

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS  
SUPERIORES DE MONTERREY

CAMPUS MONTERREY  
DIVISION DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
PROGRAMA DE GRADUADOS EN INGENIERIA



ESTUDIO EXPLORATORIO DE LOS SISTEMAS DE CALIDAD EN ESCUELAS PRIMARIAS

TESIS

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO ACADEMICO  
DE:

MAESTRO EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN SISTEMAS DE CALIDAD Y  
PRODUCTIVIDAD.

POR:

LIZBETH CABELLO AMAYA

MONTERREY, N.L.

MAYO DEL 2005

**INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY**

**CAMPUS MONTERREY  
DIVISION DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
PROGRAMA DE GRADUADOS EN INGENIERIA**



**Estudio exploratorio de los sistemas de calidad en las escuelas primarias.**

**TESIS**

**PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO ACADEMICO DE:**

**MAESTRO EN CIENCIAS  
CON ESPECIALIDAD EN SISTEMAS DE CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD.**

**POR:  
LIZBETH CABELLO AMAYA**

**MONTERREY, N.L.**

**MAYO DEL 2005**

**INSTITUTO TECNOLOGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE  
MONTERREY**

**CAMPUS MONTERREY**

**DIVISION DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
PROGRAMA DE GRADUADOS EN INGENIERIA**

Los miembros del comité de tesis recomendamos que el presente proyecto de tesis presentado por la Ing. Lizbeth Cabello Amaya sea aceptada como requisito parcial para obtener el grado académico de:

**Maestro en Ciencias con Especialidad en  
Sistemas de Calidad y Productividad**

Comité de Tesis

---

M.C. Carlos A. Chee González

Asesor

---

M.C. Mayra N. Álvarez Barrientos

Sinodal

---

M.C. Rosa Ma. Martínez Portilla

Sinodal

Aprobado:

---

Dr. Federico Viramontes Brown  
Director del Programa de Graduados en Ingeniería

Mayo 2005

## **DEDICATORIA**

A Dios por darme la oportunidad de formar parte de una gran familia y por permitirme estar aquí. Por todo lo que me has dado.

A mis padres Elvira y Rubén por que son lo más importante en mi vida, por ser unos padre ejemplares. Por todo su amor y cariño que siempre me han dado. Por sus consejos y por todos sus esfuerzos para hacer de mi, la persona que soy.

A mis hermanos Elvira, Mayra, Rubén y Enrique quienes fueron mi inspiración para no dejarme vencer. Porque me han dado tantas alegrías y por todo su cariño. Por su apoyo incondicional y comprensión al dejarlos para cumplir esa meta. Gracias.

A mi sobrina Valeria que trajo aún más alegría a nuestra familia.

A mis abuelitos, tíos, primos, por su cariño y apoyo que siempre me han brindado.

A mis compañeras volivolistas por brindarme su amistad, por todos los momentos que compartimos.

## **Agradecimientos**

Al mi asesor, M.C. Carlos Chee González por sus valiosas aportaciones para la realización de este estudio. Gracias por su disposición, sus consejos, y por compartir conmigo sus conocimientos y experiencias. Muchas gracias.

A mi sinodal, M.C Mayra Álvarez, por su participación y disponibilidad en la realización de este proyecto. Gracias

A mi sinodal M.C Rosa Ma. Martínez por aceptar participar en este proyecto y por sus comentarios para mejorarlo. Gracias.

Al profesor Martín Rubio por su apoyo para la realización de este estudio. Gracias

A las escuelas de la ciudad de Durango que amablemente compartieron tiempo e información valiosa para esta investigación. Gracias

## Índice de Contenido

<b>Capítulo 1: Propuesta de investigación.....</b>	<b>2</b>
<b>1.1 Título .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2 Introducción.....</b>	<b>2</b>
<b>1.3 Definición del problema.....</b>	<b>3</b>
<b>1.4 Objetivo de la investigación.....</b>	<b>4</b>
<b>1.5 Justificación.....</b>	<b>5</b>
<b>1.6 Alcance y limitaciones.....</b>	<b>6</b>
<b>Capítulo 2: Marco Teórico.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1 Calidad.....</b>	<b>7</b>
2.1.1 Concepto de calidad.....	7
2.1.2 Evolución de la calidad.....	8
<b>2.2 Calidad en educación.....</b>	<b>9</b>
2.2.1 Concepto de calidad en la educación.....	9
2.2.2 Calidad de la Educación en México.....	10
2.2.3 Aportaciones de la SEP a la educación en México.....	12
2.2.3.1 Programa Escuelas de Calidad.....	13
<b>2.3 Sistemas de calidad en educación.....</b>	<b>14</b>
2.3.1 Principios educativos.....	14
2.3.2 Implantación de Sistemas de Calidad.....	18
2.3.2.1 Elementos positivos en la implantación de los sistemas de calidad en instituciones educativas.....	22
2.3.2.2 Elementos negativos en la implantación de los sistemas de calidad en instituciones educativas.....	23
2.3.3 Características de una escuela de calidad total.....	24
<b>2.4 Modelos y programas de calidad en Educación.....</b>	<b>26</b>
2.4.1 Modelo del Premio Malcolm Baldrige en la Educación.....	26
2.4.2 Modelo Europeo de la Gestión de Calidad en la Educación.....	28
2.4.3 Premio Nuevo León a la Calidad.....	30

2.4.4 Modelo del Proyecto Escolar para Escuelas de Nivel Básico en Nuevo León.....	30
2.4.5 Alianza Koalaty Kid.....	32
<b>2.5 Certificaciones y acreditaciones en el sector educativo.....</b>	<b>33</b>
<b>Capítulo 3: Metodología.....</b>	<b>36</b>
<b>3.1 Introducción.....</b>	<b>36</b>
<b>3.2 Enfoque del estudio.....</b>	<b>36</b>
<b>3.3 Alcance de la investigación.....</b>	<b>36</b>
<b>3.4 Planteamiento de la hipótesis.....</b>	<b>37</b>
<b>3.5 Descripción de la metodología de investigación.....</b>	<b>37</b>
3.5.1 Selección del instrumento de medición.....	37
3.5.2 Selección de la muestra.....	31
3.5.3 Recolección de datos.....	42
3.5.4 Análisis de los datos.....	43
<b>Capítulo 4: Análisis de los resultados.....</b>	<b>44</b>
<b>4.1 Análisis por criterio.....</b>	<b>44</b>
<b>4.2 Análisis por elemento.....</b>	<b>47</b>
<b>Capítulo 5: Conclusiones y sugerencias.....</b>	<b>73</b>
<b>5.1 Sugerencias.....</b>	<b>89</b>
<b>Anexo 1. Instrumento de medición de Cornesky.....</b>	<b>93</b>
<b>Anexo 2. Correcciones al instrumento por parte de un experto.....</b>	<b>100</b>
<b>Anexo 3. Correcciones al instrumento por parte de maestros.....</b>	<b>103</b>
<b>Anexo 4. Instrumento utilizado para la investigación.....</b>	<b>104</b>

## Índice de Figuras.

Figura 2.1 Rueda del ciclo de la administración total de la calidad.....	19
Figura 2.2 Modelo Malcolm Baldrige del Sector Educativo.....	28
Figura 2.3 Modelo Europeo de Gestión de Calidad (adaptado a Centros Educativos).....	29
Figura 2.4 Modelo del Premio Nuevo León a Calidad Sector Educativo.....	30
Figura 2.5 Modelo del Proyecto Escolar para Escuelas de Nivel Básico en Nuevo León.....	32
Figura 4.1 Resultados de los elementos del criterio liderazgo.....	48
Figura 4. 2 Resultados de los elementos del criterio planeación.....	52
Figura 4.3 Resultados de los elementos del criterio clientes o usuarios.....	56
Figura 4.4 Resultados de los elementos del criterio personal.....	60
Figura 4.5 Resultados de los elementos del criterio procesos.....	63
Figura 4.6 Resultados de los elementos del criterio información y análisis.....	66
Figura 4.7 Resultados de los elementos del criterio impacto social.....	68
Figura 4.8 Resultados de los elementos del criterio resultados.....	70



## Índice de tablas

Tabla 3.1 Comparación de los diferentes premios de calidad.....	37
Tabla 4.1 Comparación de criterios.....	45
Tabla 4.2 Resultados de los criterios.....	47
Tabla 4.3 Elementos del criterio liderazgo.....	48
Tabla 4.4 Resultados del criterio liderazgo.....	51
Tabla 4.5 Elementos del criterio planeación.....	52
Tabla 4.6 Resultados del criterio planeación.....	55
Tabla 4.7 Elementos del criterio clientes o usuarios.....	55
Tabla 4.8 Resultados del criterio clientes o usuarios.....	59
Tabla 4.9 Elementos del criterio personal.....	59
Tabla 4.10 Resultados del criterio personal.....	62
Tabla 4.11 Elementos del criterio procesos.....	63
Tabla 4.12 Resultados del criterio procesos.....	65
Tabla 4.13 Elementos del criterio información y análisis.....	66
Tabla 4.14 Resultados del criterio información y análisis.....	67
Tabla 4.15 Elementos del criterio Impacto social.....	68
Tabla 4.16 Elementos del criterio resultados.....	69
Tabla 4.17 Resultados del criterio resultados.....	72
Tabla 5.1 Criterio para análisis FODA.....	73
Tabla 5.2 Análisis FODA escuelas tipo 1.....	74
Tabla 5.3 Análisis FODA escuelas tipo 2.....	74
Tabla 5. 4 Análisis FODA del criterio liderazgo.....	76
Tabla 5. 5 Análisis FODA del criterio planeación.....	78
Tabla 5. 6 Análisis FODA del criterio clientes.....	79
Tabla 5. 7 Análisis FODA del criterio personal.....	81
Tabla 5. 8 Análisis FODA del criterio procesos.....	83
Tabla 5. 9 Análisis FODA del criterio información y análisis.....	85
Tabla 5. 10 Análisis FODA del criterio impacto social.....	86
Tabla 5. 11 Análisis FODA del criterio resultados.....	88

---

---

## **Capítulo 1: Propuesta de investigación.**

### **1.1 Título**

“Estudio exploratorio de los sistemas de calidad implantados en las escuelas primarias”

### **1.2 Introducción**

El progreso de una comunidad se mide por la calidad de la educación, de esta dependerá el bienestar de las comunidades, el nivel cultural y el desarrollo económico de los pueblos y a ella esta supeditado el desempeño de excelencia que exige la competitividad de un mundo reducido, nos guste o no, a una pequeña aldea global. (Fernández 2003)

Actualmente la calidad en la educación es un aspecto que está demandando mayor atención. Ya que de la calidad que reciben los estudiantes se fundamenta el desarrollo del país. Mientras mejor preparado esté el factor humano mejor será el desarrollo social y económico del país. Por lo que este aspecto está en la mente tanto del gobierno, de las industrias y de la sociedad.

La adopción de los servicios de calidad en la Educación involucra una serie de elementos como los docentes, administrativos, capacitadores, cursos, alumnos, padres de familia, entre otros (Sánchez 2001) que deben estar dentro de un mismo sistema para que un modelo de resultado.

Entre los programas que forman parte de la estrategia integral para el mejoramiento de la calidad en México se encuentra el Programa Escuelas de Calidad, al que se incorporaron 9 mil 820 primarias y tele secundarias públicas

---

---

en el ciclo 2002-2003 beneficiando a 2.6 millones de alumnos. Este programa dio inicio en el año 2001 con 2 mil 240 escuelas, y a la fecha representa una inversión acumulada de mil 128 millones de pesos de transferencias de recursos federales a los fideicomisos establecidos en los 32 estados participantes (Fernández 2003). Además de otros sistemas de calidad enfocados a la educación, como el Proyecto escolar, implantado en todas las instituciones educativas de nivel básico del estado de Nuevo León, el Premio Nuevo León a la Calidad, el Modelo del Premio Malcom Baldrige, y el Modelo Europeo de la Gestión de la Calidad.

Aún con los avances logrados en materia educativa, el desigual desarrollo del país ha impedido que los beneficios educativos lleguen a toda la población, aún hay niños, adolescentes y jóvenes que no son atendidos por el sistema educativo mexicano.

### ***1.3 Definición del problema.***

El gobierno de la República considera a la educación como la primera y más alta prioridad para el desarrollo del país, prioridad que habrá de reflejarse en la asignación de recursos crecientes para ella y en un conjunto de acciones, iniciativas y programas que la hagan cualitativamente diferente y transformen el sistema educativo.

La calidad de la educación no solo está en función del gasto público, sino también de factores como la preparación de los maestros, la cuestión de los contenidos, planes y programas, los modelos educativos, los temas de equidad y calidad, y otras variables más del proceso educativo.

En los diferentes niveles del sector educativo se han implantado una serie de programas de calidad. Sin embargo no en todas las instituciones en que se han implantado estos sistemas se ha cumplido con los objetivos propuestos.

---

---

Por lo que en este estudio se pretende identificar cuales son las áreas de oportunidad y las fortalezas en la implantación de los modelos de calidad en las escuelas de educación básica, principalmente escuelas primarias, con el propósito de contribuir a la implantación de sistemas de calidad exitosa en más instituciones.

Para la realización de este estudio partiremos de la siguiente pregunta:

¿Cuáles son los factores tanto positivos como negativos que se presentan en la implantación de sistemas de calidad en las escuelas primarias?

#### ***1.4 Objetivo de la investigación***

Analizar cuáles son los factores que promueven e inhiben la implantación exitosa de los sistemas de calidad en las escuelas primarias

Específicos:

- Identificar cuáles son las áreas de oportunidad en las instituciones educativas de nivel básico que han implantado los sistemas de calidad en estas instituciones.
- Identificar cuáles son las fortalezas de las escuelas primarias que han implantado sistemas de calidad.
- Comparar las fortalezas y áreas de oportunidad de las escuelas de alto desempeño contra los de un nivel más bajo.

---

---

## **1.5 Justificación**

Todo estudio se realiza con un propósito definido, no solo como un capricho del investigador, por lo que es necesario explicar la conveniencia y los beneficios de realizar el estudio, justificando su realización. (Hernández 2003)

Existen criterios que permiten determinar la conveniencia de la realización de un estudio, estos criterios son flexibles pero no exhaustivos, fueron adaptados por Ackoff (1967) y Millar (2002). (Hernández 2003)

Conveniencia: La educación en todo el mundo es la base de la economía, es por eso que se trata de mejorar en sus servicios. Por lo que con este estudio al conocer los elementos que intervienen en la implantación de los sistemas de calidad en la educación, permitirá a las instituciones de las que están a cargo, realizar mejoras para un mejor funcionamiento de las escuelas primarias. Y ofrecer una educación de calidad.

Relevancia social: La realización de este estudio, permitirá identificar las áreas de oportunidad y debilidades a mejorar de los sistemas de calidad implantados en las escuelas primarias, permitiendo a éstas dar un mejor servicio. Al tener escuelas de calidad, se tendrán ciudadanos de calidad, lo cual permitirá tener una mejor sociedad, una sociedad de calidad y una mejor economía. No solo beneficiará a los alumnos, padres de familia, sino también a la sociedad y a las industrias.

Implicaciones prácticas: Este estudio permitirá a la Secretaría de Educación identificar las áreas de oportunidad de sus escuelas, y además del nivel en el que se encuentran referente a la calidad de la institución. Y con esto generar acciones para mejorar el desempeño de sus escuelas.

---

---

## **1.6 Alcance y limitaciones**

El estudio se realizará en la ciudad de Durango, Durango, y serán objeto de estudios las escuelas primarias de las instituciones públicas de nivel básico en la ciudad de Durango, Dgo. Se aplicarán las encuestas en instituciones del sistema federal de educación.

Una de las limitantes de este estudio es que debido a que existen instituciones educativas muy alejadas unas de otras incluso fuera de la ciudad, no será posible analizar todas las escuelas.

Otra de las limitantes que se presenta es el nivel de información proporcionada por las personas encuestadas, ya que se cuida la confidencialidad de la información.

---

---

## **Capítulo 2: Marco teórico**

### **2. 1 Calidad.**

#### **2.1.1 Concepto de calidad**

El concepto de calidad es relativo y contextual ya que permite ser definido desde múltiples perspectivas, por distintas audiencias con intereses claramente diferentes y en situaciones contextuales muy diversas. (González, 2000). Etimológicamente calidad tiene dos significados: entendido como cualidad, se identifica como conjunto de atributos o propiedades referidas a algo a alguien, y en segundo lugar hace referencia a la calidad como superioridad o excelencia, como grado que expresa la bondad de una cosa.

La calidad es un término que en la actualidad está teniendo un mayor valor, no solo en los productos tangibles, sino también en los intangibles. Anteriormente el término, los métodos y evaluaciones referentes a la calidad sólo se veían en las empresas manufactureras. Es en los años 80 cuando se introduce también al sector servicios, de esta manera las empresas de servicios, están implementando sistemas de calidad, ya que en este nuevo mercado más competitivo es necesaria una mejora en los procesos y procedimientos de toda organización.

La mayoría de las definiciones de calidad hacen referencia a la satisfacción de las necesidades. Tal es el caso de la definición utilizada por la Internacional Standard Organization (ISO) y AENOR. “Conjunto de propiedades y características de un producto o servicio que le confieren la aptitud de satisfacer necesidades explícitas o implícitas”. Y la propuesta por Cornesky (1995) “la calidad es cualquier cosa en nuestra experiencia que es consistentemente satisfactoria a una o más de nuestras necesidades básicas (amor, poder, libertad, diversión y supervivencia).”

---

---

### **2.1.2. Evolución de la calidad**

La administración de la calidad ha evolucionado a través del tiempo. En los años 20, el concepto de calidad era hacer las cosas bien independientemente de los costos de producción, era una producción artesanal. El artesano tenía un control personal sobre una gran parte del producto terminado. Ya en los años 30 se realizaban producciones en mayor escala, para cumplir con la demanda, el trabajador dejó de identificarse con el producto final, por lo que se requirió de la inspección al final del proceso de producción. Fue en la década de los 30 cuando Shewarth y Edward Pearson, introdujeron las gráficas de control estadístico y la estandarización industrial de la producción. (Macdonald, 1993).

Fue a principios de los años 50 cuando se inició la revolución una vez que Deming empezó a centrarse en el control de la calidad durante el proceso de producción del producto y no tras el “construir la calidad”. Fue entonces cuando Estados Unidos comenzó a acentuar la gestión de la calidad como un concepto más amplio del cual el control estadístico era sólo una de las sus herramientas. (Sallis, 1993), ya en los años 60, los departamentos de Calidad tenían como función el Aseguramiento de la Calidad, los conceptos de Calidad se empezaron a aplicar fuera de las áreas de fabricación. A finales de los 80 y comienzos de los 90, las empresas necesitaron demostrar a sus clientes que los Sistemas de Calidad que tenían implantados garantizaban la Calidad de sus productos y servicio, por tal motivo han hecho surgir en muchas empresas programas de implantación de Sistemas de Gestión de Calidad Total, con el objetivo fundamental de aumentar la competitividad y de satisfacer las expectativas de los clientes. Actualmente se siguen desarrollando programas para garantizar la calidad del producto o servicio ofrecido al cliente.



---

---

## **2.2 Calidad en educación.**

### **2.2.1. Concepto de calidad en la educación.**

En estos días se busca un orden mundial competitivo basado en el conocimiento, donde la capacitación y la educación son la base más importante a largo plazo que tiene una sociedad para mejorar su competitividad y tener una ventaja sobre las demás.

La calidad relacionada con instituciones educativas tiene definiciones muy variadas, pero todas ellas con el fin de satisfacer los requerimientos del cliente. Según Edwards (1991). (Citado por Cornesky). " La calidad no puede equipararse con los años de escolaridad, fundamentalmente porque, dados los hallazgos de inequidad en la calidad educativa, éstos representan algo muy diferente en escuelas efectivas y aquellas destinadas a sectores marginados". Otra definición de la calidad en la educación es la de Sylvia Shmelkers (1997) socióloga mexicana que dice: la calidad de la educación debe definirse en función de resultados y rendimiento académico.

Como también Bruce Fuller quien define la calidad en la educación como dos niveles: el nivel de insumos de materiales asignados a las escuelas por alumno, y el nivel de eficiencia con la cual se organiza y administra una determinada calidad de insumos a fin de elevar el rendimiento de los alumnos.

Actualmente hay organizaciones dedicadas a generar y apoyar los programas de calidad enfocados a la educación, para la obtención de ciudadanos cada vez más preparados y con las bases para generar un mejor desarrollo del país. Tal es el caso de la Sociedad Americana de la Calidad (ASQ) en su división de Educación, la cual esta integrada por educadores y administradores de los sectores públicos y privados, profesionales del negocio entre otros, quienes

---

---

exploran y promueven el uso de los principios de la calidad en todos los aspectos y niveles de la educación.

La misión de esta división de Educación de la ASQ, es facilitar la identificación, comunicación y promoción del uso de los principios, conceptos y tecnologías para el mejoramiento continuo en todos los aspectos de la educación.

