que todo lo planificado en cuanto a calidad se convierta en una filosofía dentro de la organización para con sus colaboradores. Prida, Iracheta y Abarca (2000): sugieren que un modelo que ayude al desarrollo de una PYME debe ser implementado por siete pasos:

- 1) Ser un proceso de mejora continua dividida en tres fases (DISEÑO, IMPLEMETACIÓN, REDISEÑO).
- 2) Identificar las necesidades iniciales de la organización (realizando un FODA sobre ello).
- 3) La organización y dirección debe estar comprometida al 100 %, involucrando a todo el personal.
- 4) Realizar una planeación con objetivos específicos, medibles y cuantificados, con planes estratégicos mejorando la planeación que se realizó en un inicio.
- 5) Diseñar y plantear sistemas específicos de acuerdo al giro y necesidades de la PYME.
- 6) Realizar auditorías de manera interna.

Realizando lo anterior, se adaptará un sistema que cumpla con las necesidades de la PYME, cumpliendo con los requerimientos solicitados y a su vez el incremento de las posibilidades del éxito en su implementación.

(Braidot, Formento y Nicolini, 2003) en cuanto a la competitividad interna es la capacidad de la organización para lograr los objetivos de la empresa cumpliendo con dichas tareas, los recursos propios de una empresa son: el capital humano, capital financiero y los procesos de transformación estos se aprovechan de tal manera que sean favorables para la organización.

Rubio y Aragón (2009) por su parte, señalan que la competitividad empresarial se puede definir como una capacidad para generar ventajas competitivas sostenibles, para producir bienes y servicios creando valor, o para actuar adecuadamente como consecuencia de la rivalidad suscitada en su relación con otras empresas.

Deming (1989) en la siguiente cadena, indica que (ver cuadro1): La competitividad de las PYME se sustenta fundamentalmente en factores internos, siendo la calidad uno de los más importantes. Los planteamientos de calidad están muy correlacionados con la rentabilidad, ya que permite un aumento de precio en el corto plazo y un aumento de la cuota de mercado a largo plazo. La calidad mejora la productividad, la cual aumenta la competitividad.

(Herramientas para implementar la norma de calidad de acuerdo con la norma ISO9001/2015)

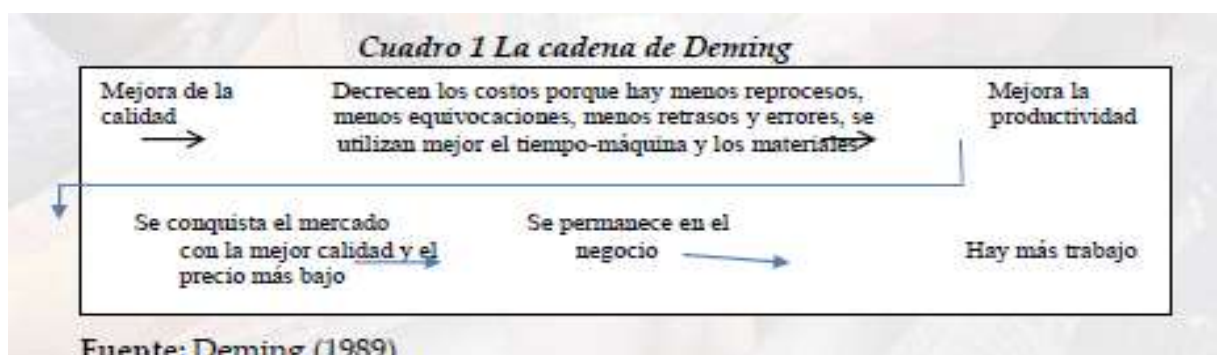


Diagrama No. 1: La cadena de Deming (Deming, 1989)

## REPRESENTACIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL CICLO PHVA

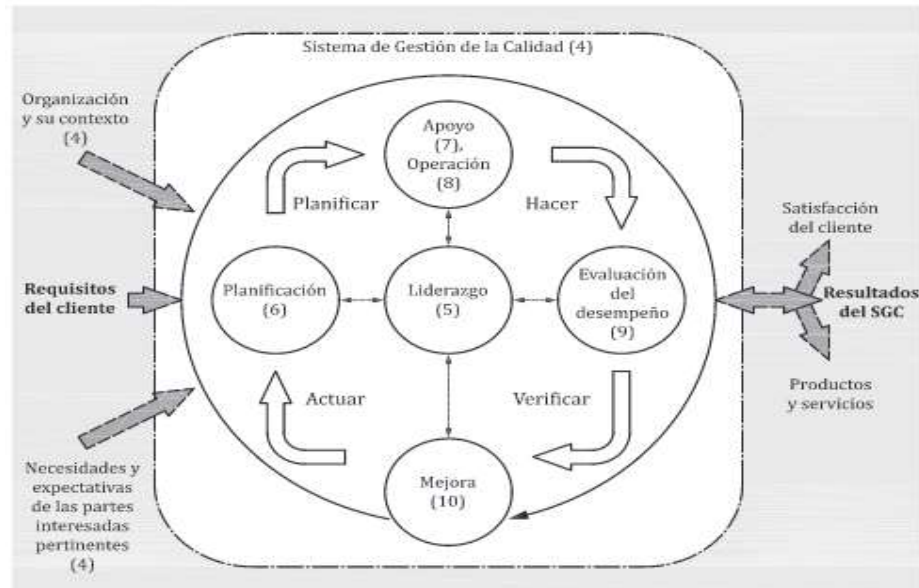


Diagrama No. 2: Estructura de la ISO 9001 y el círculo Deming (ISO, 2015)

El ciclo PHVA se puede describir brevemente en los siguientes términos:

**PLANIFICAR:** Establecer los objetivos del sistema y sus procesos, y los recursos necesarios para generar y proporcionar resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y de las políticas de la organización e identificar y abordar los riesgos y las oportunidades.

**HACER:** Implementar lo planificado

**VERIFICAR:** Realizar el seguimiento y cuando sea posible la medición de los procesos y los productos y servicios resultantes respecto a las políticas, los objetivos, los requisitos y las actividades planificadas e informar sobre los resultados.

**ACTUAR:** Tomar acciones para mejorar el desempeño, cuando sea necesario.

**PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN DE CALIDAD:** a continuación, se señalan las variables fundamentales que la norma oficial ISO 9001: 2015 indica como las partes que son necesarias a la hora de implementar el sistema de gestión de calidad, cada una teniendo un propósito, pero al mismo tiempo formando un sistema sinérgico para obtener un solo resultado.

- ENFOQUE AL CLIENTE
- LIDERAZGO
- COMPROMISO DE LAS PERSONAS
- ENFOQUE A PROCESOS
- MEJORA
- TOMA DE DECISIONES BASADA EN LA EVIDENCIA
- GESTIÓN DE LAS RELACIONES

El enfoque a procesos implica la definición y gestión sistemática de los procesos y sus interacciones con el fin de alcanzar los resultados previstos de acuerdo con la política de calidad y la dirección estratégica de la organización.

La aplicación del proceso del enfoque a procesos es un sistema de gestión de calidad que permite.

- ✓ La comprensión y coherencia en el cumplimiento de los requisitos.
- ✓ La consideración de los procesos en términos de valor agregado.
- ✓ El logro del desempeño eficaz del proceso.
- ✓ La mejora de los procesos con base en la evaluación de los datos y la información.

## REPRESENTACIÓN DE PROCESOS ESQUEMATIZANDO CICLOS

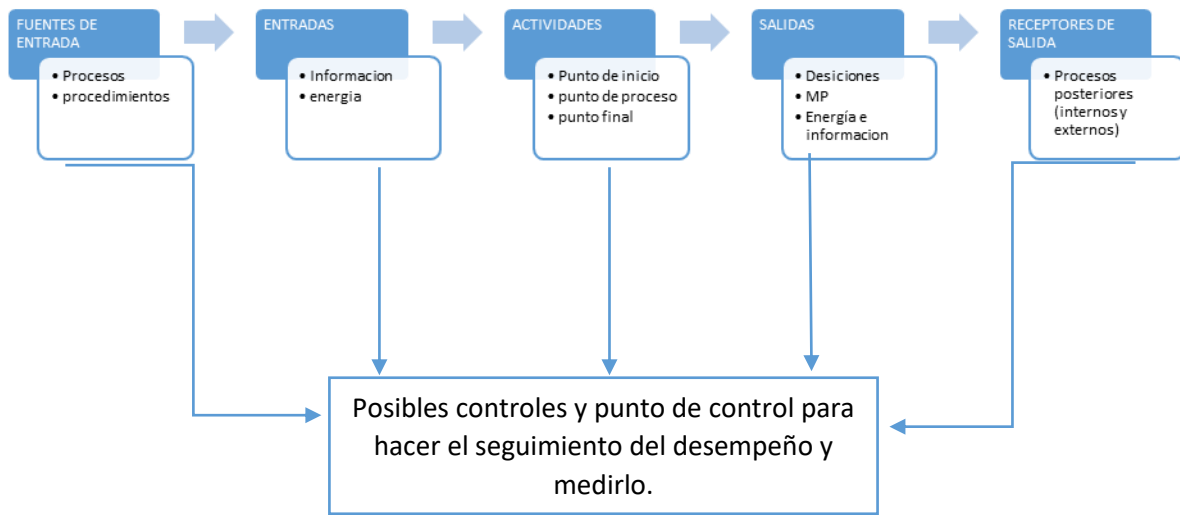


Diagrama No. 3: Proceso Esquemático (ISO, 2015)

## PROCESOS PARA IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD:

La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de calidad, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones de acuerdo a la norma internacional de calidad.

- A) Determinar las entradas requeridas y las salidas esperadas de los procesos.
- B) Determinar la secuencia e interacción de estos procesos.
- C) Determinar y aplicar los criterios de los métodos (incluyendo el seguimiento, las mediciones y los indicadores del desempeño relacionados)
- D) Determinar los recursos necesarios para estos procesos y asegurarse de su disponibilidad
- E) Asignar las responsabilidades y autoridades para estos procesos.
- F) Abordar los riesgos y oportunidades determinados de acuerdo con los requisitos
- G) Evaluar estos procesos e implementar cualquier cambio necesario para asegurarse de estos procesos logrando los resultados previstos.
- H) Mejorar los procesos y el sistema de gestión de calidad.