### **2.2.2 Calidad de la Educación en México**

La creciente población en México provocó la creación de programas para construir escuelas y aulas, así como para elaborar libros de texto gratuitos alrededor de los años ochenta. (Sánchez 2001). Además la población demanda la creación de nuevas leyes para la educación. Como la ley General de la Educación que fue aprobada el 2 de julio de 1993 donde se legitimó el proceso de reformas para modernizar la educación. (Oria 2000).

El propósito del plan de estudios que se deriva del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica, es contribuir a elevar la calidad de la formación de los estudiantes que han terminado la educación primaria, mediante el fortalecimiento de aquellos contenidos que responden a las necesidades básicas de aprendizaje de la población joven del país y que sólo la escuela puede ofrecer.

A partir de los noventas la calidad se ha introducido también al sector educativo. En México las instituciones del sector educativo se están iniciando en lo que es Calidad en la Educación, implementando una serie de modelos de calidad en sus instituciones para lograr como fin último elevar el nivel de aprovechamiento de los estudiantes. Se han implantado estos modelos en los diferentes niveles educativos, preescolar, nivel básico, medio superior y superior.

---

---

La educación en México durante varios años después de la fundación de la Secretaría de Educación Pública en 1921 se convirtió en la palanca fundamental del desarrollo del país (Oria, 2000). Y es para el 18 de mayo de 1992, que se firmó el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica.

En el año 2003 la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) dio a conocer los resultados de la evaluación educativa. En ella de acuerdo a los datos del Programa Internacional para el Seguimiento de los Conocimientos de los Alumnos (PISA), México se encuentra dentro de los países mas bajos en cuanto a Ciencia, Matemáticas y Comprensión de Lectura se refiere. (Martínez, 2005).

Para disminuir esta diferencia en el desempeño entre estudiantes mexicanos y los de otros países, se han aumentado los recursos en materia educativa así como su efectividad. (Fernández 2003).

En 1994, México gastaba en educación, como proporción del PIB, 5.4%, una cifra muy cercana al promedio de los países de la OCDE, que era entonces de 5.9%, y más o menos lo mismo que gastaba Irlanda (5.6%) o Chile (5.7%). Pero al analizar los datos del gasto por alumno, México estaba muy por debajo, debido al alto crecimiento demográfico. México gastaba menos de 5 mil dólares anuales en educación, cifras inferiores comparadas con países de la OCDE que era de 8,134 dólares. Diez años después, el gasto educativo mexicano había subido a 7.1 % del PIB, uno de los más altos entre los países de la OCDE. En principio, se supone que es un buen nivel de gasto y que, teóricamente, debiera arrojar buenos resultados.

Al comparar los datos del gasto educativo contra los resultados de las evaluaciones internacionales, no se cumplen con las expectativas. A pesar de que el nivel de gasto mexicano en materia educativa es comparable al de Corea, Irlanda o la República Checa, los resultados alcanzados por los estudiantes mexicanos son muy bajos. En un estudio reciente de la OCDE entre 31 países,

---

---

México ocupó el lugar número 30 en comprensión de la escritura, en matemáticas y en ciencias.

Por lo que el gobierno federal comenzó a crear programas para mejorar el desempeño de las instituciones mexicanas y los conocimientos de sus estudiantes

### **2.2.3 Aportación de la SEP a la educación en México.**

La educación mexicana afronta los desafíos de la cobertura con equidad, calidad de los procesos educativos y los niveles de aprendizaje y la integración y funcionamiento del sistema educativo.

Por lo que debido a la creciente demanda de los requerimientos de los clientes en materia educativa, la Secretaría de Educación Pública ha desarrollado e implantado diferentes programas en materia de innovación y calidad en educación. Los programas que actualmente esta desarrollando la SEP son:

- Educación basada en competencias
- PROBEM
- Programa de Fomento a la Investigación Educativa
- Programa Nacional de Educación 2001-2006
- PRONABES
- Programa de Innovación y Calidad SEP
- Programa operativo para la transparencia y el combate a la corrupción
- Programa enciclopedia
- Programa nacional de lectura
- Programa escuelas de calidad

---

---

Actualmente las instituciones educativas de nivel básico de todo el país a través de la Secretaría de Educación de cada estado han implantado el programa Escuelas de Calidad. Este programa se ha desarrollado desde hace 4 años.

### **2.2.3.1 Programa Escuelas de Calidad.**

El Programa Escuelas de Calidad (PEC) forma parte de la política nacional de reforma de la gestión educativa, que busca superar diversos obstáculos para el logro educativo.

Se busca transformar el diseño de la política educativa, de una formulación central, que concentra todas las decisiones acerca de las prioridades, las estrategias, los recursos y su distribución, hacia un esquema que permita generar proyectos desde la escuela hacia el sistema educativo

La misión de este programa es: Transformar la organización y funcionamiento de las escuelas que voluntariamente se incorporen al Programa, institucionalizando en cada centro escolar la cultura y el ejercicio de la planeación y la evaluación a través de la reflexión colectiva.

En el ciclo escolar 2001-2002 se incorporaron 2,240 primarias. Para el ciclo escolar 2002-2003 se atendieron 9,820 escuelas primarias y telesecundarias. Y para el año 2006 se espera incorporar 35,000 escuelas de los tres niveles de educación básica.

Una Escuela de Calidad es aquella que:

- Cuenta con una comunidad educativa integrada y comprometida que comparte una visión y propósito comunes para la escuela.
- Asume de manera colectiva la responsabilidad por los resultados del aprendizaje de todos sus alumnos. (equidad interna)

- 
- 
- Se compromete con el mejoramiento continuo del aprovechamiento escolar. (diversos puntos de partida)
  - Garantiza que los educandos adquieran los conocimientos y desarrollen las habilidades, actitudes y valores necesarios para alcanzar una vida personal y familiar plena, ejercer una ciudadanía competente, activa y comprometida, participar en el trabajo productivo y continuar aprendiendo a lo largo de la vida.

El espíritu del Programa es profundamente federalista. Se propicia que las entidades federativas lo ajusten a sus condiciones particulares e impriman un sello propio a la organización y operación de los procesos de focalización, capacitación, dictaminación y selección de escuelas participantes, así como su acompañamiento técnico, administrativo y financiero.

### ***2.3 Sistemas de calidad en educación***

#### **2.3.1 Principios educativos.**

Para desarrollar todo sistema o programa deben existir los cimientos o bases que sustenten el desarrollo de estos. Cornesky menciona siete elementos clave para el logro de la mejora continua en toda institución. Estos elementos clave son:

1. Procesos y sistemas.
2. Equipos
3. Clientes y proveedores
4. Calidad por hecho, proceso y percepción
5. Administración por hecho
6. Complejidad
7. Variación.

---

---

A continuación se explican cada uno de ellos.

### 1. Procesos y sistemas.

Todas las tareas combinadas o pasos necesarios para lograr un resultado son definidas como un proceso. Deming y Crosby enfatizan que por el hecho que la gerencia controla el 85 por ciento de los procesos dentro de la organización, si se tiene una calidad pobre en la organización es el resultado de una pobre administración. Por lo que si los maestros y directivos mejoran sus procesos y sistemas, ellos obtendrán una mejor calidad que transmitirán a sus alumnos.

Si el profesor dirige todas sus energías hacia mejorar los procesos y los sistemas para obtener un resultado en la calidad, se mejorará la recepción de los estudiantes, con lo cual los resultados de la calidad conducirán a una mejor actitud modificando su comportamiento y eventualmente se llegará a tener una cultura dirigida hacia la calidad.

### 2. Equipos

Los equipos de trabajo dentro de una organización son un aspecto muy importante para la obtención de un producto o servicio de calidad. El establecimiento de una jerarquía es necesario dentro de toda la organización para evitar el caos. Los grupos de trabajo se encuentran invariables en las aulas contribuyendo a un trabajo de calidad.

### 3. Clientes y proveedores

Generalmente el concepto de cliente en las instituciones educativas difieren de la definición del sector privado. En la educación, repetir los clientes es usualmente indeseable. Sin embargo, si padres, alumnos y estudiantes actuales

---

---

están satisfechos con su experiencia en la escuela, ellos tal vez recomienden la institución a otros. Así mismo, colegios y universidades que están satisfechos con los graduados de los bachilleratos es probable que admitan graduados adicionales de esas escuelas. Así, estudiantes, alumnos y trabajadores comparten algunas de las características de los clientes tradicionales.

La relación cliente/proveedor es muy importante para la efectividad de los equipos de trabajo. El motivo de aplicar el concepto de calidad en el aula ellos mismos es la aceptación del rol del estudiante en la relación cliente-proveedor.

Así mismo de la importancia de cambiar el modelo de arriba hacia abajo del administrador de los salones de clase. Para lo cual se recomienda el entrenamiento de la dirección, de todos los profesores y estudiantes, este debe desarrollarse de manera que ellos puedan alcanzar su funcionamiento máximo. De hecho la descentralización es necesaria para estimular con eficacia la actitud de la relación cliente-proveedor. La capacitación de los maestros y estudiantes es necesaria para que exista esta atmósfera dentro de las instituciones educativas.

#### 4. Calidad por hecho, proceso y percepción

Cada uno de los autores de la calidad examina la calidad por lo menos de tres diferentes perspectivas.

Por hecho: ¿El producto o servicio cumple con los requerimientos especificados?

Por proceso: ¿El proceso y/o el sistema produce el producto o lo mantiene según lo previsto?

Por percepción: ¿Son conocidas las expectativas del cliente?



---

---

### 5. Administración por hecho

Los expertos de la calidad enfatizan la necesidad de datos completos y reales antes de tomar decisiones importantes. Hay reglas simples que deben aplicarse en la determinación de la misión del curso o aún precizarla para un proceso más simple: Los datos deben ser completos, exactos y puestos libremente a disposición de toda persona. La información no responde a ningún propósito a menos que esté puesta a disposición de los directamente implicados en el área de trabajo, por lo menos por dos razones: cuando las personas saben los hechos, ellos pueden ofrecer consejos esenciales y ellos pueden identificar algún error que se tenga dentro del desarrollo del plan, evitando problemas adicionales.

Siempre que sea posible, las decisiones se deben basar en datos más que en intuiciones. Los datos y hechos tienen la tendencia a sacar a relucir la raíz del problema más que los síntomas, así se pueden ofrecer soluciones permanentes y no soluciones rápidas pero no duraderas

### 6. Complejidad

Todos los líderes de la calidad realizan la complejidad de los procesos y sistemas los cuales generan un producto o servicio.

Dentro de un ajuste en el salón de clases, la complejidad puede ser definida como pasos adicionales agregados a un proceso, al reparto con errores en la experiencia educativa precedente de estudiantes, o recuperarse de los errores que ocurren en la actual experiencia en el aula.

---

---

## 7. Variación

Todo proceso involucra personas y/o máquinas que generan variación. En educación por ejemplo, vemos una amplia variación en los estudiantes que entran, así como en el proceso de enseñanza y en la calidad de los alumnos graduados. Excesiva variación causa que los procesos y sistemas sean erráticos e impredecibles.

El objetivo de este principio es la uniformidad de los procesos. La implicación universal en estudiar procesos y la identificación de fuentes potencial de la variación puede lograr esto.

Una vez que un sistema esta bajo control, un maestro puede comúnmente determinar el área común de las causas de variación especiales. La causa común de variación es la variación inherente de los sistemas, como resultado de pequeñas fuentes de variación. Causas especiales de variación es una variación grande, esporádica, inusual al sistema bajo estudio.

### **2.3.2 Implantación de Sistemas de Calidad**

Los sistemas educativos han iniciado procesos de reforma y transformaciones, por la falta de rendimiento de un modelo tradicional, que no ha podido llegar a la satisfacción esperada, de tener una educación de calidad. El cambio se da por dos tipos de circunstancias: por amor (a mejorar, a ofrecer un mejor servicio) o por temor (algún tipo de crisis económica, de recursos, de competencias, etc.), estos implican una serie de elementos que repercuten directamente en la cultura organizacional y en los paradigmas que en ella rigen. (Ruiz, 2000)

---

---

Los sistemas de calidad son un conjunto de procesos interrelacionados, los cuales son tomados por la organización para promover la confianza de que una cultura de mejora continua existe en la organización. (Cornesky, 1996)

La implantación de un sistema de calidad en una organización implica un cambio cultural. La administración de la calidad como forma de trabajo puede ser considerada para transmitir la filosofía de ver a la organización como un todo para el mejoramiento continuo. (Berry, 1998).

Los pasos a seguir para la implantación de la administración por calidad total en la educación según Arcaro (1995) se muestran en la figura 2.1. Los primeros cuatro pasos se enfocan en conocer los requerimientos de los clientes y la obtención del soporte para el cambio del sistema escolar, los siguientes cuatro pasos son la selección, implementación y fases de la calidad. Como se puede ver es un ciclo, en el cual todos los pasos deben ser llevados a cabo para lograr el éxito en la implantación de un sistema de calidad en la educación.



Figura 2.1. Rueda del ciclo de la administración total de la calidad

---

---

En su caso Cornesky (1996) propone seis pasos que se deben tomar en cuenta para la implantación del mejoramiento continuo de la calidad, estos pasos se muestran a continuación.

1. Educar a la administración.

El director y los altos administrativos deben de tomar un programa de entrenamiento acerca de los principios del Mejoramiento Continuo de la Calidad (CQI) antes de aplicarlo en la organización. No pueden convencer al resto del personal de la organización a hacer un cambio en el estilo de trabajo tradicional si ellos no entienden completamente el proceso. Todos necesitan conocer la misma información, directores, encargados de todas las unidades académicas y no académicas. Para esta fase Cornesky recomienda aplicar cinco tópicos para una mejor comprensión: acercamiento a la mejora continua de la calidad, examinar los principios de la mejora continua de la calidad, hacer una discusión sobre el procedimiento de los premios de calidad en la educación, introducir el ciclo planear, hacer, verificar y actuar y explicar las técnicas y herramientas utilizadas para la CQI. De esta manera la administración se sentirá más comprometida y transmitirá esta filosofía al resto de la organización. Si esto es práctico y desarrollado la administración de la calidad debe empezar desde la gerencia. (Crosby). (Citado por Cornesky 1996)

2. Establecer las comisiones para la administración.

Los altos administradores desarrollan un plan para introducir los conceptos de CQI al resto de la comunidad de la institución, incluyendo un calendario de implementación y la identificación de los objetivos de cada persona involucrada.

---

---

3. Establecer el conocimiento de la calidad.

Los administradores desarrollan un comprensivo y progresivo programa de entrenamiento adicionado a la educación de los empleados en todos los niveles, para soportar el programa.

4. Establecer los datos de la línea de fondo.

Una de las funciones principales del CQI es mostrar un mejoramiento constante en la calidad de los servicios y productos entregados. Por lo tanto, la medición se debe realizar en todos los departamentos, recopilando datos con los cuales se determina si existen mejoras en la organización.

5. Fijar las metas.

Una vez que se recopilen los datos, la institución puede determinar cuáles son las metas que se han alcanzado o mejorado.

6. Establecer un programa de reconocimiento.

El proceso es remarcado en el reconocimiento de los empleados quienes desarrollan las ideas de la calidad y elevan la productividad y satisfacción del cliente. Además debe de reconocer a los estudiantes y padres de familia.

### **2.3.2.1 Elementos positivos en la implantación de los sistemas de calidad en instituciones educativas.**

Se han hecho diversos estudios y se han implantado diferentes sistemas de calidad en instituciones educativas, de las cuales se han tenido experiencias tanto favorables como desfavorables. Cosmo en su aplicación del TQM en

---

---

Delaware Country Commonte Collage, encontró que uno de los beneficios importantes de la implantación de esta manera de gestionar es que el personal del colegio esta activamente envuelto en un proceso de documentación y estandarización de los procesos operacionales del colegio. El personal trabaja en equipo y por medio de departamentos cruzados. Coate al aplicar el TQM en la Universidad del Estado de Oregón, pudo reducir los costos de la institución, capacitó al personal en todos los niveles y se tuvieron mejoras morales. En cambio Leffel en la aplicación de TQM inicia con el desarrollo del liderazgo a través de equipos de trabajo compartiendo valores y amplias habilidades de liderazgo. También comenta por su experiencia que el cambio no ocurre inmediatamente. El desarrollo del liderazgo es un valor y proceso que se envuelve con la institución en un periodo de entre 5 y 10 años.

Coate dice que el soporte de la administración y trabajo en equipo son factores indispensables para el logro de una escuela de calidad.

Los resultados PISA 2003 sugieren que tanto los estudiantes como escuelas tienen un desempeño mayor en un clima caracterizado por altas expectativas apoyadas por medio de relaciones estrechas entre maestros y alumnos.

### **2.3.2.2 Elementos negativos en la implantación de los sistemas de calidad en instituciones educativas.**

Las barreras que se presentan en la implantación de la calidad en una organización, de acuerdo a la frecuencia en que son citadas en la literatura, mencionadas de mayor a menor son: Imposibilidad de lograr el cambio cultural y planeación inadecuada, sistema ineficiente de información de análisis y descuido de clientes internos y externos, ausencia de capacitación continua, falta de compromiso de la dirección y ausencia de trabajo en equipo, aislamiento de individuos y departamentos, recursos insuficientes y falta de sistema de

---

---

reconocimiento, ignorancia de los principios de calidad, organización no orientada al aprendizaje, adaptación inadecuada de programas prefabricados de calidad y condición inadecuada de implantación. (González, 2000)

Las dificultades que se presentan en las instituciones educativas para amoldar los conceptos de TQM según Schargel (1997) son:

- Las escuelas no controlan sus propios recursos. Los fondos destinados a educación ya tienen su etiqueta y destino específico y solo para eso pueden ser utilizados, sin ser desviados para otro tipo de procesos.
- La educación no es considerada como algo valioso por parte de algunos de los clientes externos. Los alumnos están en la escuela por otras razones que el simple hecho de recibir una educación, teniendo una motivación extrínseca.
- Los centros escolares no tienen ningún control sobre circunstancias externas que inciden en el entorno educativo. Los profesores no tienen control de los alumnos al salir del plantel, la falta de padres, drogas y otros factores externos afectan el desempeño del alumno y también del personal.
- Las reducciones en el presupuesto para la educación.
- Las instituciones educativas no establecen sus propios objetivos. Estos son establecidos por políticos o personas que nada tienen que ver con los interesados. Están en constante cambio.
- Con frecuencia la sociedad no valora la educación. Se le da mayor prioridad a problemas como la construcción de carreteras, y no se le quiere pagar a un buen profesor, se limita el presupuesto.
- Los profesores y los centros no han sentido la necesidad de cambiar. No quieren cambiar su manera de operar, ya que tienen un trabajo y sueldo seguros.

- 
- 
- Los centros han funcionado desde hace mucho tiempo con una mentalidad de monopolio. No son instituciones de lucro por lo cual no tienen el deseo de cambiar
  - La formación del profesorado se ha realizado fuera de los centros. Siempre se ha confiado en consultores externos, profesores conocidos o universidades, pero no reciben una capacitación pedagógica.
  - Cada año hay una elevada rotación de clientes.

Como se mencionaron anteriormente existen muchos y muy variados factores que impiden la calidad en las instituciones educativas, por lo que “la escuela no puede transformar a la sociedad, pero si puede contribuir a que la transformación sea de calidad, que se centre en la calidad de las personas y que conduzca a una mejor calidad de vida” (Schemlkes.1992).

### **2.3.3 Características de una escuela de calidad total**

Una escuela de calidad cuenta con cinco características fundamentales que son vistas como los pilares de la calidad. Estos pilares se basan en la creencia de una escuela confiable, con cooperación y dirección. La calidad en la educación requiere de una comisión para la satisfacción de los clientes, para la creación del medio ambiente en el cual el personal y los estudiantes puedan hacer mejor su trabajo. (Arcaro, 1995)

#### 1. Enfoque al cliente.

En una escuela de calidad total, todos son clientes y proveedores a la vez. Los clientes principales son los estudiantes y los padres de familia, quienes son los principales beneficiarios del servicio que ofrece la escuela. A su vez los padres son proveedores de la escuela ya que la provee de estudiantes dispuestos a aprender.



---

---

Es importante introducir el concepto de una cadena cliente-proveedor. Este tipo de relación existe cuando sabes lo que tu cliente espera y lo que esperas de tu proveedor. Esta es una responsabilidad traducir los requerimientos de los clientes en especificaciones del proveedor.

## 2. Envolvimiento total

Todos los actores en la organización participan en la transformación de la calidad. La calidad no sólo es responsabilidad de los directivos o administradores, esta es responsabilidad de todos. La calidad demanda que todos contribuyan al esfuerzo de esta.

## 3. Medición

Los expertos en educación se han centrado en solucionar problemas en los que no pueden medir su eficacia. En otras palabras no puedes mejorar lo que no puedes medir. La escuela no puede medir los estándares de calidad establecidos por la sociedad a menos que tengan un método para medir el progreso de esta. En cambio los estudiantes toman exámenes para medir el progreso en las clases. La comunidad usa los presupuestos de la escuela para medir la eficiencia de los procesos de esta.