## PROCESO DE INVESTIGACION (IMPLEMENTADO EN EL INSTRUMENTO)

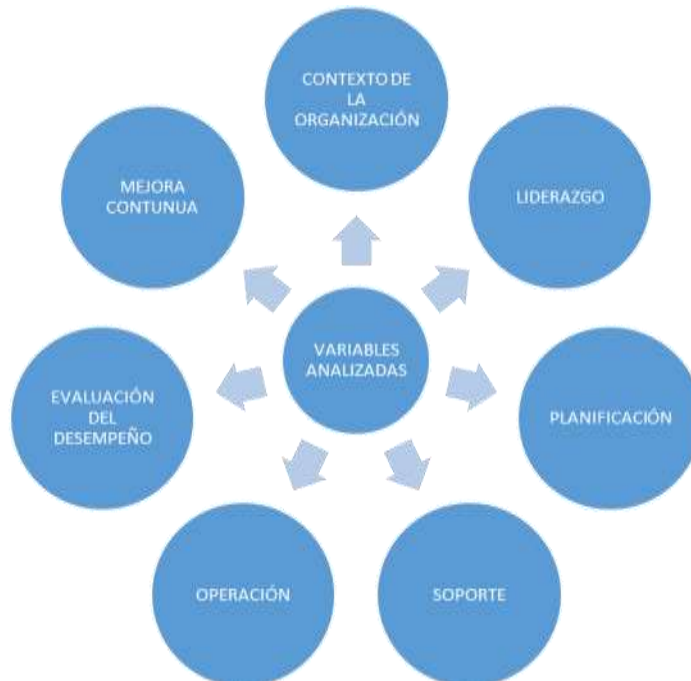


Diagrama No. 4: Factores a estudiar (Desarrollo propio basado en la ISO 9001:2015)

1.-CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN: la organización debe determinar contextos externos internos y que son necesarios para la propósitos y planeación de la mejora de calidad.

2.- LIDERAZGO: La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso referente al sistema de gestión de calidad.

3.- PLANIFICACIÓN: al implementar el sistema de gestión de calidad la organización debe tener en cuenta que serán necesario realizar planeación y cumplir con ciertos requisitos.

4.- SOPORTE: la organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, mantenimiento y mejora de calidad para la organización.

5.- OPERACIÓN: la organización tiene la tarea y responsabilidad de implementar, controlar los procesos para así cumplir con los objetivos determinados.

6.- EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO: la organización debe controlar el seguimiento, la medición, análisis y evaluación.

7.- MEJORA CONTINUA: la organización debe mejorar continuamente, debe determinar y seleccionar la oportunidad de mejoras implementadas para seguir dándole seguimiento y tener planeaciones estratégicas.

## MARCO CONTEXTUAL

Estudios reflejan la rentabilidad de las PYMES en el valle de Toluca conformado con un alto número de habitantes, de igual manera muestran por qué cierran y no logran una permanencia dentro del mercado.

- Según el INEGI en su último conteo del 2015 el total de la población en el valle de Toluca está conformada por 16,187, 608 habitantes.
- De un total de 4 millones de empresas que existen en México, el 97.6 por ciento son microempresas que concentran el 75.4 por ciento del personal ocupado, informó Mario Vallejo Valdés, titular de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción.
- las MIPYMES se encuentra la falta de recursos, la ausencia de inversiones para tecnología, infraestructura y seguridad.
- Mario Vallejo apuntó que los retos que enfrenta cada MIPYME son los productos vendidos del exterior con valor agregado y a precios más bajos.
- De 100 empresas que se crean, 90 no llegan a los dos años y conjuntamente se crea una gran cantidad de empresas nuevas, además de un mercado que no está protegido por barreras arancelarias y no arancelarias.
- La implementación de un sistema de calidad para una mediana empresa es de 6 meses a 1 año.
- En México, en los últimos trece años, el número de empresas con certificación ISO 9000 creció 47.6%, al pasar de 180 compañías registradas en el año 2000 a 19,193 unidades en el 2012.
- Las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) suman 60% del total de empresas certificadas.
- El número de empresas que se certifican en normas de calidad va en aumento, ya que se trata de un requisito internacional para exportar o sumarse a una cadena de valor. Sin embargo, ese total representa apenas 1.2% de las más de cinco millones de unidades económicas que tiene el país.
- De acuerdo con Consejo Nacional para la Ciencia y la Tecnología (Conacyt), la norma de calidad con mayor cantidad de certificaciones fue la ISO 9001 con 83.2% mientras que la 14001 abarcó 16.8%; y tres de cada 10 empresas están ubicadas en los estados de Nuevo León, México y Distrito Federal. Los sectores con más compañías con ISO 9000 son manufactura (42.7) y servicios (45.6%).
- Les va a costar adaptarse por lo que la recomendación es que se asesoren. Para las empresas que ya cuentan con ISO 9000 va a ser meno porque ya tienen la cultura de calidad arraigada, no será lo mismo para aquellas que empiezan de cero.
- muchas empresas siguen viendo la certificación como un gasto, en México no existe la cultura de la calidad, 99% de las empresas no están preocupadas por mejorar sus actividades.
- El 45% empresas certificadas en México son del sector de servicio.
- Día a día las normas de calidad son una exigencia dentro del mercado y no solo en México fuentes del conacyt nos muestra que los principales países en alcanzar las certificaciones son EU, CANADA, COREA (ver el cuadro)



# PREOCUPADAS POR LA CALIDAD

Contar con normas de calidad es indispensable para un mundo globalizado. Del 2001 al 2012, la certificación ISO 900 creció 38.2 por ciento.



## Negocio certificados en México por tamaño

PORCENTAJE%



## Evolución de la certificación ISO en el mundo



## Evolución de la competitividad por países

(Posición)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Estados Unidos	1	1	1	1	1	1	1	2
Canadá	5	7	10	8	8	7	7	6
España	38	31	30	33	39	36	35	39
Corea	29	32	29	31	27	23	22	22
Chile	19	23	26	26	25	28	25	28
México	56	45	47	50	46	47	38	37
Brasil	51	44	49	43	40	38	44	46

FUENTE: CONACYT

GRÁFICO: STAFF

Diagrama No. 5: Crecimiento de la norma ISO 9001 (Conacyt, 2014)

## DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

### Objetivo general

Desarrollar una propuesta para integrar a las PYMES del valle de Toluca a la implementación y/o mejora del Sistema de Gestión de Calidad, para su incorporación a una certificación ISO, logrando una rentabilidad y su larga vida dentro de la competencia en el mercado ofreciendo la más alta calidad en sus productos y/o servicio

### Objetivos específicos

Identificar el marco referencial sobre el impacto de la implementación de la gestión de calidad en las MYPYMES del Valle de Toluca.

Realizar el levantamiento y análisis de la información recabada para conocer las necesidades actuales de las MYPYMES en cuanto ámbitos de calidad.

Desarrollar una planificación donde se cubra todas las variables para la implementación del sistema de gestión de calidad en las PYMES del Valle de Toluca.



## *Preguntas de investigación*

¿Qué estudios existen que nos permiten identificar los resultados de la implementación de la gestión de calidad a las MYPYMES del valle de Toluca?

¿cuál es la mejor metodología para la implementación de las diferentes herramientas de la calidad de acuerdo al alcance de las MYPYMES?

¿de acuerdo al levantamiento de la información recabada en las MYPYMES del valle de Toluca, planear y adaptar el sistema de gestión de calidad que cumpla las necesidades, midiendo los resultados?

¿cuál será el impacto a la hora de la implementación de la gestión de calidad y sus herramientas, tanto internamente como externamente en la empresa?  
tipo y alcance de la investigación

La presente investigación es de tipo cuantitativo con un alcance descriptivo y transversal, el diseño será no experimental.

El levantamiento de datos se realizará mediante una muestra significativa de la población de dueños y/o Administradores de las MiPymes del valle de Toluca, a través de una técnica de levantamiento de información de los resultados de los cuestionarios. Para analizar la información recabada de los cuestionarios, se realizará la estadística descriptiva, al final realizaremos conclusiones respectivamente donde se reflejará como puede ser el impacto al implementar la gestión de calidad a las pequeñas empresas del valle de Toluca.

## **LEVANTAMIENTO DE DATOS**

### Muestra estudio

De acuerdo al sistema de información Empresarial Mexicano, presenta una población con 4715 unidades económicas representado formalmente a las MiPymes del valle de Toluca. Representando una muestra total de 365 con un nivel de confiabilidad de 95% y un 5% de error.

### Técnicas de levantamiento de datos

La entrevista personal cuantitativa es una representación técnica de investigación que se realiza mediante la elaboración de un cuestionario cuantitativo, lo cual representa un diseño con respuestas cerradas, este se realizara en un formato de entrevistas de manera escrita que se hace a una población, generalmente se hace a un grupo de personas el propósito es obtener información mediante el acopio de datos cuyo análisis e interpretación permiten tener una idea de la realidad para dirigir las etapas de la investigación.

Se deben complementar con otros métodos permitiendo el seguimiento de resultado, algunas de ellas enlistadas por Roberto Hernandez Sampieri (2006) se presentan a continuación:

- El principio y el final de la entrevista se definen con claridad
- El mismo instrumento es aplicado a todos los participantes
- El entrevistador pregunta, el entrevistado responde
- Se busca que sea individual
- Es poco a nada anecdótico
- La mayoría de las preguntas suelen ser cerradas
- El entrevistador y el propio instrumento controlan el ritmo de la entrevista
- El contexto social no es elemento a considerar, lo es solamente el ambiental
- El entrevistador procura que el patrón de comunicación sea similar

En el anexo se muestra el cuestionario de referencia que se tuvo presente por el investigador durante las entrevistas realizadas, de acuerdo a lo planteado por el entrevistado se fue

marcando por parte del entrevistador las respuestas, esto para identificar información adicional a la respuesta concreta que se cuestionó.

## ANÁLISIS DE DATOS

A continuación, se presentan los resultados de las respuestas proporcionadas por los entrevistadores de los cuales se ve reflejada en la siguiente tabla y se da una pequeña interpretación de acuerdo al porcentaje de las respuestas seleccionadas.

La siguiente tabla está organizada tomando en cuenta las variables de pregunta-respuesta (29 preguntas) realizados a los dueños o administradores de las MiPymes del valle de Toluca, a continuación, se da la interpretación de cada una de las preguntas en basándonos en las respuestas dadas a los entrevistadores.

PREGUNTAS																													
RESPUESTAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1	72	18	15	39	15	38	43	84	72	29	31	15	74	36	28	15	41	16	10	38	24	41	69	27	54	17	21	11	39
2	64	42	56	88	17	92	80	118	111	78	136	68	95	48	51	36	67	17	21	79	48	66	91	88	56	45	69	47	83
3	108	48	79	94	83	99	113	56	67	74	97	54	126	84	57	76	102	19	32	97	54	98	73	91	99	77	95	78	94
4	92	198	152	101	178	74	95	77	86	138	69	167	48	137	154	151	99	218	198	115	176	112	98	122	115	186	105	187	116
5	29	59	63	43	72	62	34	30	29	46	32	61	22	60	75	87	56	95	104	36	63	48	34	37	41	40	75	42	33

Tabla n°.1: respuesta de las entrevistas (desarrollo propio).

La tabla anterior está organizada tomando en cuenta las variables de pregunta-respuesta (29 preguntas) realizados a los dueños o administradores de las MiPymes del valle de Toluca, a continuación, se da la interpretación de cada una de las preguntas basándonos en las respuestas dadas a los entrevistadores. El estudio estará reflejada consideradamente la realidad de la zona estudiada del valle de Toluca, con un 95% de confiabilidad y un 5% de error permisible, al eliminar 35 entrevistas por ser respuesta sin explicaciones al comentarlas, o no se completó por falta de interés de parte del entrevistado o simplemente por no querer argumentar las respuestas.