## 4. Comisión

El administrador y dirigente de la escuela están comisionados a la calidad. Sin ellos, el proceso de transformación de la calidad no se iniciará, porque este fallaría. Todos necesitan tener un soporte en los esfuerzos de la calidad. La calidad es un cambio cultural que cambia el rumbo de una organización. Las personas son resistentes al cambio por lo que la gerencia debe apoyar el proceso de cambio, desarrollando personas con la capacitación, herramientas, sistemas y procesos que promuevan la calidad.

---

---

## 5. Mejoramiento continuo

Los profesionistas deben estar constantemente alerta para evitar los posibles problemas a ocurrir. Deben corregir los problemas en los procesos mientras que desarrollan y llevan a cabo las mejoras.

### **2.4 Modelos y programas de calidad en Educación**

Actualmente existen varios modelos y premios de calidad, que son utilizados para reconocer a las instituciones que se encuentren dentro de los parámetros, para considerar que presta un servicio de calidad. En un principio las instituciones educativas participaban dentro del rubro de organizaciones de servicio. Pero fue hasta los ochenta que estos modelos y premios de calidad se fueron adecuando a las necesidades del sector educativo.

Los Modelos de Calidad que se adaptaron a la educación son:

- Modelo del Premio Malcom Baldrige
- Modelo Europeo de la Gestión de la Calidad
- Premio Nuevo León a la Calidad

#### **2.4.1 Modelo del Premio Malcolm Baldrige en la Educación**

El premio Nacional de Calidad Malcolm Baldrige, fue establecido por el Congreso de Estados Unidos de América en 1987. Es el mejor reconocimiento que puede tener una compañía estadounidense por su excelencia empresarial. Este premio involucra tres categorías en las cuales se puede participar que son:

- 
- 
- Compañías manufactureras,
  - Compañías prestadoras de Servicios
  - Pequeñas empresas.

### Estructura del Modelo

La estructura del modelo Malcolm Baldrige en el sector educativo, se basa en un conjunto de valores y conceptos que fueron obtenidos del comportamiento que tienen las organizaciones de alto desempeño. Los valores y conceptos son:

- Liderazgo visionario
- Aprendizaje organizacional y personal
- Agilidad
- Innovación
- Responsabilidad para con la sociedad
- Enfoque de sistemas
- Educación centrada en el aprendizaje
- Valorar al personal
- Enfoque en el futuro
- Administración en base a hechos
- Enfoque en resultados y valor agregado.

Los criterios que maneja el premio Malcolm Baldrige son:

1. Liderazgo
2. Planeación estratégica
3. Enfoque en el alumno y clientes
4. Información y análisis
5. Enfoque en el personal docente y administrativo
6. Procesos administrativos y educativos
7. Resultados del desempeño educativo.

---

Estos criterios se muestran en la figura siguiente.

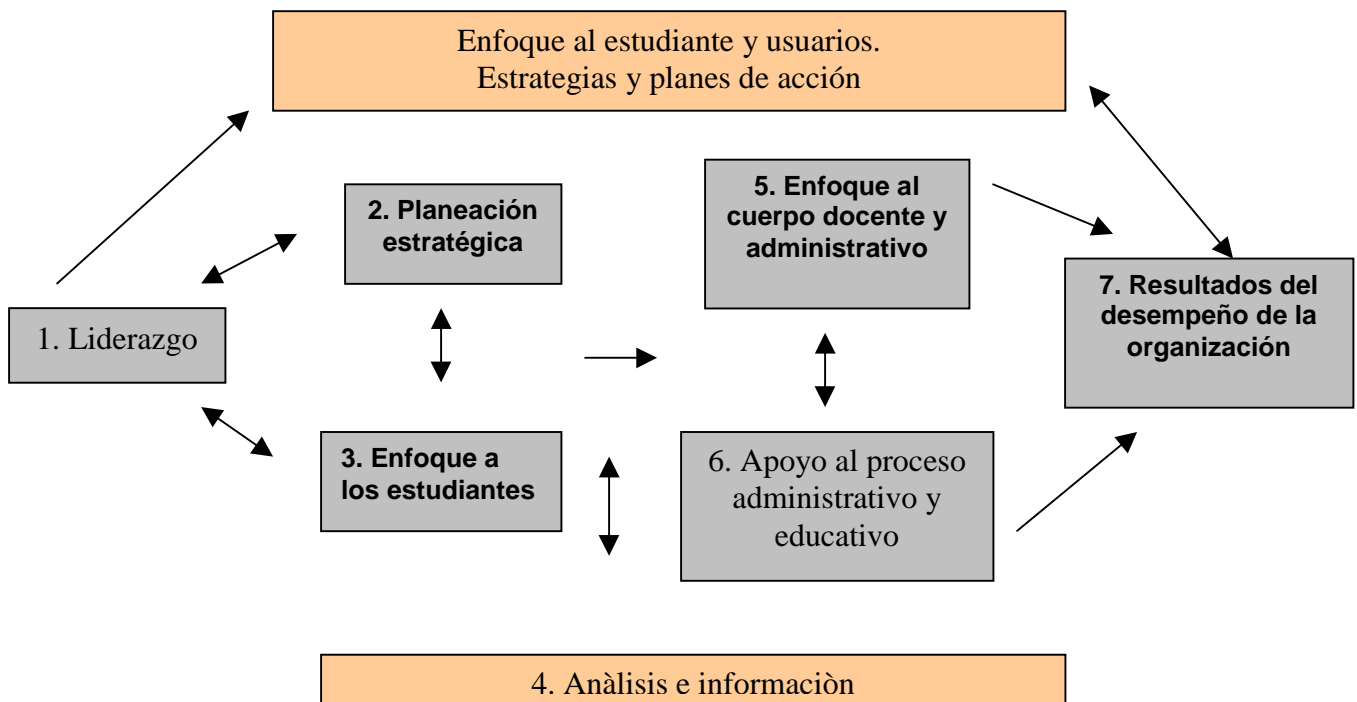


Figura 2.2. Modelo Malcolm Baldrige del Sector Educativo.

#### 2.4.2 Modelo Europeo de la Gestión de Calidad en la educación.

El propósito de este premio es de impulsar la mejora de la gestión de los centros, promover la metodología de calidad y reconocer el esfuerzo de los centros docentes para mejorar sus procesos y resultados educativos. Este premio fue adaptado a la educación por el Ministerio de Educación y Cultura de España.

Este modelo define nueve criterios en los que centra la evaluación de la institución escolar. De esos nueve criterios 5 son los criterios agentes (Liderazgo, gestión de personas, política, estrategia, recursos y procesos) y los 4

---

---

restantes son los criterios resultados (resultados escolares, impactos en la sociedad, satisfacción de los usuarios del servicio educativo y satisfacción de las personas que forman parte de la institución).

La estructura del modelo y los porcentajes destinados para cada criterio está representado a continuación.

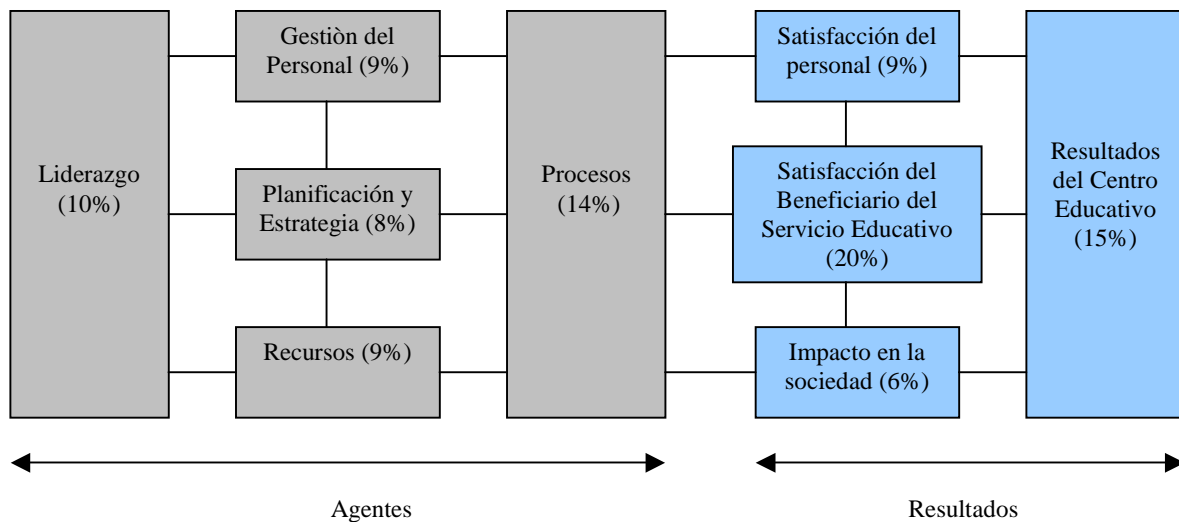


Figura 2.3. Modelo Europeo de Gestión de Calidad (adaptado a Centros Educativos)

La base de este modelo adaptado a la Educación es “la satisfacción de los usuarios del servicio público de la educación, de los profesores y del personal no docente, y el impacto en la sociedad se consigue mediante el liderazgo que impulse la planificación y la estrategia de la institución, la gestión de su personal, de sus recursos y sus procesos hacia la consecución de la mejora permanente de sus resultados”.

---

---

### 2.4.3 Premio Nuevo León a la Calidad.

En mayo 31 de 1996, el Comité Coordinador del Premio Nuevo León a la Calidad, formado por el Centro de Productividad de Monterrey, A.C. y la Secretaría de Desarrollo Económico junto con la Secretaría de Educación de Nuevo León, emite por primera ocasión en el Premio, el Modelo de Calidad para el Sector Educación. Los sectores para los cuales está dirigido el premio son: sector de transformación industrial, comercial, servicios y educación. El modelo del Premio Nuevo León a la Calidad consta de ocho criterios los cuales se muestran en la figura 2.4.

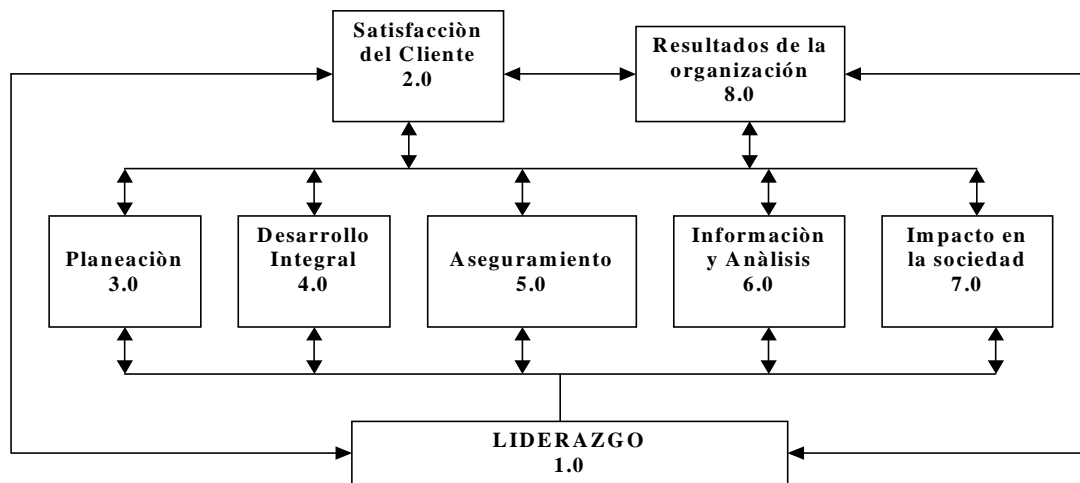


Figura 2.4. Modelo del Premio Nuevo León a la Calidad Sector

### 2.4.4 Modelo del Proyecto Escolar para Escuelas de Nivel Básico en Nuevo León

Son diferentes modelos enfocados a la educación los que se han implantado a lo largo de los años. Los modelos se han ido adecuando de acuerdo a las necesidades educativas donde se implantan. Tal es el caso de la Dirección de Calidad en la Educación del estado de Nuevo León, que tomando como base el

---

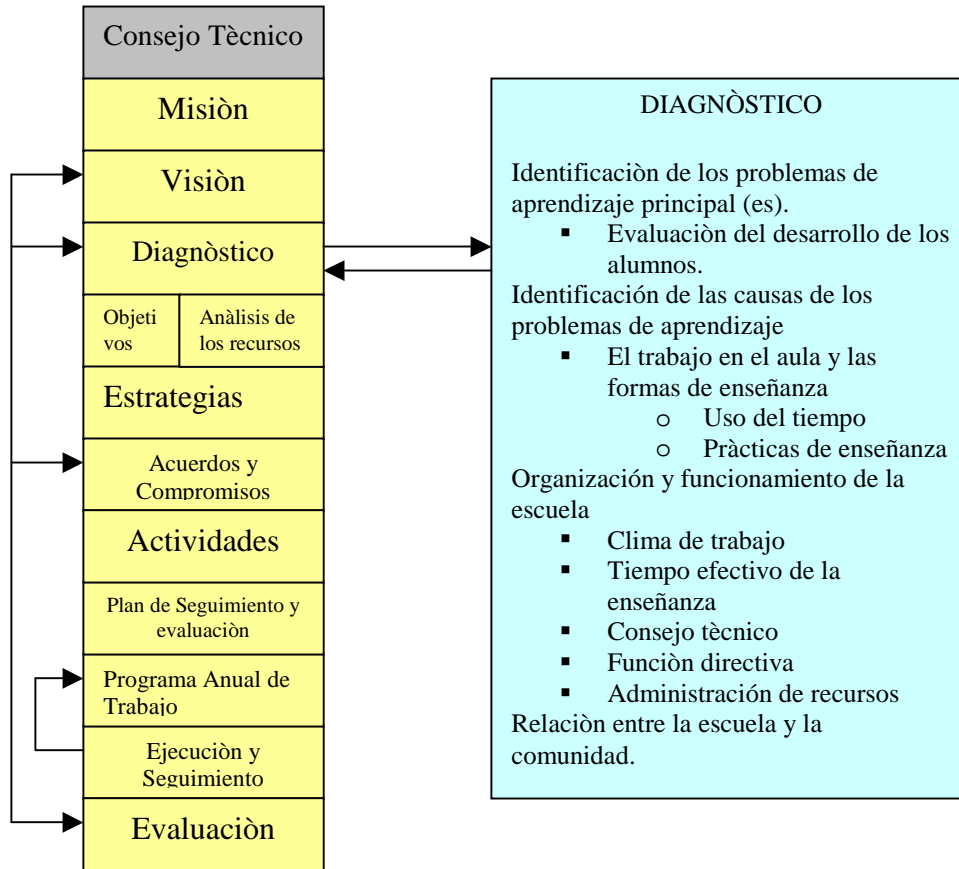
---

modelo del Premio Nuevo León a la calidad diseño el modelo con el que actualmente esta operando en todas las instituciones del nivel básico el cual es el “Modelo del Proyecto Escolar para Escuelas de Nivel Básico en Nuevo León. Este Proyecto Escolar tiene como objetivo “promover una forma de funcionamiento de la escuela que favorezca la formación integral de los alumnos, mediante el fortalecimiento de la función técnico-pedagógica de los directivos escolares de los niveles y modalidades de educación básica”

Las condiciones para trabajar con el Proyecto Escolar son:

- Que el personal de toda la escuela conozca a fondo los propósitos educativos.
- Que todo el personal tenga una actitud positiva hacia el trabajo colaborativo.
- Que se realice un diagnóstico preciso de la situación actual de la escuela.

Este modelo de calidad tiene 10 años de estar en las instituciones educativas del



**Modelo del Proyecto Escolar para Escuelas de Nivel Básico en Nuevo León**

estado de Nuevo León, inicialmente comenzó con 20 instituciones y en la actualidad se tiene en todas las escuelas de nivel básico del estado de Nuevo León.

El modelo del Proyecto Escolar esta determinado de la siguiente forma mostrado en la figura 2.5:

#### 2.4.5 Alianza Koalaty Kid de la ASQ.

La ASQ creó la alianza Koalaty Kid para ayudar a las escuelas de Estados Unidos a establecer en conjunto con su comunidad escolar, su propio proceso



---

---

de Calidad Total. Koalaty Kid es una alianza centrada en el estudiante, el cual es un acercamiento a la educación donde se aplican los principios de calidad total en el salón de clases y en la administración de la escuela. Esta basado en sociedades entre las escuelas, patrocinadores locales, padres y miembros de la Sociedad Americana de la Calidad (ASQ).

La alianza Koalaty Kid es un acercamiento, no un programa prescrito, Koalaty Kid es aplicada de manera diferente a cada escuela, pero el objetivo siempre es el mismo. Los factores dominantes son:

- Crear un medioambiente que fomenta el entusiasmo por aprender,
- Un sentido de la responsabilidad y una sana autoestima,
- Una actitud por resolver problemas y el hábito de excelencia en la educación.

Los elementos clave que distinguen la alianza Koalaty Kid son:

1. Un reporte de los objetivos centrados en los estudiantes.
2. Sociedad con los patrocinadores locales.
3. Énfasis en prácticas, procesos de mejora, y resolución de problemas de la ciencia de la calidad.
4. Bases amplias de administración del equipo.
5. Adaptación virtualmente con cualquier escuela

### ***2.5 Certificaciones y acreditaciones en el sector educativo.***

En las organizaciones, la certificación de calidad, mediante organismos calificados o concursos para premios nacionales y regionales, es un fenómeno cada vez más frecuente en estos tiempos. Las instituciones educativas han buscado en la certificación avenidas para ordenar sus procesos administrativos y

---

---

operativos y así contribuir al mejoramiento de la calidad de sus productos y servicios.

Las certificaciones les dan a las instituciones un mayor prestigio ante la sociedad. El tener la certificación quiere decir que la institución opera bajo los estándares establecidos. Una de las acreditaciones es la que otorga la SACS (Southern Association of Colleges and Schools). Certificación con la que cuentan el ITESM Campus Monterrey y la UDEM. (Díaz, 2002). Además de la certificación de ISO 9002

### **Conclusiones**

Considero que los conceptos que contiene este marco teórico son los necesarios para fundamentar la investigación. Se da la explicación de cómo la calidad ha evolucionado a lo largo de los años y de cómo esta se ha ido introduciendo cada vez mas al sector servicios, siendo el sector educativo uno de ellos, se incluyen cuáles son los elementos claves y las condicionantes para tener una educación de calidad. Es un gran número de autores e información existente, pero en esta ocasión se retomaron los más importantes y de mayor relevancia para la realización de esta investigación.

Podemos concluir que la definición de calidad es muy variada, como lo mencionan los diferentes autores, pero todas ellas buscan un objetivo semejante que es satisfacer de cierta manera las expectativas de los clientes. Los conceptos y manera de ver la calidad ha ido evolucionando a lo largo de los años cuando en sus inicios para cuidar la calidad de los procesos se inspeccionaba el producto final, hasta la actualidad donde Deming comenzó a realizar el control de la calidad durante el proceso y no al final de este.

---

---

Actualmente se busca un orden competitivo basado en el conocimiento, por lo que las instituciones educativas, se preocupan cada vez más por brindar servicios de calidad, y de formar ciudadanos cada vez más competitivos. Para lo cual existen organizaciones que soportan y ayudan a desarrollar los sistemas de calidad en las organizaciones educativas, como lo hace la ASQ en su división de Educación, que provee a las instituciones las herramientas y capacitación necesarias para lograr las metas de los programas de calidad como la alianza Koalaty Kid.

Son cada vez más modelos de calidad que se han adecuado a la Educación, y los generados exclusivamente para este sector. Estos modelos le dan la pauta a las instituciones a mejorar sus procesos y ser reconocidos ante la sociedad. Uno de los principales aspectos de estos modelos enfocados a la educación es el liderazgo y satisfacción de sus clientes.

Ahora sabemos que en la implementación de todo sistema de calidad o en la aspiración de algún premio de calidad existen factores tanto positivos como negativos. Los factores negativos principales que se presentan en las instituciones educativas son: la falta de liderazgo por parte de los prestadores del servicio, además de los factores externos como el entorno social en el que se desenvuelve el estudiante fuera del aula. Dentro de los aspectos positivos mas importantes que ayudan a tener una educación de calidad es el liderazgo del dirigente de la institución y de los profesores quienes tienen contacto directo con los estudiantes, en este caso a quien sus conocimientos se verán como producto final, además de una adecuada planeación, que es un aspecto muy importante en toda organización que quiere mejorar su desempeño.