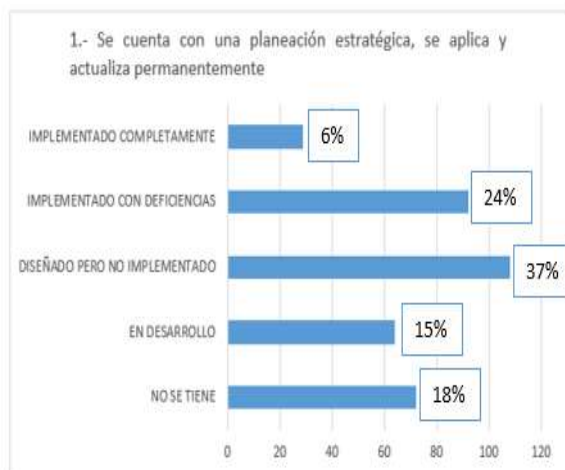


Figura No. 1: (desarrollo propio)

El 37% de los entrevistadores nos respondió que, si tiene un diseño de planeación estratégico, pero no lo implementa. El 24% lo tiene implementado con deficiencias, el 18% no cuenta con una planeación, el 15% esta en el proceso de desarrollar una planeación y solo el 6% tiene implementado completamente su plan estratégico y lo actualiza constantemente.



El 54% de los entrevistadores respondió que tiene implementado con deficiencias a las partes interesadas que fluyen en su organización, el 17% lo tiene implementado completamente, 14% tiene el diseño, pero no lo tiene implementado, 11% esta en el proceso de su desarrollo y el 4% no tiene identificado las partes interesadas con su organización.

Figura No. 2: (desarrollo propio)



El 41% de los entrevistadores respondió que tiene implementado, pero con deficiencias el alcance de un sistema de gestión de calidad y actualiza constantemente, el 21% lo tiene diseñado, pero no implementado, el 18% lo tiene completamente implementado, el 16% lo tiene en desarrollo y el 4% no tiene un sistema de gestión de calidad.

Figura No. 3: (desarrollo propio)



El 28% de los entrevistadores tiene implementado con deficiencias el documentado sus procesos de su negocio y los indicadores, el 27% lo tiene diseñado, pero no implementado, el 24% esta en desarrollo, tan solo el 11% lo tiene implementado completamente y el 10% desconoce de sus procesos y por ende no los tiene documentados.

Figura No. 4: (desarrollo propio)



El 49% de los entrevistadores implementa con deficiencias su política de calidad, el 23% tiene un diseño, pero no lo implementa, el 19% lo tiene implementado en su totalidad, el 5% está en desarrollo y el 4% de los entrevistadores no tiene establecido un sistema de gestión de calidad.

Figura No. 5: (desarrollo propio)



El 28% de los entrevistadores respondió que tiene un diseño sobre que exista una persona que establezca, promueva y dirija a sus colaboradores sobre el sistema de gestión de calidad, pero no lo implementan, el 26% está en desarrollo, el 20% lo tiene implementado con muchas deficiencias, solamente el 16% implementado completamente y el 10% no tiene absolutamente nada.

Figura No. 6: (desarrollo propio)



El 31% de los entrevistadores tienen un diseño, pero no lo implementan, sobre el establecimiento de roles y responsabilidades de los trabajadores de la política de calidad de su organización, el 26% lo tiene implementado con deficiencias, el 22% lo tiene el estatus de desarrollo, el 11% no tiene nada y solo el 10% lo implementa completamente.

Figura No. 7: (desarrollo propio)



El 32% de los entrevistadores esta en desarrollo para implementar una matriz FODA, el 23% desconoce totalmente el uso de un FODA, el 21% lo tiene implementado, pero con deficiencias, el 15% lo tiene diseñado, pero no implementado y solo el 9% lo tiene implementado totalmente.

Figura No. 8: (desarrollo propio)



El 35% de los entrevistadores esta en desarrollo para la aplicación de sus procesos y verificar que sean coherentes con las necesidades de su organización, el 22% lo tiene implementado con deficiencias, el 19% de las mpyymes no cuenta con procesos de planeación, el 17% tiene un diseño, pero no lo tiene implementado y solo el 7% lo tiene implementado en su totalidad.

Figura No. 9: (desarrollo propio)



38% de los entrevistadores otorga los recursos necesarios a su planificación de calidad per con grandes deficiencias, el 21% esta en desarrollo, el 19% tiene el diseño pero no lo tiene implementado, el 14% tiene implementado en su totalidad, el 8% no tiene en cuenta los recursos que se necesita para llevar a cabo la planificación de las mejoras continuas de calidad.

Figura No. 10: (desarrollo propio)



Figura No. 11: (desarrollo propio)



Figura No. 12: (desarrollo propio)



Figura No. 13: (desarrollo propio)

El 38% de los entrevistadores tiene en desarrollo una planeación de cambios estratégicos de su organización, el 27% tiene el diseño pero no lo tiene implementado, el 18% lo tiene implementado pero tiene deficiencias, solo el 9% tiene una implementación completa y el 8% no tiene absolutamente nada.

El 45% de los entrevistadores implementa tener proveedores alternos a los que ya tiene fijamente con algunas deficiencias, el 19% esta en desarrollo, el 17% tiene una implementación completa dentro de su organización, el 15% tiene un diseño, pero hasta el momento no se ha desarrollado y solo el 4% no cuenta con proveedores alteños a los que ya tiene fijamente.

El 35% de los entrevistadores cuenta con un diseño, pero no lo ha implementado sobre tener especialistas en el área de calidad que puede guiar a todos los colaboradores de sus respectivas organizaciones, el 26% esta en desarrollo, el 20% no tiene en cuenta esta variable, el 13% lo tiene implementado, pero con ciertas deficiencias y solo el 6% lo tiene implementado en su totalidad.





Figura No. 14: (desarrollo propio)

El 38% de los entrevistadores tiene implementado la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos per con algunas deficiencias, el 23%tiene un diseño, pero no lo tienen implementado, el 16% lo tiene implementado en su totalidad, el 13 esta en desarrollo y el 10% no tiene nada de lo necesario para la operación de la infraestructura.



Figura No. 15: (desarrollo propio)

El 42% de los entrevistadores tiene implementado con deficiencias la documentación como evidencia apropiada de la organización, el 20% lo tiene implementado en su totalidad, el 16% lo tiene diseñado, pero no lo implementa, el 14% lo tiene en desarrollo y el 8% no tiene absolutamente nada.



Figura No. 16: (desarrollo propio)

El 41% de los entrevistadores dice que toman en cuenta las experiencias y resultados de sus planeaciones anteriores a su organización pero que tienen deficiencias, el 24% lo implementa en su totalidad, el 21% tiene un diseño, pero no lo implementa, el 10% está en desarrollo y el 4% no tiene una planeación para tomar en cuenta las experiencias y resultados anteriores de su organización.





El 29% de los entrevistadores indica que tiene un diseño sobre como debe ser la comunicación interna de los trabajadores sobre la calidad, pero no esta implementado, el 27% lo tiene implementado con deficiencias, el 18% lo tiene en desarrollo, el 15% lo tiene implementado en su totalidad y el 11% no cuenta con ninguna planeación.

Figura No. 17: (desarrollo propio)



El 59% de los entrevistadores señalaron que toman en cuenta los comentarios de los clientes lo implementan a su organización con algunas deficiencias, el 25% lo implementa en su totalidad, el 7% tiene el diseño, pero no lo implementa, el 5% esta en proceso de su desarrollo y el 4% no toma en cuenta nada.

Figura No. 18: (desarrollo propio)



El 53% de los entrevistadores implementan en su organización pruebas previas de calidad de sus productos antes de ser entregada, pero con algunas deficiencias, el 29% lo implementa en su totalidad, el 9% tiene un diseño, pero no lo implementa, el 6% esta en pleno desarrollo y el 3% no toma en cuenta las revisiones previas de calidad antes de la entrega de sus productos.

Figura No. 19: (desarrollo propio)



El 32% de los entrevistados indicó que cuando realizan cambios asignan responsabilidades y a sus colaboradores dentro de su organización, el 26% tiene un diseño, pero no lo implementa, el 22% está en pleno desarrollo, en 11% no tiene absolutamente nada y solo el 9% lo implementa en su totalidad.

Figura No. 20: (desarrollo propio)



El 49% de los entrevistados revisa eventualmente las capacidades de desarrollo sobre las mejoras continuas, el 17% implementa en su totalidad, el 15% tiene un diseño, pero no lo implementa, el 13% está en desarrollo de su planeación y el 6% no tiene absolutamente nada.

Figura No. 21: (desarrollo propio)



El 31% de los entrevistados implementa la medición para la evaluación de calidad de sus procesos, pero con algunas deficiencias, el 27% tiene el diseño, pero no lo implementa, el 18% está en desarrollo, el 13% implementa en su totalidad la evaluación de calidad hacia sus proveedores y el 11% no cuenta con nada.

Figura No. 22: (desarrollo propio)



El 27% de los entrevistadores implementa la evaluación de los resultados de sus procesos implementados, el 25% esta en pleno desarrollo, el 20% tiene el diseño, pero no lo implementa, el 19% no tiene absolutamente nada y solo el 9% implementa en su totalidad la documentación sobre los resultados de los procesos implementados.

Figura No. 23: (desarrollo propio)



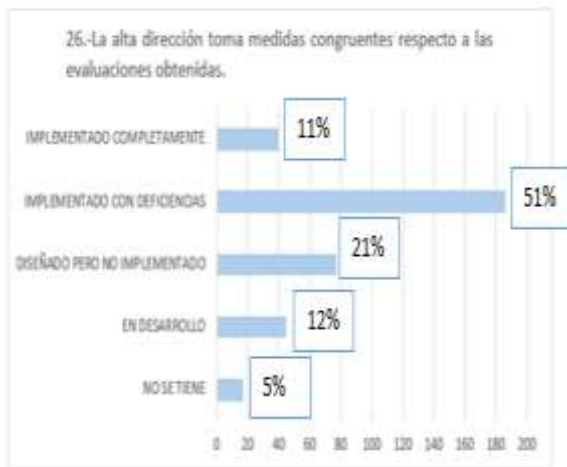
El 33% de los entrevistadores implementa un método para la evaluación sobre la satisfacción de sus clientes en cuanto a sus productos y/o servicios, pero cuentan con deficiencias, el 25% tiene un diseño, pero no lo implementa, el 24% esta en desarrollo, solo el 10% lo implementa en su totalidad y el 8% no cuenta con ningún método de medición.

Figura No. 24: (desarrollo propio)



El 32% de los entrevistadores implementa auditorías internas para saber si la organización proporciona información adecuada a los colaboradores, pero se cuenta con deficiencia, el 27% tiene un diseño, pero no lo implementa, el 16% lo tiene en desarrollo, el 14% no cuenta con ningún registro el 11% lo implementa en su totalidad.

Figura No. 25: (desarrollo propio)



El 51% de los entrevistadores tiene implementado medidas adecuadas para tomar acciones congruentes respecto a evaluaciones obtenidas, el 21% tiene un diseño, pero no lo implementa, el 12% esta en desarrollo, el 11% lo implementa en su totalidad y solo el 5% no cuenta con absolutamente nada.

Figura No. 26: (desarrollo propio)



El 30% de los entrevistadores implementa mejoras de calidad constantemente de acuerdo a las necesidades de sus clientes, pero con deficiencias, el 26% tiene un diseño, pero no lo implementa, el 21% lo implementa en su totalidad, el 17% está en desarrollo y solo el 6% no implementa absolutamente nada.