### Anexo 3. Correcciones al instrumento por parte de maestros.

Original	Corregido
Clientes	
1. Se tienen bien definidos y comprendidos por todo el personal de la institución quienes son los clientes.	1. Se tienen bien definidos y comprendidos por todo el personal de la institución quienes son los clientes <i>o usuarios</i> .
2. Se cuenta con un sistema formal y documentado para conocer las necesidades y expectativas de los clientes.	2. Se cuenta con un sistema formal y documentado para conocer las necesidades y expectativas de los clientes <i>o usuarios</i> .
3. Se cuenta con un sistema formal y documentado para dar a conocer las necesidades y expectativas de los clientes a todos los integrantes de la institución.	3. Se cuenta con un sistema formal y documentado para dar a conocer las necesidades y expectativas de los clientes <i>o usuarios</i> a todos los integrantes de la institución.
4. Se cuenta con un sistema formal y documentado para evaluar el nivel de satisfacción de los clientes.	4. Se cuenta con un sistema formal y documentado para evaluar el nivel de satisfacción de los clientes <i>o usuarios</i> .
5. Se cuenta con un sistema formal y documentado para dar asesoría o respuesta a las dudas o inquietudes que tengan los clientes con respecto al servicio que la institución ofrece.	5. Se cuenta con un sistema formal y documentado para dar asesoría o respuesta a las dudas o inquietudes que tengan los clientes <i>o usuarios</i> con respecto al servicio que la institución ofrece.
6. Se cuenta con un sistema formal y documentado para atender las quejas de los clientes.	6. Se cuenta con un sistema formal y documentado para atender las quejas de los clientes <i>o usuarios</i> .
7. Se cuenta con instrumentos o medios formales para que los clientes puedan expresar sus opiniones o sugerencias con respecto al servicio que la institución ofrece.	7. Se cuenta con instrumentos o medios formales para que los clientes <i>o usuarios</i> puedan expresar sus opiniones o sugerencias con respecto al servicio que la institución ofrece.

---

---

## Anexo 4 Instrumento utilizado para la investigación

### ENCUESTA PARA EVALUAR LOS SISTEMAS DE CALIDAD EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

#### Liderazgo

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1. La institución cuenta con un sistema formal y documentado para definir la misión, visión, valores y política de calidad dónde se promueva la participación de directivos y el personal.					
2. La misión, visión, valores y política de calidad son definidas tomando en cuenta las necesidades de los clientes y el entorno externo que impacta a la institución.					
3. Se cuenta con programas o sistemas para transmitir y evaluar los valores y una cultura de calidad en todas las áreas de la institución.					
4. La institución involucra a los estudiantes, padres de familia, personal y comunidad para lograr la mejora continua.					
5. Los directivos dirigen o participan en programas y actividades de capacitación para todo el personal, demostrando así un liderazgo mediante el ejemplo.					
6. Se cuenta con un sistema formal para evaluar el liderazgo en la institución.					
7. Los directivos de la institución realizan actividades para sensibilizarse de las necesidades de los empleados, padres de familia, estudiantes y comunidad.					
8. Los directivos promueven un ambiente de participación, toma de decisiones consensuadas y comunicación abierta en la institución.					

## Planeación

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1. Se cuenta con un sistema formal y documentado para realizar la planeación en la institución.					
2. Se cuenta con una planeación de corto, mediano y largo plazo.					
3. En el proceso de planeación se toman en cuenta las necesidades de los clientes y el ambiente externo en el que se desempeña la institución.					
4. En el proceso de planeación participa en personal de la institución además de los directivos.					
5. Se cuenta con un sistema formal para desplegar y comunicar los programas y proyectos resultantes de la planeación a todos los empleados.					
6. Se definen responsables, metas y objetivos específicos a alcanzar en la institución como resultado del proceso de planeación.					
7. Se cuenta con un sistema formal y documentado para dar seguimiento a los programas, proyectos y actividades resultantes de la planeación.					

## Cliente o usuarios

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1. Se tienen bien definidos y comprendidos por todo el personal de la institución quienes son los clientes o usuarios.					
2. Se cuenta con un sistema formal y documentado para conocer las necesidades y expectativas de los clientes o usuarios.					
3. Se cuenta con un sistema formal y documentado para dar a conocer las necesidades y expectativas de los clientes o usuarios a todos los integrantes de la institución.					
4. Se cuenta con un sistema formal y documentado para evaluar el nivel de satisfacción de los clientes o					

usuarios.					
5. Se cuenta con un sistema formal y documentado para dar asesoría o respuesta a las dudas o inquietudes que tengan los clientes o usuarios con respecto al servicio que la institución ofrece.					
6. Se cuenta con un sistema formal y documentado para atender las quejas de los clientes o usuarios.					
7. Se cuenta con instrumentos o medios formales para que los clientes o usuarios puedan expresar sus opiniones o sugerencias con respecto al servicio que la institución ofrece.					

## Personal

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1. Se cuenta con un sistema formal y documentado para reclutar, entrevistar, seleccionar y contratar a los empleados de la institución.					
2. Se cuenta con perfiles de puesto documentados que incluya las responsabilidades, competencias y habilidades requeridas para desempeñar su labor.					
3. Se cuenta con un sistema formal y documentado para determinar las necesidades de capacitación del personal.					
4. Se cuenta con un sistema formal y documentado para medir el desempeño del personal y proporcionar retroalimentación.					
5. Se cuenta con un sistema formal y documentado para reconocer al personal.					
6. Se cuenta con un programa formal de capacitación para el personal docente, administrativo y de apoyo en la institución.					
7. Se cuenta con un sistema formal y documentado para promover el involucramiento del personal en el logro de las metas y objetivos de la institución de manera individual o grupal.					
8. Se cuenta con espacios de trabajo y áreas de esparcimiento debidamente acondicionados para que el personal realice sus actividades.					
9. Se cuenta con un sistema formal y documentado para medir el clima organizacional en la institución.					
10. Se cuenta con un sistema formal y documentado que promueva el orden, la limpieza, la seguridad y la salud del personal y su familia.					

11. Se cuenta con un sistema formal y documentado para dar respuesta y generar acciones encaminadas a incrementar la satisfacción del personal.					
12. Se cuenta con un plan de vida y carrera para el personal de la institución.					
13. Se cuenta con un sistema formal y documentado para promover al personal a puestos o actividades de mayor responsabilidad.					

## Procesos

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1. Se cuenta con un sistema formal y documentado para diseñar, modificar o mejorar el programa de estudio de los alumnos, así como para actividades extra curriculares.					
2. Se cuenta con un sistema formal para que el personal participe en el diseño, modificación o mejora de los programas de estudio y actividades extra curriculares.					
3. Se cuenta con un sistema para verificar que los procesos de la institución estén enfocados a cumplir con la misión, visión, valores y política de calidad de la institución.					
4. Se cuenta con un sistema formal y documentado para medir el desempeño y evaluar la calidad de los procesos en la institución.					
5. Se cuenta con un sistema formal y documentado para seleccionar y evaluar a los proveedores de productos y servicios en la institución.					
6. Se cuenta con un sistema formal y documentado para analizar los procesos y mejorarlos.					



## Información y análisis

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1. Se cuenta con un sistema formal y documentado para definir, seleccionar, controlar y validar la información que la institución necesita para la toma de decisiones.					
2. Se cuenta con un sistema formal y documentado para asegurar que la información esté disponible para el personal y sea consistente.					
3. Se cuenta con un sistema formal y documentado para documentar y preservar el conocimiento de la institución.					
4. Se cuenta con un sistema formal y documentado para promover entre el personal la generación de conocimiento o intercambio de experiencias para mejorar los procesos y servicios de la institución.					

## Impacto social

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1. Se cuenta con un sistema formal y documentado para conservar o recuperar el medio ambiente.					
2. Se cuenta con un sistema formal y documentado para difundir entre la comunidad los valores de calidad, mejora continua, ética, responsabilidad social y cuidado de la ecología.					
3. Se cuenta con un sistema formal y documentado para apoyar o ayudar a la comunidad.					
4. Se cuenta con programas ecológicos o de apoyo a la comunidad donde se involucren a padres de familia y a los estudiantes.					

5. Los directivos participan activamente en el intercambio de experiencias y la promoción de una cultura de calidad y responsabilidad social y ecológica en la comunidad.					
---	--	--	--	--	--

## Resultados

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1. Se tienen identificados indicadores relevantes para el conocimiento y administración de los clientes.					
2. Se tienen identificados indicadores relevantes para el conocimiento y administración de los procesos.					
3. Se tienen identificados indicadores relevantes para el conocimiento y administración del personal.					
4. Se tienen identificados indicadores relevantes para el conocimiento y administración de su responsabilidad social y ecológica.					
5. Se definen metas para todos los indicadores de la institución.					
6. Se realizan comparaciones referenciales con todos los indicadores de la institución.					
7. Los indicadores de la institución presentan tendencias positivas y sostenibles.					
8. Se cuenta con un sistema formal para analizar los resultados de la institución y establecer acciones de mejora.					

---

---

## **Capítulo 3: Metodología**

### ***3.1 Introducción***

A partir de la revisión del marco teórico e identificar los elementos clave para la investigación, se plantea el proceso en que se llevará a cabo el estudio. Determinando el enfoque y el alcance de la investigación, así como el proceso de elaboración del instrumento utilizado para la recolección de información.

### ***3.2 Enfoque del estudio***

La investigación se desarrollará bajo el enfoque cualitativo no experimental-transeccional, ya que se recolectan los datos en un solo momento en el tiempo, y no se llevará a cabo la manipulación de variables. En un estudio cualitativo se busca comprender el fenómeno de estudio en su ambiente usual en el que se desarrolla. Se fundamenta en un proceso inductivo, donde se explora y describe y posteriormente generan perspectivas teóricas, que van de lo particular a lo general. (Hernández 2003)

---

---

### **3.3 Alcance de la investigación**

El alcance de la investigación será exploratorio, ya que se busca conocer cuáles son las áreas de oportunidad y fortalezas en la implantación de los sistemas de calidad en las escuelas primarias de la ciudad de Durango. Este tipo de estudio determina tendencias, áreas, contextos y situaciones de estudio, con el fin de ampliar perspectivas ya existentes. (Hernández, 2003).

### **3.4 Planteamiento de hipótesis.**

La formulación de una hipótesis depende del enfoque del estudio y el alcance inicial del mismo. Ya que este estudio tendrá un alcance exploratorio no se planteará una hipótesis. (Hernández, 2003).

### **3.5 Descripción de la metodología de investigación**

#### **3.5.1 Selección del instrumento de medición.**

Una vez analizada la información de la parte teórica, se detectaron algunos elementos importantes para la elaboración del instrumento de medición. Se analizaron los diferentes modelos de calidad enfocados a la educación. Los modelos analizados son los siguientes:

<b>Premio Malcolm Baldrige</b>	<b>Modelo Europeo de Gestión de Calidad</b>	<b>Premio Nuevo León a la Calidad</b>
<b>1. Liderazgo.</b> -Liderazgo organizacional -Responsabilidad pública y ciudadanía <b>2.Planeación estratégica</b> -Enfoque de cliente y mercado	<b>1. Liderazgo.</b> 1a. Desarrollo de misión, visión y valores por parte de directivos. 1b. Implicación de directivos con mejora continua. 1c. Implicación de directivos con	<b>Liderazgo:</b> 1.1 Cultura Organizacional 1.2 Compromiso de la administración <b>2.0 Planeación de la Organización</b>

<p>-Satisfacción y relaciones con el cliente</p> <p><b>3.Enfoque de cliente y mercado</b></p> <p>-Conocimiento de cliente y mercado</p> <p>-Satisfacción y relaciones con el cliente</p> <p><b>4.Información y análisis</b></p> <p>-Medida del desempeño organizacional</p> <p>-Análisis del desempeño organizacional</p> <p><b>5.Enfoque en Recursos Humanos</b></p> <p>-Sistemas de trabajo</p> <p>-Educación, capacitación y desarrollo del empleado</p> <p>-Satisfacción y bienestar del empleado</p> <p><b>6.Administración de procesos</b></p> <p>-Procesos de producción y servicios</p> <p>-Procesos de apoyo</p> <p>-Procesos de suministros y apoyo</p> <p><b>7.Resultados de negocios</b></p> <p>-Resultados enfocados al cliente</p> <p>-Resultados financieros y de mercado</p> <p>-Resultados de Recursos Humanos</p> <p>-Resultados de suministros y apoyo</p> <p>-Resultados de efectividad organizacional</p>	<p>usuarios.</p> <p>Motivación al personal por parte del directivo.</p> <p><b>2. Planificación y estrategia.</b></p> <p>2a. Cómo se basan la planificación y la estrategia en una información pertinente y completa</p> <p>2b. Cómo se aplican la planificación y la estrategia del centro educativo.</p> <p>2c. Cómo se comunica e implanta la planificación y estrategia del centro educativo.</p> <p>2d. Cómo se actualiza y mejora periódicamente la planificación y estrategia del centro educativo</p> <p><b>3. Gestión del Personal.</b></p> <p>3a. Mejora de la gestión del personal.</p> <p>3b. Desarrollo de capacidad y experiencias.</p> <p>3c. Revisión continua del desempeño por parte de directivos y docentes.</p> <p>3d. Implicación del personal en la mejora continua</p> <p>3e. Comunicación efectiva.</p> <p>3f. Bienestar del personal.</p> <p><b>4. Recursos</b></p> <p>4a. Gestión de recursos económicos y financieros.</p> <p>4b. Gestión de recursos de información</p> <p>4c. Gestión de materiales y relación con proveedores.</p> <p>4d. Gestión de edificios y recursos materiales</p> <p>4e. Gestión de la tecnología.</p> <p><b>5. Procesos.</b></p> <p>5a. Identificación de procesos críticos.</p> <p>5b. Gestión sistemática de sus procesos.</p> <p>5c. Revisión de procesos y objetivos</p> <p>5d. Estímulo a la innovación y creatividad.</p> <p>5e. Cambios de procesos y evaluación de ventajas.</p> <p><b>Criterios de resultados.</b></p> <p><b>6. Satisfacción de los beneficiarios del servicio educativo</b></p> <p>6a. Percepción de padres de familia y alumnos</p> <p>6b. Medidas complementarias de satisfacción de los usuarios.</p> <p><b>7. Satisfacción del personal</b></p> <p>7a. Percepción del personal docente y administrativo.</p> <p>7b. Medidas complementarias de</p>	<p>2.1 Planeación Estratégica</p> <p>2.2 Despliegue de la planeación</p> <p>2.3 Enfoque estratégico comparativo</p> <p><b>3.0 Clientes o usuarios</b></p> <p>3.1 Conocimiento de clientes o usuarios</p> <p>3.2 Relación con los clientes o usuarios</p> <p>3.3 Medición de la satisfacción del cliente o usuario</p> <p><b>4.0 Personal</b></p> <p>4.1 Desarrollo del personal</p> <p>4.2 Sistemas de trabajo</p> <p>4.3 Calidad de vida en el trabajo</p> <p><b>5. Procesos</b></p> <p>5.1 Desarrollo de Procesos y Servicios</p> <p>5.2 Procesos claves</p> <p>5.3 Procesos de Administración y Apoyo</p> <p>5.4 Investigación</p> <p><b>6. Información y Análisis</b></p> <p>6.1 Selección y uso de la información</p> <p>6.2 Documentación y análisis</p> <p><b>7.0 Impacto Social</b></p> <p>7.1 Conservación del medio ambiente</p> <p>7.2 Conservación y rescate del medio ambiente social y cultural.</p> <p>7.3 Creación de una cultura de calidad en la comunidad</p> <p><b>8.0 Resultados.</b></p> <p>8.1 Resultado de la satisfacción de los clientes.</p> <p>8.2 Resultados del desempeño académico</p> <p>8.3 Resultados de los servicios administrativos, de apoyo y financieros</p> <p>8.4 Resultados del desarrollo integral del personal</p>
--	--	---

	satisfacción del personal y administrativos. <b>8. Impacto en la sociedad</b> 8a. Percepción de la sociedad 8b. Medidas complementarias del impacto social <b>9. Resultados del centro educativo</b> 9a. Medición de resultados de gestión administrativa. 9b. Medición de resultados de proceso de enseñanza	
--	---	--

Tabla 1. Comparación de los diferentes premios de calidad

Una vez analizados los modelos se decidió tomar como base para la elaboración del instrumento, los elementos que contiene el modelo del Premio Nuevo León a la Calidad, por ser el modelo con mayor tiempo aplicándose en las instituciones educativas en México, además que contempla el aspecto de impacto social, elemento que no contempla el Premio Malcolm Baldrige, como también el elemento de información y análisis que no contempla el premio Europeo de la Calidad.

Para la elaboración del instrumento se tomaron en cuenta los criterios y subcriterios contenidos en el Premio Nuevo León a la Calidad, así como del apoyo en un instrumento elaborado por Cornesky para medir el nivel de los sistemas de calidad en las instituciones educativas, basado en el modelo del Premio Nacional Malcolm Baldrige. (ver anexo 1)

Una vez que se elaboró el instrumento se le pidió a un experto en el tema una revisión del mismo, y se le hicieron las adecuaciones correspondientes (ver anexo 2). El perfil del experto es el siguiente.

- Evaluador del Premio Nuevo León a la Calidad.
- Cuenta con 13 años de experiencia en el tema de calidad.

- 
- 
- Precursor en la obtención del premio Nuevo León de la Calidad y Premio Nacional de Calidad en una institución de educación privada.
  - Cuenta con una maestría en Calidad y Productividad.

Después de las correcciones hechas por el experto se hizo una prueba piloto, aplicando el instrumento a una muestra de 2 profesores de diferentes instituciones educativas del nivel básico en el estado de Durango y se les pidió hicieran comentarios acerca del instrumento, de los cuales se hicieron también las adecuaciones al mismo (ver anexo 3), obteniendo así el instrumento definitivo (ver anexo 4) y poder iniciar el proceso de recolección de datos.

Los maestros a quienes se aplicó la prueba piloto cuentan con:

- 25 años de antigüedad en la práctica docente aproximadamente.
- Están en el nivel C de carrera magisterial. El docente puede acceder a niveles superiores de estímulo. Se incorporan o promueven los docentes que obtienen los más altos puntajes. Los niveles son A, B, C y D, siendo el nivel D el más alto
- Forma parte del equipo de maestros de apoyo en las escuelas
- Forma parte activa en el proceso de enseñanza aprendizaje.

#### Escala utilizada

La escala utilizada en el instrumento de medición es la de Likert, que es un conjunto de ítems que se presentan en forma de afirmaciones para medir la reacción del sujeto. La escala utilizada para dar respuesta a las cuestiones mencionadas en el instrumento es la siguiente:

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo

- 
- 
- Totalmente en desacuerdo

Se utilizará la afirmación positiva. En esta se califica favorablemente al objeto de actitud y cuanto más de acuerdo con la afirmación estén los sujetos su actitud será más favorable. (Hernández 2003). La evaluación se realizará de la siguiente manera:

- (5) Muy de acuerdo
- (4) De acuerdo
- (3) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- (2) En desacuerdo
- (1) Muy en desacuerdo

### 3.5.2 Selección de la muestra

Las personas y elementos estudiados serán aquellos que formen parte activa del proceso de enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas de nivel básico, ya que son quienes por su experiencia pueden proveer de la información necesaria y relevante para lograr el objetivo de esta investigación.

En la ciudad de Durango se encuentran 115 escuelas primarias, por lo cual, para tener una muestra con un 90% de confiabilidad es necesario encuestar a 14 escuelas. Este dato se obtuvo de la siguiente manera.

$$n = \frac{Z^2 pq N}{e^2(N-1) + Z^2 pq}$$

Z<sup>2</sup>=Confiabilidad estimada

Z<sup>2</sup>= (1.28155)

pq= Probabilidad de que ocurra el evento

pq=.9

N= Tamaño del universo

N= 115

e<sup>2</sup>= Error estándar

e<sup>2</sup>= .01



---

---

Tamaño de la muestra = 13.19 ~ 14

Para la selección de la muestra de estudio. Se contactó una cita con el Subdirector de educación primaria del Estado de Durango, quien nos proporcionó un listado de las escuelas primarias con el perfil necesario para realización del estudio. Posteriormente se procedió a contactar a los directores de dichas escuelas y pedir el apoyo para la realización de la investigación, dándoles una explicación de la misma.

Para la realización de este estudio la Secretaría de Educación Pública (SEP) del Estado de Durango proporcionó un listado de 16 escuelas, donde se incluían 8 escuelas tipo 1 y 8 escuelas tipo 2, todas ellas escuelas del sector público federal. La encuesta se entregó a las 16 escuelas pero fueron sólo 11 las que contestaron los cuestionarios. Aunque la muestra necesaria es de 14 escuelas, creemos que las 11 escuelas que participaron en el estudio proporcionaron información consistente, veraz y relevante para este estudio.

De acuerdo a la relación proporcionada por el dirigente de la SEP, seis de estas escuelas son consideradas como escuelas de alto nivel de desempeño, para este estudio serán llamadas escuelas tipo 1 y para las 5 escuelas restantes, que cuentan un nivel de desempeño más bajo, se les nombrará escuelas tipo 2.

Se les pidió contestar el instrumento de medición a los directores de las escuelas, siendo en total 6 directores de las escuelas tipo 1 y 5 directores de las escuelas tipo 2. Y a 2 de los maestros con más antigüedad de cada una de las escuelas.

### **3.5.3 Recolección de datos.**

El proceso de recolección de datos fue el siguiente:

- 
- 
- Se visitó a cada una de las escuelas, teniendo una plática con el director acerca de los factores que se involucran en la implantación de los sistemas de calidad en la educación básica.
  - Además se aplicaron las encuestas a los directores de las escuelas y a dos profesores de cada una de ellas, ya que ellos son quienes dirigen las instituciones y los sistemas de gestión de calidad que en ellas implementan, además que son quienes interactúan más directamente en el proceso de enseñanza aprendizaje.

El proceso de aplicación de la encuesta es el siguiente:

- Se entregó la encuesta
- El tiempo otorgado para dar respuesta fue de una semana aproximadamente
- Se hizo una visita por parte del investigador para resolver cualquier duda que se pudiera presentar
- Se recogieron las encuestas.
- Posteriormente se procedió al análisis de la información.

#### **3.5.4 Análisis de los datos.**

Los datos se vaciaron en una hoja de cálculo en Microsoft Excel, de manera separada para cada una de las muestras. Para analizar los datos y hacer las comparaciones correspondientes y lograr el objetivo de la investigación, se realizó lo siguiente:

Análisis de gráficas comparativas de directores

---

---

Análisis de gráficas comparativas de maestros  
Análisis de gráficas por criterios.

#### **Capítulo 4: Análisis de los resultados**

En este capítulo se presentarán los resultados del estudio realizado una vez analizados los datos obtenidos al aplicar las encuestas. Para el análisis de los resultados se presentarán primeramente los criterios utilizados de manera global, posteriormente se presentará un análisis mas detallado de cada uno de los elementos que contienen cada uno de los criterios.

Los criterios que se consideraron importantes analizar una vez revisada la literatura y estudios realizados anteriormente son: liderazgo, planeación, clientes, personal, procesos, información y análisis, impacto social y resultados, que son los que integran el modelo del Premio Nuevo León a la Calidad en el sector Educación.

De los directores encuestados se recibieron todas las encuestas, 6 encuestas de los directores de las escuelas tipo 1 y 5 de los directores de las escuelas tipo 2. En cambio de los maestros encuestados, se recibieron 12 encuestas de los maestros de las escuelas tipo 1 y solo 5 encuestas de los maestros de las escuelas tipo 2.

---

---

Análisis de gráficas comparativas de maestros  
Análisis de gráficas por criterios.

#### **Capítulo 4: Análisis de los resultados**

En este capítulo se presentarán los resultados del estudio realizado una vez analizados los datos obtenidos al aplicar las encuestas. Para el análisis de los resultados se presentarán primeramente los criterios utilizados de manera global, posteriormente se presentará un análisis mas detallado de cada uno de los elementos que contienen cada uno de los criterios.

Los criterios que se consideraron importantes analizar una vez revisada la literatura y estudios realizados anteriormente son: liderazgo, planeación, clientes, personal, procesos, información y análisis, impacto social y resultados, que son los que integran el modelo del Premio Nuevo León a la Calidad en el sector Educación.

De los directores encuestados se recibieron todas las encuestas, 6 encuestas de los directores de las escuelas tipo 1 y 5 de los directores de las escuelas tipo 2. En cambio de los maestros encuestados, se recibieron 12 encuestas de los maestros de las escuelas tipo 1 y solo 5 encuestas de los maestros de las escuelas tipo 2.

---

---

#### **4.1 Análisis por criterio**

Como se mencionó en el capítulo 3 el estudio se efectuó en escuelas tipo 1 (escuelas de alto desempeño) y escuelas tipo 2 (escuelas con desempeño más bajo). Ya que el estudio se realizó con los directores y maestros de las escuelas seleccionadas, para proceder al análisis se utilizará la siguiente nomenclatura:

DET1 - Director escuelas tipo 1

DET2 - Director escuelas tipo 2

MET1 - Maestros escuelas tipo 1

MET2 - Maestros escuelas tipo 2

Para considerar que se tiene una fortaleza en cualquiera de los criterios o elementos analizados el porcentaje asignado debió ser igual o mayor al 80%, de lo contrario se considera como debilidad. Se eligió este margen ya que si se consideraba un margen menor, podrían caer dentro de este, criterios o elementos que no necesariamente fueran fortalezas. Para cada elemento evaluado se tomó en cuenta aquellos que indicaban de acuerdo y totalmente de acuerdo. Además en el Modelo Nacional para la Calidad Total, para considerar que se tienen una institución competitiva la escala es de 700 a 850 puntos aproximadamente el 80%, es por eso que también se tomó esta referencia para el estudio.

A continuación se muestra el resultado del análisis de cada uno de los criterios. En la siguiente tabla, se muestra cuáles son las opiniones tanto de los maestros y directivos de las escuelas tipo 1 y 2, referentes a cada uno de los criterios seleccionados.

<i>Criterios</i>	<i>DET1</i>	<i>DET2</i>	<i>MET1</i>	<i>MET2</i>
<i>Liderazgo</i>	94%	83%	82%	46%
<i>Planeación</i>	90%	69%	96%	67%
<i>Clientes</i>	83%	60%	81%	31%
<i>Personal</i>	63%	49%	57%	31%
<i>Procesos</i>	81%	60%	68%	31%
<i>Información y análisis</i>	75%	70%	71%	21%
<i>Impacto social</i>	47%	28%	42%	10%
<i>Resultados</i>	79%	75%	79%	50%

Tabla 4.1 Comparación de criterios

Podemos ver que tanto los directores como los maestros de las escuelas tipo 1 consideran como fortalezas: el liderazgo, la planeación, los clientes o usuarios y los resultados. Mientras que sus debilidades o áreas de oportunidad son: el desarrollo del personal, sistemas de información y análisis y el impacto social. En cuanto a los procesos existe una discrepancia, ya que los directores lo consideran como fortaleza y los maestros como un área de oportunidad.

Para las escuelas tipo 2 las áreas de oportunidad o debilidades que los maestros y directivos dicen tener son: planeación, clientes o usuarios, personal, procesos, información y análisis, el impacto social y los resultados, prácticamente todos los criterios son considerados como áreas de oportunidad a excepción del criterio de liderazgo, ya que los directores lo consideran como fortaleza y los maestros como una debilidad. Esta diferencia es razonable, ya se considera el liderazgo de los directivos, por lo que estos no evaluarían mal su desempeño.

De acuerdo a los directores de las escuelas tipo 1 las fortalezas que se tienen son: liderazgo, planeación, clientes o usuarios, procesos y resultados, y como sus debilidades los criterios de personal, información y análisis y el impacto social. Mientras que los directores de las escuelas tipo 2 solo considera como fortaleza el liderazgo y el resto de los criterios como debilidades. Los directores de las escuelas tipo 1 y tipo 2 coinciden en que las áreas de oportunidad que se

presentan en sus instituciones son los criterios de: personal, información y análisis e impacto social. Coincidiendo como fortaleza en el criterio de liderazgo.

Los maestros de las escuelas tipo 2 opinan que todos los criterios son considerados como áreas de oportunidad, en cambio para las escuelas tipo 1 las áreas de oportunidad son: el desarrollo del personal, los procesos, información y análisis y el impacto social, considerando como fortaleza el liderazgo, la planeación, clientes o usuarios y resultados. Los criterios de personal, procesos, información y análisis e impacto social son las áreas de oportunidad que los maestros consideran se tienen en las escuelas.

Al ver las diferencias que existen entre los directivos y los docentes podemos decir que no tienen el mismo involucramiento y conocimiento de todos los elementos de los sistemas de calidad implantados en sus instituciones. Por lo que se puede considerar como un área de oportunidad la transmisión de los sistemas de calidad en toda la institución y el involucramiento de los maestros en la obtención de la mejora continua.

En la siguiente tabla se puede observar más claramente cuáles son las áreas de oportunidad y fortalezas para cada criterio en las escuelas.

Escuelas tipo 1			Escuelas tipo 2		
Fortalezas	Debilidades	Discrepancias	Fortalezas	Debilidades	Discrepancias
Liderazgo Planeación Clientes Resultados Procesos (de acuerdo a los directores)	Personal Información y análisis Impacto social. Procesos (de acuerdo a los maestros)	Procesos	Liderazgo (de acuerdo a los directores)	Planeación Clientes Procesos Información y análisis Impacto social Personal. Resultados Liderazgo (de acuerdo a los maestros)	Liderazgo

Tabla 4.2 Resultados de los criterios.

---

---

## 4.2 Análisis por elemento

A continuación se presenta un análisis más detallado de los elementos contenidos en cada uno de los criterios.

### Liderazgo:

El criterio de liderazgo consta de ocho elementos que se consideran importantes para que una escuela brinde un servicio de calidad. Estos elementos son:

Elemento 1. La institución cuenta con un sistema formal y documentado para definir la misión, visión, valores y política de calidad
Elemento 2. La misión, visión, valores y política de calidad son definidas tomando en cuenta las necesidades de los clientes
Elemento 3. Se cuenta con programas o sistemas para transmitir y evaluar los valores y una cultura de calidad
Elemento 4. La institución involucra a los estudiantes, padres de familia, personal y comunidad para lograr la mejora continua.
Elemento 5. Los directivos participan en programas y actividades de capacitación para todo el personal
Elemento 6. Se cuenta con un sistema formal para evaluar el liderazgo en la institución.
Elemento 7. Los directivos de la institución realizan actividades para sensibilizarse de las necesidades de la comunidad escolar
Elemento 8. Los directivos promueven un ambiente de participación, toma de decisiones consensadas y comunicación en la institución.

Tabla 4.3 Elementos del criterio liderazgo

Los resultados de cada uno de los elementos se muestran en la siguiente figura.



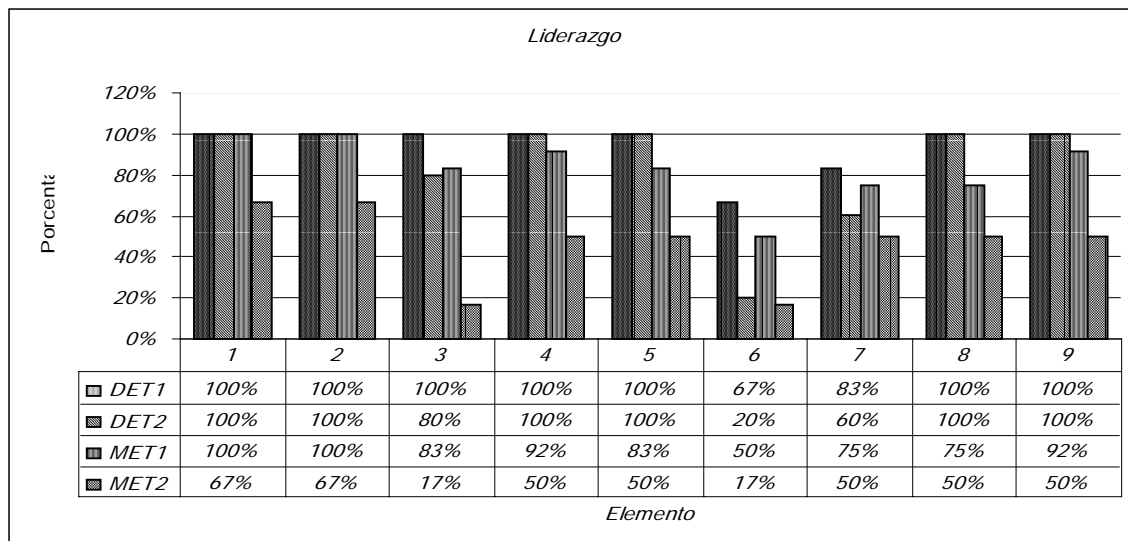


Figura 4.1 Resultados de los elementos del criterio liderazgo

Al analizar los elementos nos podemos dar cuenta que existen áreas de oportunidad en algunos de estos los cuales se presentan a continuación.

Los directores y maestros de las escuelas tipo 1 consideran como fortalezas lo siguiente:

- Contar con un sistema para definir misión, visión, valores y política de calidad (elemento 1)
- Definición de misión, visión, valores y política de calidad tomando en cuenta las necesidades de sus usuarios. (elemento 2)
- Transmisión de valores y una cultura de calidad en toda la institución (elemento 3)
- Involucramiento de la comunidad escolar en la mejora continua. (elemento 4)
- Participación de los directivos en programas de capacitación para el personal. (elemento 5).

Y consideran como debilidad, la falta de un sistema para evaluar el liderazgo de la institución (elemento 6).

---

---

En cuanto a la participación de los directivos en la realización de programas para sensibilizarse de las necesidades de la comunidad escolar (elemento 7) y el que los directores promueven un ambiente de participación, comunicación y toma de decisiones en la institución (elemento 8), existe una discrepancia, ya que los directores los consideran como fortalezas y los maestros como áreas de oportunidad o debilidades

Analizando las escuelas tipo 2, los maestros consideran todos los elementos como áreas de oportunidad o debilidades. Los directores coinciden con los maestros al considerar dos elementos como área de oportunidad que son:

- La falta de un sistema para evaluar el liderazgo de la institución (elemento 6).
- Los directores realizan programas para sensibilizarse de las necesidades de la comunidad escolar (elemento 7).

Y difieren de los maestros al mencionar como fortalezas lo siguiente:

- Contar con un sistema para definir misión, visión, valores y política de calidad (elemento 1)
- Definición de misión, visión, valores y política de calidad tomando en cuenta las necesidades de sus usuarios. (elemento 2)
- Transmisión de valores y una cultura de calidad en toda la institución (elemento 3)
- Involucramiento de la comunidad escolar en la mejora continua. (elemento 4)
- Participación de los directivos en programas de capacitación para el personal. (elemento 5).
- Los directores promueven un ambiente de participación, comunicación y toma de decisiones en la institución (elemento 8)

---

---

Tanto los directores de las escuelas tipo 1 como del tipo 2, consideran como área de oportunidad, la falta de un sistema para evaluar el liderazgo de la institución (elemento 6). Y también coinciden en que las fortalezas son:

- Contar con un sistema para definir misión, visión, valores y política de calidad (elemento 1)
- Definición de misión, visión, valores y política de calidad tomando en cuenta las necesidades de sus usuarios. (elemento 2)
- Transmisión de valores y una cultura de calidad en toda la institución (elemento 3)
- Involucramiento de la comunidad escolar en la mejora continua. (elemento 4)
- Participación de los directivos en programas de capacitación para el personal. (elemento 5).
- Los directores promueven un ambiente de participación, comunicación y toma de decisiones en la institución (elemento 8)

Existe una apreciación diferente referente a la realización de actividades para sensibilizarse con las necesidades de la comunidad escolar (elemento 7), ya que los directores de la escuela tipo 1 lo consideran como fortaleza y los directores de las escuelas tipo 2 como debilidad.

Los maestros de las escuelas tipo 2 consideran como áreas de oportunidad todos los elementos, mientras que los maestros de las escuelas tipo 1 solo consideran como áreas de oportunidad los descritos a continuación:

- Existencia de un sistema para evaluar el liderazgo de la institución (elemento 6)
- La realización de actividades para sensibilizarse con las necesidades de la comunidad escolar (elemento 7),

- Los directores promueven un ambiente de participación, comunicación y toma de decisiones en la institución (elemento 8). Considerando como fortalezas el resto de los elementos.

A continuación se muestra la tabla 4.4 que indica con mayor claridad las fortalezas (F) y áreas de oportunidad o debilidades (AO) de liderazgo presentes en las escuelas primarias.

Elementos	Escuela tipo 1		Escuela tipo 2	
	Director	Maestro	Director	Maestro
1. La institución cuenta con un sistema formal y documentado para definir la misión, visión, valores y política de calidad	F	F	F	AO
2. La misión, visión, valores y política de calidad son definidas tomando en cuenta las necesidades de los clientes	F	F	F	AO
3. Se cuenta con programas o sistemas para transmitir y evaluar los valores y una cultura de calidad	F	F	F	AO
4. La institución involucra a los estudiantes, padres de familia, personal y comunidad para lograr la mejora continua.	F	F	F	AO
5. Los directivos participan en programas y actividades de capacitación para todo el personal	F	F	F	AO
6. Se cuenta con un sistema formal para evaluar el liderazgo en la institución.	AO	AO	AO	AO
7. Los directivos de la institución realizan actividades para sensibilizarse de las necesidades de la comunidad escolar	F	AO	AO	AO
8. Los directivos promueven un ambiente de participación, toma de decisiones consensadas y comunicación en la institución.	F	F	AO	AO

Tabla 4.4 Resultados de criterio liderazgo

Podemos ver claramente como el elemento considerado como área de oportunidad presente en todas las escuelas es la falta de un sistema para medir el liderazgo en las instituciones.

### Planeación.

El criterio de planeación lo integran siete elementos que se deben tomar en cuenta para contribuir a la mejora continua de las instituciones educativas. Estos elementos son:

Elemento 1. Se cuenta con un sistema formal y documentado para realizar la planeación en la institución.  
 Elemento 2. Se cuenta con una planeación de corto, mediano y largo plazo.  
 Elemento 3. En el proceso de planeación se toman en cuenta las necesidades de los clientes y el ambiente externo  
 Elemento 4. En el proceso de planeación participa en personal de la institución además de los directivos.  
 Elemento 5. Se cuenta con un sistema formal para desplegar y comunicar los programas y proyectos resultantes de la planeación  
 Elemento 6. Se definen responsables, metas y objetivos específicos a alcanzar en la institución.  
 Elemento 7. Se cuenta con un sistema formal y documentado para dar seguimiento a los programas, proyectos y actividades.

Tabla 4.5 Elementos del criterio planeación

En la siguiente tabla podemos ver los resultados de los elementos mencionados.

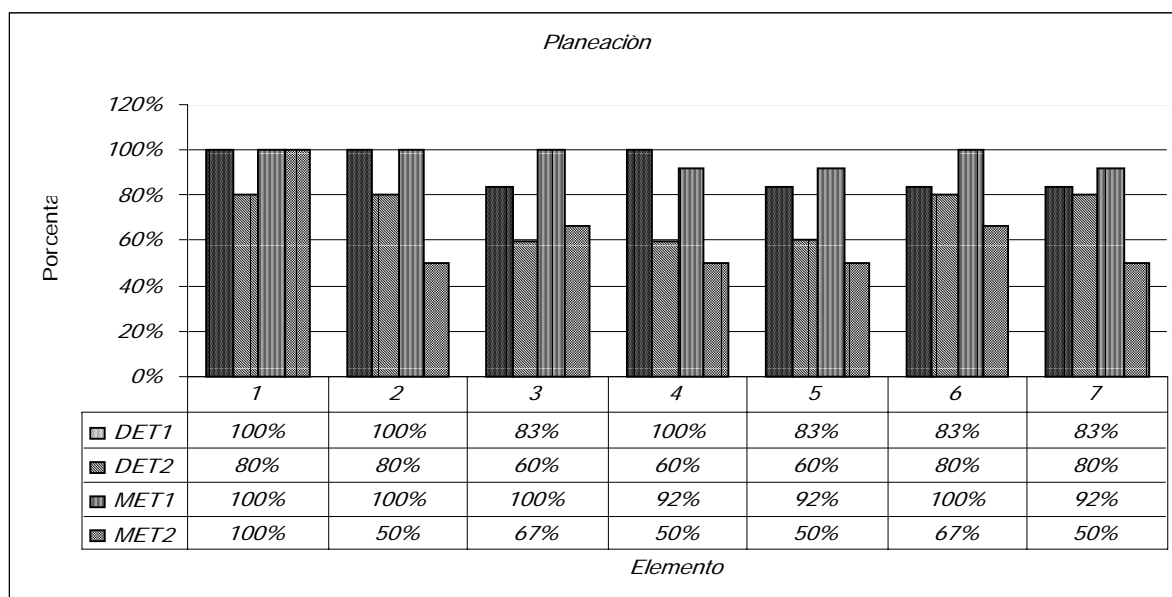


Figura 4. 2 Resultados de los elementos del criterio planeación

En las escuelas tipo 1 los maestros y directores consideran como fortalezas cada uno de los elementos que integran este criterio. Mientras que para las escuelas tipo 2 solo el sistema para realizar la planeación.

Las áreas de oportunidad o debilidades mencionadas por los maestros y directivos de las escuelas tipo 2 son:

- Tomar en cuenta las necesidades de los clientes o usuarios para realizar la planeación (elemento 3)
- Participación del personal y directivos en la planeación. (elemento 4)

- 
- 
- Despliegue de los programas y proyectos resultantes de la planeación. (elemento 5)

Existe una diferencia de percepción entre los maestros y directivos de las escuelas tipo 2 ya que los primeros consideran como áreas de oportunidad o debilidades los elementos que se muestran a continuación, mientras los directivos los consideran como fortalezas.

- Planeación de corto, mediano y largo plazo. (elemento 2)
- Definición de responsables, metas y objetivos a alcanzar en la institución. (elemento 6)
- Sistema para dar seguimiento a los programas, proyectos y actividades. (elemento 7).