Figura No. 27: (desarrollo propio)



El 52% de los entrevistadores implementa evaluación de procesos de sus productos conforme a sus estadas obteniendo algunas deficiencias, el 21% tiene un diseño, pero no lo implementa en su totalidad, el 13% está en pleno desarrollo, el 11% lo implementa en su totalidad sin deficiencias, el 13% esta en planes de desarrollo y solo el 3% no tiene absoluta nada para verificar la evaluación de sus productos o servicios.

Figura No. 28: (desarrollo propio)

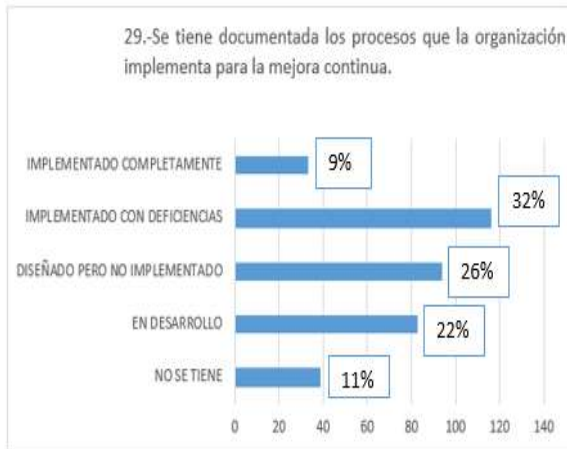


Figura No. 29: (desarrollo propio)

El 32% de los entrevistadores implementa la recopilación de los documentos de sus procesos de su organización sobre el implemento de mejoras, aunque se tienen pequeñas deficiencias, el 26% tiene un diseño, pero no se implementa, el 22% esta en desarrollo de llevarlo a cabo, el 11% no cuenta con ningún respaldo y solo el 9% lo implementa en su totalidad.

## RESULTADOS

De acuerdo al instrumento (cuestionarios) realizados a los administradores o dueños de las pymes del valle de Toluca, la gran mayoría cuenta con mejoras de calidad, pero a medias, cuentan con deficiencias, esto porque sucede, porque no se cuenta con la información adecuada, por ende, no se tiene personal capacitado para ir inculcando ciertas responsabilidades en cuestiones de calidad, si bien los resultados fueron sorprendentes ya que la mayoría de las organizaciones toma en cuenta en gran porcentaje la satisfacción de sus clientes y realiza cambios de sus debilidades, esto les permite seguir siendo competentes dentro de un mercado rentable, pero porque no darles a conocer las normas oficiales, variables que les permiten conocer procesos, resultados y mejoras continuas.

La gran mayoría de las mypymes realizan estas acciones de calidad sin tener una planeación plasmada en documentos esto, por ende, no permite tener una mejor organización y medición, como bien lo decía el gurú de la calidad Deming todo aquello que no es medible no puede ser alcanzable, ahí una de las razones de las porque algunas mypymes desaparecen a muy temprana edad del mercado comercial, porque no prevén su entorno.

Si bien la mayoría en muchos casos respondió que están en procesos de desarrollar mejoras de calidad, pero que necesitan de personal especializado que los asesore para iniciar con conocimientos y acciones comprobables, por lo menos al inicio de estas implementaciones, realmente de los negocios entrevistados son muy pocos quienes se niegan a cambiar su forma de trabajo y/o implementar nuevas acciones de mejoras de calidad, cada vez la competencia es más fuerte esto permite que las organizaciones no se queden en su zona de confort, los propios dueños/administradores de negocios saben que al implementar nuevas medidas de calidad, serán recompensados con ahorros en materia prima, financiera, tiempos muertos, re trabajos , cuellos de botella, etc. y desde luego tener una organización efectiva para con sus trabajadores, esto permite que los colaboradores se pongan la camiseta de la empresa y dar lo mejor de sí, esto le permite a la organización tener trabajadores estables sin tanto rotación de personal, es un ganar, ganar entre trabajadores y empresarios.

## CONCLUSIONES

La mayoría de los empresarios detono que no se ha incorporado alguna norma de calidad porque de un principio tiene un costo alto para la implementación, sugerimos que estudiantes de los últimos semestres de la universidad de las carreras administrativas desarrollen planes de calidad para implementación a las mypymes adaptándose a su giro, necesidades y le den un seguimiento como mínimo seis meses, acompañados de un asesore colocado por su universidad así serán medibles los resultados y posteriormente se desarrollara oficialmente ante los medios de calidad.

Una vez concluida la investigación podemos dar respuesta a las preguntas que nos llevaron a indagar el tema de la calidad en las MyPymes del valle de Toluca, las cuales son las siguientes.

¿Qué factores miden la calidad en la organización?

Para poder responder esta pregunta nos basamos en su totalidad en el marco teórico, ya que se indago información comprobable de investigadores muy reconocidos que fueron base fundamental en la creación de las normas oficiales del ISO, estas implementadas en las grandes organizaciones.

¿Qué tanto se conoce de la calidad en las MyPymes del valle de Toluca?