De acuerdo a los directores de las escuelas tipo 1 se consideran como fortalezas cada uno de los elementos de la planeación, en cambio los directores de las escuelas tipo 2 consideran como fortalezas las siguientes:

- Un sistema para realizar la planeación de la institución (elemento 1)
- Una planeación a corto, mediano y largo plazo (elemento 2)
- Definición de responsables y metas específicos a alcanzar por la institución. (elemento 6)
- Sistema para dar seguimiento a los programas y proyectos (elemento 7).

Considerando como debilidad:

- Tomar en cuenta las necesidades de los clientes o usuarios para realizar la planeación (elemento 3)
- Participación del personal y directivos en la planeación. (elemento 4)
- Despliegue de los programas y proyectos resultantes de la planeación. (elemento 5)

Los maestros de las escuelas tipo 1 consideran como fortaleza todos los elementos, mientras que los maestros de las escuelas tipo 2 solo consideran como fortaleza, el sistema para realizar la planeación de la institución (elemento 1). Considerando el resto de los elementos como áreas de oportunidad.

Al analizar los elementos observamos un dato extraño, los maestros de las escuelas tipo 1 que consideran como fortaleza tomar en cuenta las necesidades de los clientes o usuarios para realizar la planeación (elemento 3), despliegue de los programas y proyectos resultantes de la planeación (elemento 5), definición de responsables, metas y objetivos a alcanzar en la institución (elemento 6) y un sistema para dar seguimiento a los programas, proyectos y actividades (elemento 7), tienen un porcentaje mayor que los directivos, demostrando que le dan una mayor importancia y están mas comprometidos con estos factores.

En la tabla 4.6 se pudo observar con más claridad cuáles son las fortalezas y áreas de oportunidad o debilidades de los elementos que integran el criterio de planeación.

Elementos	Escuela tipo 1		Escuela tipo 2	
	Director	Maestro	Director	Maestro
1. Se cuenta con un sistema formal y documentado para realizar la planeación en la institución.	F	F	F	F
2. Se cuenta con una planeación de corto, mediano y largo plazo.	F	F	F	AO
3. En el proceso de planeación se toman en cuenta las necesidades de los clientes y el ambiente externo	F	AO	F	AO
4. En el proceso de planeación participa en personal de la institución además de los directivos.	F	AO	F	AO
5. Se cuenta con un sistema formal para desplegar y comunicar los programas y proyectos resultantes de la planeación	F	AO	F	AO
6. Se definen responsables, metas y objetivos específicos a alcanzar en la institución.	F	F	F	AO
7. Se cuenta con un sistema formal y documentado para dar seguimiento a los programas, proyectos y actividades.	F	F	F	AO

Tabla 4.6 Resultados de criterio planeación

Podemos observar que el contar con un sistema para realizar la planeación se considera como fortaleza en todas las escuelas encuestadas.

## Cientes o usuarios

El criterio de clientes o usuarios esta formado por siete elementos que se describen en la tabla 4.7

Elemento 1. Se tienen bien definidos y comprendidos por todo el personal de la institución quienes son sus usuarios.
Elemento 2. Se cuenta con un sistema formal y documentado para conocer las necesidades y expectativas de los usuarios.
Elemento 3. Se cuenta con un sistema formal y para dar a conocer las necesidades y expectativas de los usuarios
Elemento 4. Se cuenta con un sistema formal y documentado para evaluar el nivel de satisfacción de los usuarios.
Elemento 5. Se cuenta con un sistema formal y documentado para dar asesoría o respuesta a las dudas de los usuarios
Elemento 6. Se cuenta con un sistema formal y documentado para atender las quejas de los usuarios.
Elemento 7. Se cuenta con instrumentos o medios formales para que los usuarios puedan expresar sus opiniones

Tabla 4.7 Elementos del criterio clientes o usuarios

Los resultados de cada uno de los elementos del criterio de clientes o usuarios son los mostrados en la siguiente figura:

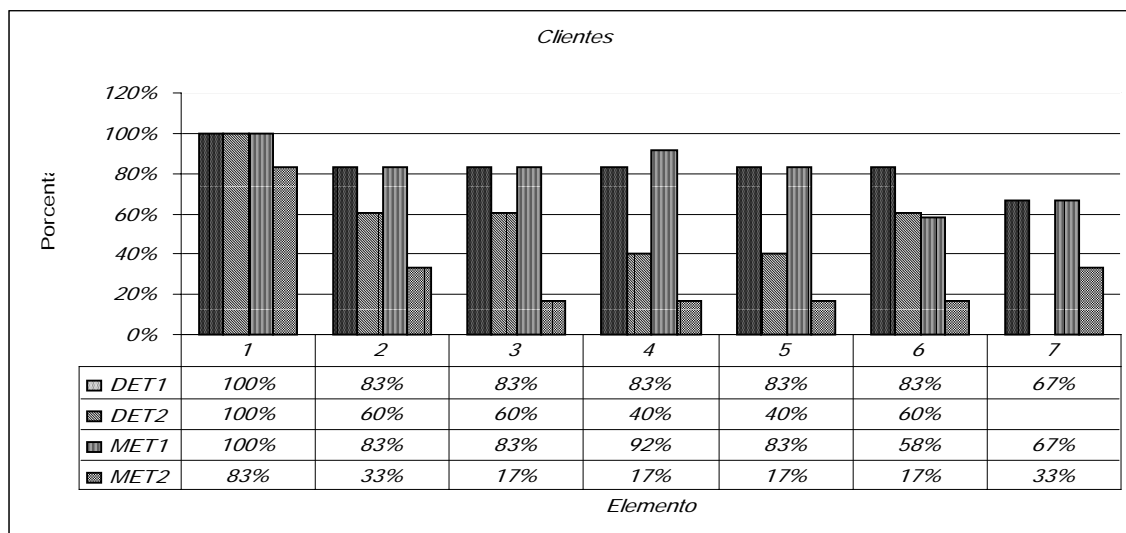


Figura 4.3 Resultados de los elementos del criterio clientes o usuarios

Los directores y maestros de las escuelas tipo 1 consideran como debilidad el establecimiento de medios para que los usuarios puedan expresar sus opiniones (elemento 7), y como fortalezas consideran las que se muestran a continuación:

- Se tiene bien definido quienes son sus clientes o usuarios. (elemento 1)



- 
- 
- Sistema para conocer las necesidades y expectativas de sus clientes o usuarios. (elemento 2)
  - Sistema para dar a conocer las necesidades y expectativas de los clientes a toda la institución. (elemento 3)
  - Sistema para evaluar el nivel de satisfacción de los clientes o usuarios. (elemento 4)
  - Sistema para dar asesoría a las dudas de los clientes o usuarios. (elemento 5).

Existe diferencia con respecto al elemento 6 sistema para atender las quejas de los clientes, ya que los directores lo consideran como fortaleza y los maestros como debilidad o área de oportunidad.

En las escuelas tipo 2 los directores y maestros consideran como fortaleza el tener bien definidos quienes son sus clientes o usuarios (elemento 1) y las consideradas como debilidades o áreas de oportunidad son:

- Sistema para conocer las necesidades y expectativas de sus clientes o usuarios. (elemento 2)
- Sistema para dar a conocer las necesidades y expectativas de los clientes a toda la institución. (elemento 3)
- Sistema para evaluar el nivel de satisfacción de los clientes o usuarios. (elemento 4)
- Sistema para dar asesoría a las dudas de los clientes o usuarios. (elemento 5)
- Establecimiento de medios para que los usuarios puedan expresar sus opiniones (elemento 7)
- Sistema para atender las quejas de los clientes (elemento 6)

Los directores de las escuelas tipo 1 y 2 coinciden en que el área de oportunidad en sus instituciones es el establecimiento de medios para que los usuarios

---

---

expresen su opinión (elemento 7). Y como fortaleza la definición de quienes son sus clientes (elemento 1). Existen diferencias ya que los directores de las escuelas tipo 1 consideran como fortaleza los elementos que se muestran a continuación y los directores de las escuelas tipo 2 los consideran como debilidad.

- Sistema para conocer las necesidades y expectativas de sus clientes o usuarios. (elemento 2)
- Sistema para dar a conocer las necesidades y expectativas de los clientes a toda la institución. (elemento 3)
- Sistema para evaluar el nivel de satisfacción de los clientes o usuarios. (elemento 4)
- Sistema para dar asesoría a las dudas de los clientes o usuarios. (elemento 5)
- Sistema para atender las quejas de los clientes (elemento 6)

Analizando a los maestros de las escuelas tipo 1 y 2, ellos consideran como fortaleza el conocimiento de sus clientes (elemento 1), y como debilidades el establecimiento de medios para que los usuarios puedan expresar sus opiniones (elemento 7) y un sistema para atender las quejas de los usuarios o clientes (elemento 6). Difieren en 4 de los elementos que integran este criterio, ya que los maestros de las escuelas tipo 1 los consideran como fortalezas y los maestros de las escuelas tipo 2 como debilidad, estos elementos son:

- Sistema para conocer las necesidades y expectativas de sus clientes o usuarios. (elemento 2)
- Sistema para dar a conocer las necesidades y expectativas de los clientes a toda la institución. (elemento 3)
- Sistema para evaluar el nivel de satisfacción de los clientes o usuarios. (elemento 4)

- Sistema para dar asesoría a las dudas de los clientes o usuarios.  
(elemento 5)

Se muestra en la tabla 4.8 de una manera más clara cuáles elementos son considerados como áreas de oportunidad y cuáles como fortalezas.

Elementos	Escuela tipo 1		Escuela tipo 2	
	Director	Maestro	Director	Maestro
1. Se tienen bien definidos y comprendidos por todo el personal de la institución quienes son sus usuarios.	F	F	F	F
2. Se cuenta con un sistema formal y documentado para conocer las necesidades y expectativas de los usuarios.	F	AO	F	AO
3. Se cuenta con un sistema formal y para dar a conocer las necesidades y expectativas de los usuarios	F	AO	F	AO
4. Se cuenta con un sistema formal y documentado para evaluar el nivel de satisfacción de los usuarios.	F	AO	F	AO
5. Se cuenta con un sistema formal y documentado para dar asesoría o respuesta a las dudas de los usuarios	F	AO	F	AO
6. Se cuenta con un sistema formal y documentado para atender las quejas de los usuarios.	F	AO	AO	AO
7. Se cuenta con instrumentos o medios formales para que los usuarios puedan expresar sus opiniones	AO	AO	AO	AO

Tabla 4.8 Resultados del criterio clientes

Podemos observar de manera global que la fortaleza referente al criterio de clientes, considerada por todos los encuestados es la definición de quienes son los clientes o usuarios (elemento 1) y la debilidad es la falta de medios para que los usuarios o clientes puedan expresar sus opiniones (elemento 7).

### Personal

Este criterio está integrado por 13 elementos, considerados importantes para que los empleados de toda institución brinde servicios de calidad. Los elementos se muestran en la tabla 4.9

- Elemento 1. Se cuenta con un sistema formal y documentado para reclutar, entrevistar y seleccionar y contratar al personal
- Elemento 2. Se cuenta con perfiles de puesto que incluya las responsabilidades, competencias y habilidades requeridas
- Elemento 3. Se cuenta con un sistema formal para determinar las necesidades de capacitación del personal.
- Elemento 4. Se cuenta con un sistema formal para medir el desempeño del personal y proporcionar retroalimentación.
- Elemento 5. Se cuenta con un sistema formal para reconocer al personal.
- Elemento 6. Se cuenta con un programa formal de capacitación para el personal docente, administrativo y de apoyo en la institución.
- Elemento 7. Se cuenta con un sistema formal para promover el involucramiento del personal en el logro de las metas y objetivos
- Elemento 8. Se cuenta con espacios de trabajo y áreas de esparcimiento para que el personal realice sus actividades.
- Elemento 9. Se cuenta con un sistema formal para medir el clima organizacional en la institución.
- Elemento 10. Se cuenta con un sistema formal que promueva el orden, la limpieza, la seguridad y la salud del personal y su familia.
- Elemento 11. Se cuenta con un sistema formal para dar respuesta y generar acciones para incrementar la satisfacción del personal.
- Elemento 12. Se cuenta con un plan de vida y carrera para el personal de la institución.
- Elemento 13. Se cuenta con un sistema formal para promover al personal a puestos o actividades de mayor responsabilidad.

Tabla 4.9 Elementos del criterio personal

En la siguiente gráfica se muestra el análisis de los elementos que integran el criterio de personal.

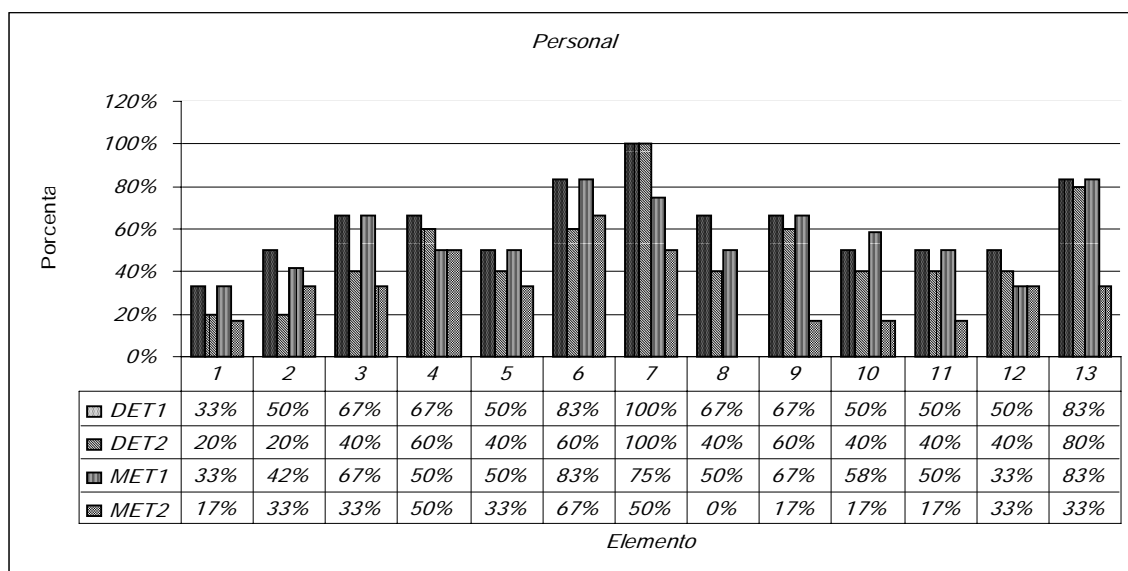


Figura 4.4 Resultados de los elementos del criterio personal

En cuanto al desarrollo del personal, podemos ver que los maestros y directores de las escuelas tipo 1 consideran como fortalezas la existencia de un programa de capacitación para el personal docente, administrativo y de apoyo (elemento 6) y el sistema para promover al personal a puestos de mayor responsabilidad

---

---

(elemento13). Considerando como áreas de oportunidad o debilidades las siguientes:

- Se cuenta con un sistema formal y documentado para reclutar, entrevistar y seleccionar y contratar al personal (elemento 1)
- Se cuenta con perfiles de puesto que incluya las responsabilidades, competencias y habilidades requeridas (elemento 2)
- Se cuenta con un sistema formal para determinar las necesidades de capacitación del personal (elemento 3)
- Se cuenta con un sistema formal para medir el desempeño del personal y proporcionar retroalimentación (elemento 4)
- Se cuenta con un sistema formal para reconocer al personal (elemento 5)
- Se cuenta con espacios de trabajo y áreas de esparcimiento para que el personal realice sus actividades (elemento 8)
- Se cuenta con un sistema formal para medir el clima organizacional en la institución (elemento 9)
- Se cuenta con un sistema formal que promueva el orden, la limpieza, la seguridad y la salud del personal y su familia (elemento 10)
- Se cuenta con un sistema formal para dar respuesta y generar acciones para incrementar la satisfacción del personal (elemento 11)
- Se cuenta con un plan de vida y carrera para el personal de la institución (elemento 12).

Existe una diferencia entre los maestros y directores de las escuelas tipo 1 ya que los directores consideran como fortaleza la existencia de promoción e involucramiento del personal en el logro de las metas de la institución (elemento 7), mientras que los maestros lo consideran como debilidad.

Para las escuelas tipo 2 los directores consideran como fortalezas la existencia de promoción e involucramiento del personal en el logro de las metas de la institución (elemento 7) y el sistema para promover al personal a puestos de mayor responsabilidad (elemento13). Considerando el resto de los elementos

---

---

como debilidades. En cambio los maestros consideran como área de oportunidad o debilidades todos y cada uno de los elementos que contiene el criterio.

Los directores de las escuelas tipo 1 y 2 coinciden al mencionar que las fortalezas de sus instituciones son:

- La existencia de promoción e involucramiento del personal en el logro de las metas de la institución (elemento 7)
- Un sistema para promover al personal a puestos de mayor responsabilidad (elemento13)

Existe una diferencia entre los directores, ya que para los directores de las escuelas tipo 1 el programa de capacitación para el personal docente y administrativo es considerado como fortaleza y para los directores de las escuelas tipo 2 como debilidad.

Los maestros de las escuelas tipo 2 consideran como fortaleza la existencia de un programa de capacitación para el personal docente, administrativo y de apoyo (elemento 6) y el sistema para promover al personal a puestos de mayor responsabilidad (elemento13), considerando como debilidad el resto de los elementos. Mientras que los maestros de las escuelas tipo 2 consideran como debilidad o área de oportunidad todos los elementos referentes al criterio de clientes.

En la tabla 4.10 se puede ver de una manera más clara y detallada cuáles son las fortalezas y áreas de oportunidad de las escuelas encuestadas.

Elementos	Escuela tipo 1		Escuela tipo 2	
	Director	Maestro	Director	Maestro
2. Se cuenta con perfiles de puesto que incluya las responsabilidades, competencias y habilidades requeridas	AO	AO	AO	AO
3. Se cuenta con un sistema formal para determinar las necesidades de capacitación del personal.	AO	AO	AO	AO
4. Se cuenta con un sistema formal para medir el desempeño del personal y proporcionar retroalimentación.	AO	AO	AO	AO
5. Se cuenta con un sistema formal para reconocer al personal.	AO	AO	AO	AO
6. Se cuenta con un programa formal de capacitación para el personal docente, administrativo y de apoyo en la institución.	F	AO	F	AO
7. Se cuenta con un sistema formal para promover el involucramiento del personal en el logro de las metas y objetivos	F	F	AO	AO
8. Se cuenta con espacios de trabajo y áreas de esparcimiento para que el personal realice sus actividades.	AO	AO	AO	AO
9. Se cuenta con un sistema formal para medir el clima organizacional en la institución.	AO	AO	AO	AO
10. Se cuenta con un sistema formal que promueva el orden, la limpieza, la seguridad y la salud del personal y su familia.	AO	AO	AO	AO
11. Se cuenta con un sistema formal para dar respuesta y generar acciones para incrementar la satisfacción del personal.	AO	AO	AO	AO
12. Se cuenta con un plan de vida y carrera para el personal de la institución.	AO	AO	AO	AO
13. Se cuenta con un sistema formal para promover al personal a puestos o actividades de mayor responsabilidad.	F	F	F	AO

Tabla 4.10 Resultados criterio personal

En cuanto al desarrollo del personal podemos ver que la mayoría de los elementos son considerados como áreas de oportunidad o debilidades.

## Procesos

Los elementos que integran este criterio se muestran en la siguiente tabla.

Elemento 1. Se cuenta con un sistema formal para diseñar y mejorar el programa de estudio y actividades extra curriculares.
Elemento 2. Se cuenta con un sistema para que el personal participe en el diseño y mejora de los programas de estudio
Elemento 3. Se cuenta con un sistema para verificar que los procesos de la institución estén enfocados a cumplir su planeacion
Elemento 4. Se cuenta con un sistema formal y documentado para medir el desempeño y evaluar la calidad de los procesos en la
Elemento 5. Se cuenta con un sistema formal y documentado para seleccionar y evaluar a los proveedores de productos y servicios
Elemento 6. Se cuenta con un sistema formal y documentado para analizar los procesos y mejorarlos.

Tabla 4.11 Elementos del criterio procesos

Los resultados de este criterio se pueden ver en la figura 4.5 que se muestra a continuación.

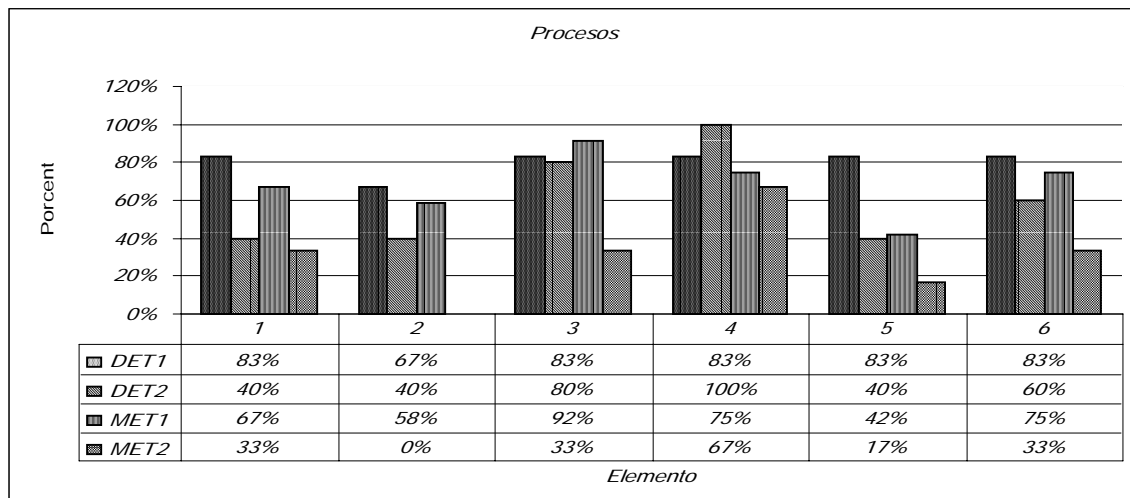


Figura 4.5 Resultados de los elementos del criterio procesos

En las escuelas tipo 1 los directores y maestros consideran como fortaleza el verificar que los procesos de la institución estén enfocados a cumplir con lo planeado (elemento 3). Y como área de oportunidad la participación de los docentes en el diseño y mejora de los programas de estudio (elemento 2). Difieren en cuanto a los elementos 1, 4, 5 y 6, ya que los directores los consideran como fortalezas y los maestros como debilidad o áreas de oportunidad, estos elementos son:

- Sistema para diseñar y mejorar el programa de estudios (elemento 1).
- Sistema para medir el desempeño y evaluar la calidad de los procesos (elemento 4).
- Sistema para seleccionar y evaluar a los proveedores de productos y servicios (elemento 5).
- Sistema para analizar y mejorar los procesos (elemento 6).

Los maestros y directores de las escuelas tipo 2 coinciden en que las áreas de oportunidad son:

- Sistema para diseñar y mejorar el programa de estudios (elemento 1).



- 
- 
- La participación de los docentes en el diseño y mejora de los programas de estudio (elemento 2).
  - Sistema para seleccionar y evaluar a los proveedores de productos y servicios (elemento 5).
  - Sistema para analizar y mejorar los procesos (elemento 6).

Podemos notar una diferencia de percepción entre directores y maestros de las escuelas tipo 2 en los elementos 3 y 4, ya que los directores consideran como fortaleza el verificar que los procesos de la institución estén enfocados a cumplir con lo planeado (elemento 3) y el sistema para medir el desempeño y evaluar la calidad de los procesos (elemento 4), en cambio los maestros los consideran como debilidad.

Los directores de las escuelas tipo 1 y 2 coinciden en que una debilidad o área de oportunidad en sus escuelas es la participación del personal en el diseño y mejora de los programas de estudio (elemento 2) y como fortalezas consideran el establecimiento de un sistema para verificar que los procesos estén enfocados a cumplir con lo planeado (elemento 3) y el sistema para medir el desempeño y evaluar la calidad de los procesos (elemento 4). En cambio difieren referente a los elementos 1,5 y 6 ya que los directores de las escuelas tipo 1 los consideran como fortalezas y los directores de las escuelas tipo 2 los consideran como debilidades o áreas de oportunidad, estos elementos se describen a continuación:

- Sistema para diseñar y mejorar el programa de estudios (elemento 1).
- Sistema para seleccionar y evaluar a los proveedores de productos y servicios (elemento 5).
- Sistema para analizar y mejorar los procesos (elemento 6).

Para los maestros tanto de las escuelas tipo 1 como tipo 2, casi todos los elementos son considerados como debilidades o áreas de oportunidad, solo

difieren en el elemento 3 que es establecimiento de un sistema para verificar que los procesos estén enfocados cumplir con lo planeado, ya que los maestros de las escuelas tipo 1 lo consideran como fortaleza y los maestros de las escuelas tipo 2 lo consideran como debilidad o área de oportunidad.

En la tabla 4.12 se pueden ver con más claridad las fuerzas y debilidades de las escuelas entrevistadas.

Elementos	Escuela tipo 1		Escuela tipo 2	
	Director	Maestro	Director	Maestro
1. Se cuenta con un sistema formal para diseñar y mejorar el programa de estudio y actividades extra curriculares.	F	AO	AO	AO
2. Se cuenta con un sistema para que el personal participe en el diseño y mejora de los programas de estudio	AO	AO	AO	AO
3. Se cuenta con un sistema para verificar que los procesos de la institución estén enfocados a cumplir su planeacion estrategica	F	F	F	AO
4. Se cuenta con un sistema formal y documentado para medir el desempeño y evaluar la calidad de los procesos en la institución.	F	F	AO	AO
5. Se cuenta con un sistema formal y documentado para seleccionar y evaluar a los proveedores de productos y servicios	F	AO	AO	AO
6. Se cuenta con un sistema formal y documentado para analizar los procesos y mejorarlos.	F	AO	AO	AO

Tabla 4.12 Resultados criterio procesos

El área de oportunidad presente en todas las escuelas involucradas en este estudio es la participación del personal en el diseño y mejora de los programas de estudio (elemento 2).

### Información y análisis

Son cuatro los elementos que integran este criterio, que son mostrados a continuación.

Elemento 1. Se cuenta con un sistema formal para seleccionar y validar la información necesaria para la toma de decisiones.
Elemento 2. Se cuenta con un sistema formal para asegurar que la información esté disponible para el personal y sea consistente.
Elemento 3. Se cuenta con un sistema formal y documentado para documentar y preservar el conocimiento de la institución.
Elemento 4. Se cuenta con un sistema formal para promover entre el personal la generación de conocimiento o intercambio de

Tabla 4.13 Elementos del criterio información y análisis

En la siguiente gráfica se muestran los resultados de los elementos antes mencionados.

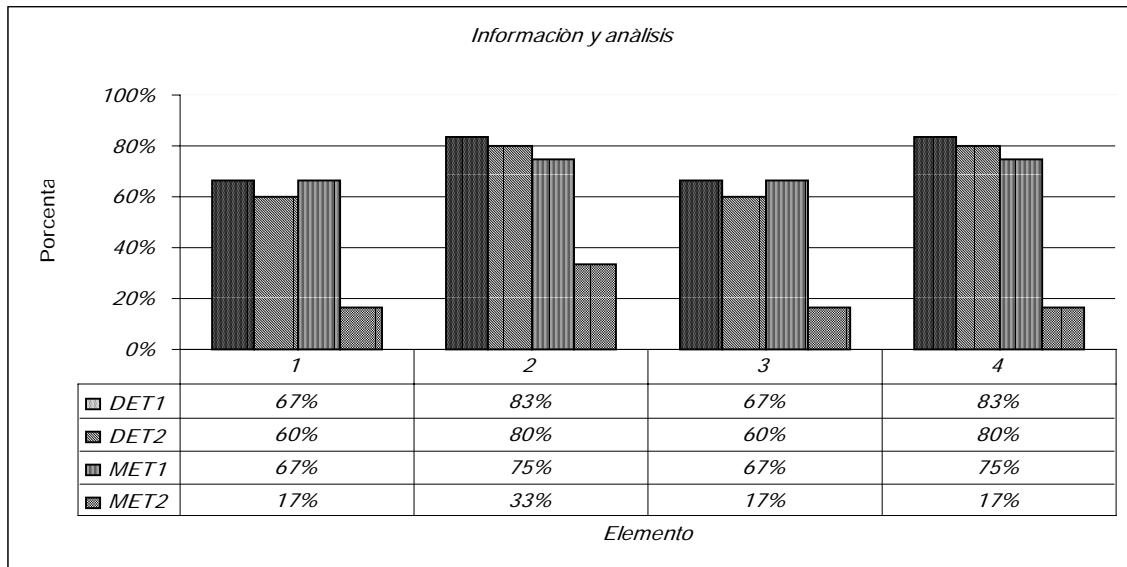


Figura 4.6 Resultados de los elementos del criterio información y análisis

Las áreas de oportunidad en las escuelas tipo 2 y tipo 2 según los maestros y directivos son: el sistema para seleccionar y validar la información para la toma de decisiones (elemento 1) y el sistema para documentar y preservar el conocimiento de la institución (elemento 3). Los maestros y directores difieren en 2 elementos, los directores consideran como fortaleza el establecimiento del sistema para que la información esté disponible para el personal (elemento 2) y promover entre el personal la generación de conocimiento e intercambio de experiencias (elemento 4), en cambio los maestros los consideran como áreas de oportunidad.

Los directores tanto de las escuelas tipo 1 como tipo 2 coinciden al ver como áreas de oportunidad el sistema para seleccionar y validar la información para la toma de decisiones (elemento 1) y el sistema para documentar y preservar el conocimiento de la institución (elemento 3), consideran como fortalezas el establecimiento del sistema para que la información esté disponible para el personal (elemento 2) y promover entre el personal la generación de conocimiento e intercambio de experiencias (elemento 4). A diferencia de los

maestros que consideran como áreas de oportunidad todos los elementos referentes a la información y análisis.

A continuación se muestra de manera global y más detallada cuáles son las fortalezas y debilidades o áreas de oportunidad de los elementos que integran el criterio de información y análisis.

Elementos	Escuela tipo 1		Escuela tipo 2	
	Director	Maestro	Director	Maestro
1. Se cuenta con un sistema formal para seleccionar y validar la información necesaria para la toma de decisiones.	AO	AO	AO	AO
2. Se cuenta con un sistema formal para asegurar que la información esté disponible para el personal y sea consistente.	F	F	AO	AO
3. Se cuenta con un sistema formal y documentado para documentar y preservar el conocimiento de la institución.	AO	AO	AO	AO
4. Se cuenta con un sistema formal para promover entre el personal la generación de conocimiento o intercambio de experiencias	F	F	AO	AO

Tabla 4.14 Resultados criterio procesos.

Podemos observar que las áreas de oportunidad presentes en todas las escuelas analizadas son el sistema para seleccionar y validar la información para la toma de decisiones (elemento 1) y el sistema para documentar y preservar el conocimiento de la institución (elemento 3)

### Impacto Social

Como se puede ver en la tabla 4.15 el criterio de Impacto social consta de 5 elementos importantes para que una institución educativa brinde servicios de calidad.

Elemento 1. Se cuenta con un sistema formal y documentado para conservar o recuperar el medio ambiente.
Elemento 2. Se cuenta con un sistema para difundir entre la comunidad los valores de calidad, responsabilidad social y cuidado de la
Elemento 3. Se cuenta con un sistema formal y documentado para apoyar o ayudar a la comunidad.
Elemento 4. Se cuenta con programas ecológicos o de apoyo a la comunidad donde se involucren a padres de familia y a los estudiantes.
Elemento 5. Los directivos participan activamente en el intercambio de experiencias y la promoción de una cultura de calidad

Tabla 4.15 Elementos del criterio Impacto social

Los resultados de este criterio se muestran en la siguiente figura.

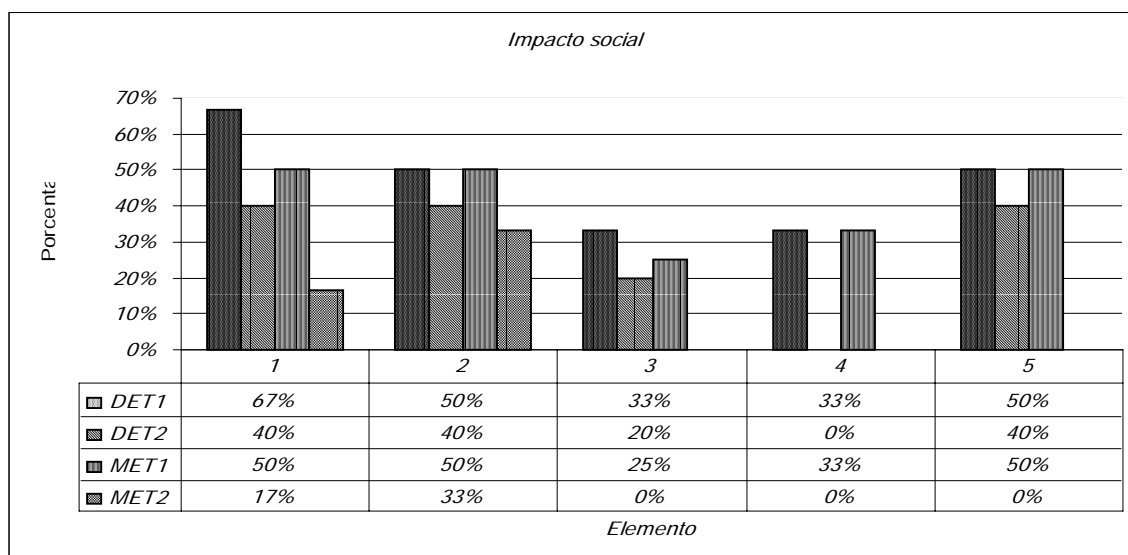


Figura 4.7 Resultados de los elementos del criterio impacto social

El compromiso con la sociedad y el impacto que estas escuelas tienen hacia la sociedad, es una de las debilidades más palpables en las escuelas, tanto del tipo 1 como del tipo 2. Al hacer un análisis más detallado nos damos cuenta que efectivamente los maestros y directivos consideran como áreas de oportunidad todos los elementos de este criterio, ya que no cuentan con sistemas para preservar el medio ambiente (elemento 1) y difundir entre la comunidad escolar los valores de responsabilidad y cuidado ecológico (elemento 2). No tienen sistemas para apoyar a la comunidad (elemento 3), ya que no la involucran en programas ecológicos (elemento 4). Un elemento importante es que no existe compromiso por parte de los directivos (elemento 5), factor que puede ser determinante para la deficiente implantación de los elementos antes mencionados.

## Resultados

Los resultados en toda organización son importantes para medir su desempeño, por lo cual se integran diferentes elementos que se muestran en la tabla 4.16.

Elemento 1. Se tienen identificados indicadores relevantes para el conocimiento y administración de los clientes.
Elemento 2. Se tienen identificados indicadores relevantes para el conocimiento y administración de los procesos.
Elemento 3. Se tienen identificados indicadores relevantes para el conocimiento y administración del personal.
Elemento 4. Se tienen identificados indicadores relevantes para el conocimiento y administración de su responsabilidad social y
Elemento 5. Se definen metas para todos los indicadores de la institución.
Elemento 6. Se realizan comparaciones referenciales con todos los indicadores de la institución.
Elemento 7. Los indicadores de la institución presentan tendencias positivas y sostenibles.
Elemento 8. Se cuenta con un sistema formal para analizar los resultados de la institución y establecer acciones de mejora.

Tabla 4.16 Elementos del criterio resultados

Se obtuvieron los resultados mostrados en la gráfica 4.8.

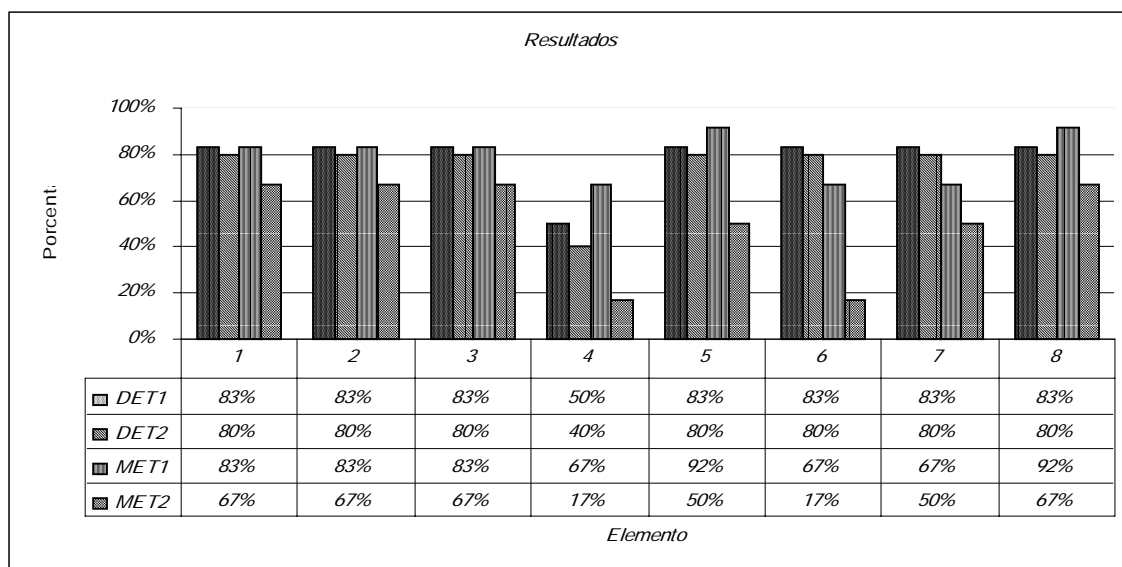


Figura 4.8 Resultados de los elementos del criterio resultados

Las fortalezas de las escuelas tipo 1 de acuerdo a los directores y maestros son:

- Identificación de indicadores relevantes para el conocimiento y administración de los clientes (elemento 1)
- Identificación de indicadores relevantes para el conocimiento y administración de los procesos (elemento 2)

- 
- 
- Identificación de indicadores relevantes para el conocimiento y administración del personal (elemento 3)
  - Definición de metas para todos los indicadores de la institución (elemento 5)
  - Establecimiento de un sistema formal para analizar los resultados de la institución y establecer acciones de mejora (elemento 8)

Las diferencias que se presentan entre maestros y directores son en el elemento 6 realización de comparaciones referenciales con todos los indicadores de la institución y el elemento 7 los indicadores de la institución presentan tendencias positivas y sostenibles, ya que los directivos los consideran como fortalezas y los maestros como áreas de oportunidad.

En las escuelas tipo 2 los maestros y directores solo coinciden al considerar como área de oportunidad la identificación de indicadores relevantes para el conocimiento y administración de su responsabilidad social (elemento 4). Difieren en los elementos restantes, ya que los directores los consideran como fortalezas y los maestros los consideran como debilidades.

Los directores de las escuelas tipo 1 y 2 coinciden al considerar como área de oportunidad la identificación de indicadores relevantes para el conocimiento y administración de su responsabilidad social (elemento 4). Los directores consideran casi todos los elementos como fortalezas a excepción del elemento 4.

Los maestros consideran que en sus escuelas se tienen las siguientes debilidades:

- La identificación de indicadores relevantes para el conocimiento y administración de su responsabilidad social (elemento 4).

- 
- 
- Realizar comparaciones referenciales con todos los indicadores de la institución (elemento 6)
  - Los indicadores de la institución presentan tendencias positivas (elemento 7)

Entre los maestros de las escuelas tipo 1 y 2 existen diferencias de percepción en cuanto a algunos de los elementos ya que los maestros de las escuelas tipo 1 los consideran como fortalezas y los maestros de las escuelas tipo 2 los ven como debilidades. Estos elementos son:

- Identificación de indicadores relevantes para el conocimiento y administración de los clientes (elemento 1)
- Identificación de indicadores relevantes para el conocimiento y administración de los procesos (elemento 2)
- Identificación de indicadores relevantes para el conocimiento y administración del personal (elemento 3)
- Definición de metas para todos los indicadores de la institución (elemento 5)
- Establecimiento de un sistema formal para analizar los resultados de la institución y establecer acciones de mejora (elemento 8)

En la siguiente tabla se muestra cuáles son las fortalezas y debilidad para cada elemento analizado para el criterio de resultados.



Elementos	Escuela tipo 1		Escuela tipo 2	
	Director	Maestro	Director	Maestro
1. Se tienen identificados indicadores relevantes para el conocimiento y administración de los clientes.	F	F	F	AO
2. Se tienen identificados indicadores relevantes para el conocimiento y administración de los procesos.	F	F	F	AO
3. Se tienen identificados indicadores relevantes para el conocimiento y administración del personal.	F	F	F	AO
4. Se tienen identificados indicadores relevantes para el conocimiento y administración de su responsabilidad social y ecológica.	AO	AO	AO	AO
5. Se definen metas para todos los indicadores de la institución.	F	F	F	AO
6. Se realizan comparaciones referenciales con todos los indicadores de la institución.	F	F	AO	AO
7. Los indicadores de la institución presentan tendencias positivas y sostenibles.	F	F	AO	AO
8. Se cuenta con un sistema formal para analizar los resultados de la institución y establecer acciones de mejora.	F	F	F	AO

Tabla 4.17 Resultados del criterio resultados.

## Capítulo 5. Conclusiones y sugerencias

En este capítulo se muestra la conclusión final y las sugerencias para una posible investigación futura. Una vez analizados los resultados y la información recabada en el marco teórico podemos emitir la conclusión de este estudio.

Podemos concluir que efectivamente hay una diferencia entre las escuelas tipo 1 y las escuelas tipo 2 en algunos de los criterios que se consideran importantes para la implantación exitosa de los sistemas de calidad en instituciones educativas.