Al realizar las encuestas pudimos obtener información verídica sobre lo que han implementado en sus negocios muchas veces se realizaron si llevar una planeación, o un método documentado simplemente por desconoces de estas normas oficiales, si bien complementamos lo que hasta el día de hoy han desarrollado estos empresarios y con la ayuda de

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Conacyt (2015) empresas de certificación <https://www.quiminet.com/empresas/empresas-de-certificacion-iso-2736466.htm>.
- Deming, E. (1989). Calidad, productividad y competitividad: la salida de la crisis. Madrid. Ediciones Díaz de Santos.
- Fraile Benítez, Ana Mercedes guía administrativa para implementar el sistema de gestión de calidad en las ISSN: 0120-6346
- García, D. (1997). Políticas internas y externas de las pequeñas y medianas empresas que inciden en la gestión de la calidad. Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa, 3, (1), 13-24.
- Guía administrativa para implementar el sistema de gestión de calidad en las ISSN: 120-6346.
- Inegi (2018) estadísticas de habitantes <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mex/poblacion/.com>
- ISO 9000. Quality Management, consultado en [http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso\\_9000.htm](http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso_9000.htm), el 16.03.2015.
- I Hugo, p.H. Ignacio, b,p (2018). Gestión de la calidad: Criterio Libre, 16 (28),179-195ISSN 1900-0642
- Propuesta de una metodología para la incorporación de mpyymes del valle de Toluca al comercio electrónico mediante las redes sociales.<https://www.eumed.net/rev/oel/2018/11/mipymes-comercio-electronico.htm>
- Rubio, A. y Aragón, A. (2009). Recursos Críticos y estrategia en la pyme industrial. ICE Tribuna de Economía, (846) 193-212.
- Saavedra, M. (2012). Una propuesta para la determinación de la competitividad en la pyme latinoamericana. Pensamiento & gestión, Universidad del Norte 33., 93-124.
- Sansalvador, M., Trigueros, J. y Reig, J. (1999). La gestión de la calidad total en la Pyme a partir de los sistemas ISO 9000. ICE Tribuna de Economía, (781) 157-170

# ANEXOS

ENCUESTA PARA DETERMINAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA NORMA ISO 9001/2015

**INSTRUCCIONES:** palomee el cuadro que considere adecuada de acuerdo a la pregunta

1.-No se tiene    2.- En desarrollo    3.- Diseñado, pero no implementado    4.- Implementado con deficiencias    5.- Imprentado completamente  
 Indique a qué tipo de giro pertenece su negocio:    a) Manufactura                      b) Servicios                      c) comercio

4	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	1	2	3	4	5
4.1	Se cuenta con una planeación estratégica, se aplica y actualiza permanentemente.					
4.2	Se tienen identificados las partes interesadas que influyen en su organización y cuáles son sus requisitos.					
4.3	Se tiene determinado el alcance de un sistema de gestión de calidad para su organización y se actualiza constantemente					
4.4	Tiene documentados los procesos de su negocio y los indicadores para conocer, cuando se realizan adecuadamente.					
5	<b>CONTEXTO DEL LIDERAZGO</b>					
5.1	La alta dirección de la empresa establece, implementa y mantiene la política de calidad.					
5.2	Se cuenta con una persona que establezca, promueva, dirija y apoye a los colaboradores para contribuir a la eficiencia del sistema de gestión de calidad.					
5.3	Establecen roles de responsabilidades a los trabajadores para asegurar el cumplimiento de la política de calidad de su organización.					
6	<b>CONTEXTO DE LA PLANIFICACIÓN</b>					
6.1	Se cuenta con una matriz (FODA) donde se analiza la planificación interna y externa de su organización.					
6.2	Se actualizan los procesos de planeación y son coherentes con las necesidades.					
6.3	Se determina y se otorgan los recursos necesarios para llevar a cabo las planificaciones abarcando las mejoras de calidad.					
6.4	Se cuenta con una planeación de cambios como parte de una estrategia de la planeación.					
7	<b>CONTEXTO DE APOYO</b>					
7.1	Su organización cuenta con proveedores alternos a los que ya tiene fijamente.					
7.2	Cuenta con un equipo de especialistas en el área de calidad, que guie eficientemente a su equipo de trabajo a la hora de poner en práctica lo planeado.					
7.3	Se cuenta con la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos.					
7.4	Su organización documenta la información apropiada, como evidencia de las propuestas realizadas.					
7.5	Dentro de sus planeaciones se toma en cuenta las experiencias y los resultados de las planeaciones anteriores.					
7.6	Su equipo de trabajo tiene una comunicación efectiva tanto interna como externas pertinentes al sistema de gestión de calidad.					
8	<b>CONTEXTO DE OPERACIÓN</b>					
8.1	Toman en cuenta los comentarios de los clientes como retroalimentación a la hora de realizar las operaciones.					
8.2	La organización cuenta con pruebas previas de calidad del producto y/o servicio antes de ser entregadas al cliente.					
8.3	Cuando se realizan cambios en cuanto a procesos, asignación de tareas y responsabilidades, se le comunica al personal pertinente.					
8.4	Cuentan con revisiones eventuales para evaluar las capacidades del desarrollo sobre los resultados de las mejoras continuas de calidad.					
8.5	Cuentan con alguna base de medición para la evaluación de calidad con sus proveedores.					
9	<b>CONTEXTO DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO</b>					
9.1	Cuentan con información documentada sobre la evolución de los resultados de los procesos implementados.					
9.2	Cuentan con algún método, para evaluar la satisfacción de los clientes, ya una vez que implementan las estrategias de mejora.					
9.3	Cuentan con auditorías internas para proporcionar información a la misma organización interna ya tomando en cuenta a los colaboradores.					
9.4	La alta dirección toma medidas congruentes respecto a las evaluaciones obtenidas.					
10	<b>CONTEXTO DE MEJORA</b>					
10.1	La organización busca mejoras de calidad constantes, de acuerdo a las necesidades de los clientes.					
10.2	Evalúan cada proceso del producto y/o servicio a la hora de su elaboración, conforme a sus estándares de calidad.					
10.3	Se tiene documentada los procesos que la organización implementa para la mejora continua.					