Elementos	Escuela tipo 1		Escuela tipo 2	
	Director	Maestro	Director	Maestro
1. Se tienen identificados indicadores relevantes para el conocimiento y administración de los clientes.	F	F	F	AO
2. Se tienen identificados indicadores relevantes para el conocimiento y administración de los procesos.	F	F	F	AO
3. Se tienen identificados indicadores relevantes para el conocimiento y administración del personal.	F	F	F	AO
4. Se tienen identificados indicadores relevantes para el conocimiento y administración de su responsabilidad social y ecológica.	AO	AO	AO	AO
5. Se definen metas para todos los indicadores de la institución.	F	F	F	AO
6. Se realizan comparaciones referenciales con todos los indicadores de la institución.	F	F	AO	AO
7. Los indicadores de la institución presentan tendencias positivas y sostenibles.	F	F	AO	AO
8. Se cuenta con un sistema formal para analizar los resultados de la institución y establecer acciones de mejora.	F	F	F	AO

Tabla 4.17 Resultados del criterio resultados.

## Capítulo 5. Conclusiones y sugerencias

En este capítulo se muestra la conclusión final y las sugerencias para una posible investigación futura. Una vez analizados los resultados y la información recabada en el marco teórico podemos emitir la conclusión de este estudio.

Podemos concluir que efectivamente hay una diferencia entre las escuelas tipo 1 y las escuelas tipo 2 en algunos de los criterios que se consideran importantes para la implantación exitosa de los sistemas de calidad en instituciones educativas.

Para concluir se realizó un análisis FODA determinando las fortalezas, las oportunidades, debilidades y amenazas presentes en las escuelas de Durango. El análisis se realizó para los criterios en general y para cada criterio considerando los elementos que lo integran. La asignación de los elementos en el análisis se hizo de acuerdo al porcentaje que estos tuvieran. El criterio utilizado se muestra en la tabla siguiente. más

Porcentaje	Asignación
80% o más	Fortaleza
60% - 80%	Oportunidad
40% - 60%	Debilidad
40% o menos	Amenaza

Tabla 5.1 Criterio para análisis FODA

En el análisis presentado en la tabla 5.2 podemos ver que los criterios que han permitido a las escuelas tipo 1 tener un mejor desempeño son: liderazgo, planeación y clientes o usuarios. Sin embargo en estas escuelas aunque tienen un buen desempeño también cuentan con oportunidades en cuanto a los procesos, la información y análisis y los resultados. Por último tienen como debilidades el criterio de personal e impacto social en la implantación de los sistemas de calidad.

<p><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Liderazgo</li> <li>- Planeación</li> <li>- Clientes o usuarios</li> </ul>	<p><b>OPORTUNIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procesos</li> <li>- Información y análisis</li> <li>- Resultados</li> </ul>
<p><b>DEBILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Personal</li> <li>- Impacto social</li> </ul>	<p><b>AMENAZAS</b></p> <p>No tiene</p>

Tabla 5.2 Análisis FODA escuelas tipo 1

Para las escuelas tipo 2, no existe fortaleza en ninguno de los criterios analizados. Todos los criterios representan inhibidores para el logro de los objetivos en la implantación de un sistema de administración por calidad total. En la tabla 5.3 se puede observar que los criterios de liderazgo, planeación y resultados representan un área de oportunidad muy importante para estas escuelas, mientras que los criterios de clientes, procesos, personal e información de análisis son considerados por los encuestados como las principales debilidades de este tipo de escuelas. Finalmente el criterio de impacto social es considerado como una amenaza en las escuelas tipo 2, ya que ninguno de los entrevistados cuenta con sistemas enfocados a cubrir los requerimientos de este criterio y representa el criterio más débil en la implementación de un sistema de calidad total.

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
No tiene	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liderazgo</li> <li>- Planeación</li> <li>- Resultados</li> </ul>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clientes</li> <li>- Procesos</li> <li>- Personal</li> <li>- Información y análisis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impacto social</li> </ul>

Tabla 5.3 Análisis FODA escuelas tipo 2

Por otro lado, tanto los maestros como directores de las escuelas tipo 2, coinciden en que todo, los criterios representan áreas de oportunidad a excepción del criterio de liderazgo, que es calificado por los directivos de manera más optimista. Así mismo, la diferencia de la percepción de los maestros en comparación con los directores de las escuelas tipo 2 es muy amplia lo que puede considerarse como una debilidad.

Tomando en cuenta las percepciones de los directores de las escuelas tipo 1 y 2 existen coincidencias y discrepancias entres ellos. Los directores de las escuelas tipo 1 consideran como fortalezas el liderazgo, planeación, clientes o

---

---

usuarios, procesos y resultados, y como sus debilidades los criterios de personal, información y análisis y el impacto social. Mientras que los directores de las escuelas tipo 2 consideran como fortaleza el liderazgo y el resto de los criterios los consideran como debilidades. Coinciden en que las áreas de oportunidad que se presentan en sus instituciones son los criterios de: personal, información y análisis e impacto social. Coincidiendo como fortaleza en el criterio de liderazgo.

Los maestros de las escuelas tipo 2 opinan que todos los criterios son considerados como áreas de oportunidad, en cambio para las escuelas tipo 1 las áreas de oportunidad son: el desarrollo del personal, los procesos, información y análisis y el impacto social, considerando como fortaleza el liderazgo, la planeación, clientes o usuarios y resultados. Los criterios de personal, procesos, información y análisis e impacto social son las áreas de oportunidad que los maestros de las escuelas tipo 1 y tipo 2 consideran tener en sus instituciones.

Para que la implantación de los sistemas de calidad sea exitosa, debe de existir ***compromiso de todos los involucrados*** (Cornesky, 1996), por lo que su nivel de percepción en los criterios deben estar oscilando en el mismo nivel. Este es un factor que no se tiene en las escuelas tipo 2, por lo que contribuye a que no logren sus objetivos con la implantación de los sistemas de calidad.

Pudimos observar al analizar los elementos de cada criterio que los maestros y directores de las escuelas tipo 1, generalmente eran más positivos en comparación con los maestros y directores de las escuelas tipo 2. Aunque la diferencia era mas notoria en los maestros de las escuelas tipo 2.

Analizando los elementos de cada uno de los criterios de manera general, se concluyó lo siguiente.

Liderazgo:

En la tabla 5.4 se puede observar que el sistema para evaluar el liderazgo en las escuelas primarias es considerado como una debilidad. También podemos ver que se tienen oportunidades en lo referente a transmitir y evaluar los valores en la institución y la sensibilización de los grupos de interés. Aunque estas áreas de oportunidad no tienen la misma magnitud en los diferentes tipos de escuelas, si afectan en desempeño de las mismas. Además podemos ver que las fortalezas que apoyan el desempeño de estas instituciones son: la definición de su planeación estratégica considerando las necesidades de sus usuarios, la participación de los directivos en programas de capacitación y promover la participación y toma de decisiones.

Tabla 5.4 Análisis FODA del criterio liderazgo.

Deming y Crosby enfatizan que la gerencia controla el 85 por ciento de los procesos dentro de la organización, por lo que si se tiene una calidad pobre en la organización es porque se tiene una pobre administración. Si los directivos y profesores dirigen todas sus energías hacia mejorar los procesos y los sistemas, se mejorará la recepción de los estudiantes, modificando su comportamiento y eventualmente se llegará a tener una cultura dirigida hacia la calidad. Para mejorar este criterio se hacen las siguientes recomendaciones:

<p style="text-align: center;"><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición de misión, visión, valores y política de calidad.</li> <li>- Se toman en cuenta necesidades de usuarios para definir planeación estratégica</li> <li>- Se involucra a la comunidad escolar en la mejora continua.</li> <li>- Participación de directivos en programas de capacitación para todo el personal.</li> <li>- Se promueve la participación, toma de decisiones y comunicación abierta.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>OPORTUNIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transmitir y evaluar valores y una cultura de calidad en la institución.</li> <li>- Sensibilización de las necesidades de los empleados, padres de familia y comunidad.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>DEBILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema para evaluar el liderazgo de la institución.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>AMENAZAS</b></p> <p>No se tienen</p>

---

---

- Para la implantación de los sistemas de calidad Cornesky propone **nombrar a un coordinador y establecer un comité** que lleve a cabo el proceso de mejora en la institución y se **establezcan las responsabilidades para cada integrante**. El coordinador debe ser una persona que este convencida y comprometida con la gestión de calidad total.

- Se **recomienda desplegar** mediante posters **la misión, visión, política de calidad y valores de la institución**. Estos posters se pueden poner en la dirección, los salones, así como en lugares estratégicos para que los alumnos docentes y padres de familia puedan verlos.

- Además se sugiere realizar una evaluación mediante una **encuesta** aplicada a la comunidad escolar en donde se **mida el nivel de liderazgo** que se tiene en la institución.

#### Planeación:

La realización de la planeación a corto, mediano y largo plazo y la definición de responsabilidades, metas y objetivos son las fortalezas presentes en las escuelas primarias. Sin embargo como se puede ver en la tabla 5.5 existen áreas de oportunidad, ya que para realizar la planeación no se toman en cuenta las necesidades de los clientes. Es necesario que en la planeación se involucre a los docentes aspecto que también es considerado como oportunidad en las escuelas, al igual que el despliegue de los resultados de la planeación y el desarrollo de un sistema para dar seguimiento a los programas y actividades que se realizan en la institución.

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se realiza la planeación de la institución</li> <li>- Se tiene planeación a corto, mediano y largo plazo.</li> <li>- Se definen responsables, metas y objetivos a alcanzar por la institución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En la planeación se toman en cuenta las necesidades de los clientes y ambiente externo.</li> <li>- En la planeación participan personal y directivos.</li> <li>- Se despliega y comunican los programas resultantes de la planeación.</li> <li>- Se da seguimiento a los programas y actividades resultantes de la planeación.</li> </ul>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
No se tienen.	No se tienen.

Tabla 5.5 Análisis FODA del criterio de planeación

Juran dice que la planeación se debe realizar tomando en cuenta quienes son los clientes o usuarios y cuáles son sus necesidades. Se deben determinar las características de los servicios que respondan a las necesidades de los clientes para el desarrollo de los procesos, además de transferir los planes resultantes a todas las áreas de la organización. Por lo que se recomienda lo siguiente.

- **Realizar encuestas a los clientes** para saber cuales son las características del servicio que espera recibir y poder establecer los objetivos y metas de la institución.

- **Definir las características** de los procesos y las mediciones necesarias

- Determinar **cuáles son los recursos** que se tienen para desarrollar los procesos claves y de apoyo, para poder llevar a cabo la planeación.

- **Realizar una junta con todo el personal**, tanto administrativo, docente y de apoyo para dar a conocer cuáles son los proyectos y programas que se realizan en la institución.



---

---

- Lleva a cabo **reuniones periódicas** con las personas involucradas en los programas y proyectos, para **medir el avance** que se tiene.

Cientes:

Como podemos ver en la tabla 5.6 las escuelas consideran como oportunidad el conocimiento de las expectativas de los clientes, sin embargo la mayoría de los elementos del criterio de clientes son considerados como las principales debilidades en lo referente a dar a conocer cuáles son las necesidades y expectativas de los clientes, cuál es el nivel de satisfacción del servicio que percibe y el establecimiento de medios para que expresen sus opiniones. Así como el sistema para darles asesoría y los medios para atender sus quejas. Como oportunidad se tiene el conocimiento de las necesidades de sus clientes y como fortaleza el conocimiento de quienes son sus clientes.

<b>FORTALEZAS</b> - Se tienen definidos y comprendidos quienes son los clientes o usuarios.	<b>OPORTUNIDADES</b> - Se conocen las necesidades y expectativas de los clientes o usuarios.
<b>DEBILIDADES</b> - Se dan a conocer las necesidades y expectativas de los clientes en la institución. - Se evaluar el nivel de satisfacción de sus clientes o usuarios. - Se da asesoría a las dudas de los clientes o usuarios. - Se atienden las quejas de los clientes o usuarios. - Se cuenta con medios para que los clientes puedan expresar sus opiniones o sugerencias.	<b>AMENAZAS</b> No se tienen

Tabla 5.6 Análisis FODA del criterio de clientes

Para tener un mejor conocimiento de sus clientes o usuarios se hacen las siguientes recomendaciones:

---

---

- Se sugiere **realizar encuestas** tanto a los padres de familia como a los alumnos para medir el nivel de satisfacción, así como para conocer sus expectativas, posteriormente **transmitir** los resultados de estas encuestas a todos los niveles de la institución **mediante juntas con el personal**.

- Se recomienda la **creación de un sistema** que permita a los clientes opinar sobre el servicio que recibe. Una alternativa es el **establecimiento de un buzón** en la dirección para quejas y sugerencias tanto de alumnos como de padres de familia y el personal.

- Se puede elegir a un **encargado de recibir las opiniones** de los padres de familia o externos y el posteriormente transmitirlos al interior de la escuela, ya sea a los directivos o a las áreas que correspondan.

- Se recomienda también **realizar juntas mensuales** con los padres de familia el alumno y el maestro, en donde pueden expresar sus opiniones y sugerencias acerca de la institución y el proceso de enseñanza.

- Así mismo se sugiere la **creación de un sistema para el manejo de quejas**.

#### Personal:

El criterio de personal es de los más débiles en la implantación de sistemas de calidad, ya que en las escuelas sólo se considera como fortaleza el involucramiento del personal en el logro de las metas y objetivos. Se tienen oportunidades importantes referentes a la capacitación del personal en las áreas específicas requeridas y al establecimiento de un sistema para promover al personal a puestos de mayor responsabilidad. Las principales debilidades de las escuelas en la implantación de los sistemas de calidad se tienen al determinar la capacitación que cada trabajador necesita, realizar la medición del desempeño del personal y la retroalimentación a este, así como el establecimiento de un

sistema de reconocimiento. También son consideradas como debilidades los la disponibilidad de lugares de esparcimiento adecuados, la promoción del orden y la limpieza, el establecimiento de un sistema que promueva acciones para la satisfacción del personal, el desarrollo de un plan de vida para el personal, y la medición del clima organizacional. Estas debilidades pueden disminuir la motivación y desempeño del personal.

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se promueve el involucramiento del personal en el logro de las metas y objetivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se da capacitación al personal docente, administrativo y de apoyo.</li> <li>- Promoción del personal a puestos de mayor responsabilidad.</li> </ul>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinación de las necesidades de capacitación del personal.</li> <li>- Medición del desempeño del personal proporcionar retroalimentación.</li> <li>- Reconocimiento al personal.</li> <li>- Disponibilidad de espacios de esparcimiento y áreas de trabajo acondicionados.</li> <li>- Medición del clima organizacional</li> <li>- Promoción del orden, la limpieza, seguridad y salud del personal.</li> <li>- Sistema para dar respuesta y generar acciones encaminadas a la satisfacción del personal.</li> <li>- Plan de vida y carrera para el personal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema para reclutar, entrevistar y contratar a los empleados de la institución.</li> <li>- Definición de perfiles de puestos, incluyendo responsabilidades y habilidades requeridas.</li> </ul>

Tabla 5.7 Análisis FODA del criterio de personal

Las recomendaciones para mejorar el desarrollo del personal en la institución son las siguientes:

- Para crear un mejor ambiente de trabajo en las instituciones se recomienda **desarrollar la metodología de las 5`s**, con esto se irá desarrollando una cultura de calidad. Un buen programa de 5'S logra en las organizaciones cambios que

---

---

se reflejan en el aumento de la vida útil de los equipos y muebles, se generan estándares gerenciales y éticos a partir del mejoramiento del ambiente físico de las instalaciones (oficinas, baños, áreas comunes tanto internas como externas, entre otras) y el ambiente laboral; uno de los logros más importantes es que contribuye al desarrollo personal y al mejoramiento de las relaciones interpersonales a partir de tomar conciencia del respeto por el otro.

- Además Cornesky recomienda **desarrollar un programa en el que se de capacitación** tanto a los directivos como a los docentes, acerca de los conceptos de calidad. Incluyendo las herramientas de calidad que pueden ser utilizadas por los docentes y directivos en el proceso de llevar mejora continua.

- Otra recomendación es el **contratar a consultores expertos** en la gestión por calidad total que puedan capacitar y dar asesoría acerca del proceso, y darle continuidad a este.

- Juran al igual que Cornesky, mencionan necesario la existencia dentro de las instituciones **un programa de reconocimiento para el personal**, que motive a los trabajadores a aumentar su desempeño. El reconocimiento se puede hacer anualmente y hacerse en presencia de la comunidad escolar.

- Guerra sugiere **crear una formación inicial de calidad para el profesorado** desde las instituciones de formación pedagógica. Contempla acciones para mejorar la calidad de entrada de los postulantes, la calidad de los docentes formadores y recursos pedagógicos requeridos para apoyar la enseñanza aprendizaje como docente.

- En toda organización el trabajo en equipo es uno de los aspectos fundamentales para el logro de los objetivos. Por lo que se propone la **formación de equipos de trabajo** que apoyen la implantación de los sistemas de calidad.

---

---

Procesos:

Como se puede ver en la tabla 5.8 la principal fortaleza de las escuelas primarias es la medición del desempeño y evaluación de los procesos, y esto se puede ver reflejado en las diferentes iniciativas que tanto el gobierno federal como la SEP han estado desarrollando. Las oportunidades que se presentan en los procesos son el verificar si están enfocados a cumplir con la misión, visión y valores de la institución y el establecimiento de un sistema para analizarlos y medirlos. Mientras que el diseño de los programas de estudio y la participación de los docentes en este proceso, así como la selección de los proveedores de los productos y servicios son las debilidades más importantes que se presentan en las escuelas.

<b>FORTALEZAS</b> - Medición del desempeño y evaluación de la calidad de los procesos.	<b>OPORTUNIDADES</b> - Verificar que los procesos están enfocados a cumplir con la misión, visión y valores. - Análisis y mejora de los procesos.
<b>DEBILIDADES</b> - Diseño y mejora del programa de estudio y actividades extracurriculares. - Participación del personal en el diseño y modificación del programa de estudio y actividades extracurriculares. - Selección y evaluación de los proveedores de productos y servicios.	<b>AMENAZAS</b> No se tienen

Tabla 5.8 Análisis FODA del criterio de procesos

Juran menciona que los procesos deben estar orientados a alcanzar los objetivos de la organización, que todas las actividades que se realizan deben estar incluidas en este, que sea capaz de cumplir con las metas esperadas y que sea legítimo y se desarrolle a través de canales autorizados. Se debe de

---

---

medir la capacidad del proceso y verificar que cumple con sus objetivos. Estos elementos deben de tomarse en cuenta para que la planeación sea efectiva. Para lo cual se recomienda:

- **Identificar los procesos clave y de apoyo** de la institución.
- **Documentar los procesos** con base a la norma ISO 9000
- Definir un **sistema de indicadores** que mida la efectividad de los procesos
- **Establecer metas operativas** de los procesos

Información y análisis:

En cuanto a la información y la forma en que esta es analizada se tienen debilidades y oportunidades como se puede ver en la tabla 5.9. Las oportunidades que se tienen son referente a la disposición de la información en el momento que el personal la requiera y la promoción entre el personal para la generación de conocimiento e intercambio de experiencias. Mientras que la selección y control de la información para la toma de decisiones y el sistema para preservar el conocimiento de las instituciones, son las principales debilidades que se presentan en las escuelas, al llevar a cabo la implantación de los sistemas de calidad.

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
No se tienen	<ul style="list-style-type: none"><li>- Asegurar que la información esté disponible para el personal.</li><li>- Promover entre el personal la generación de conocimiento en intercambio de experiencias.</li></ul>

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se define, selecciona y controla la información necesaria para institución en la toma de decisiones.</li> <li>- Documentar preservar el conocimiento de la institución.</li> </ul>	No se tienen

Tabla 5.9 Análisis FODA del criterio de información y análisis

Para mejorar estos aspectos dentro de las escuelas se recomienda

- **Realizar reuniones periódicas**, en las cuáles, se pueden **intercambiar experiencias** de las mejores prácticas dentro del aula. Además de **establecer un medio** ya sea por medio de documentos o archivos en computadora para **preservar el conocimiento** de la institución por un período de tiempo.

- Guerrero recomienda también el **dialogo entre las escuelas**, mediante el intercambio de documentos de trabajo o debates entre profesionales de diversos centros. Las comparaciones se pueden realizar entre las escuelas del mismo nivel e intercambiar sus experiencias.

Impacto social:

Como podemos ver en la tabla 5.10, no existen fortalezas ni oportunidades en ninguno de los elementos de este criterio. Todos los elementos son inhibidores para lograr las metas en la implantación de los sistemas de calidad. Los sistemas para preservar el medio ambiente, la difusión de los valores de calidad, responsabilidad social y cuidado ecológico en la comunidad y la participación de los directivos en la promoción de una cultura de calidad y responsabilidad social son las principales debilidades que se presentan en las escuelas. Si los directivos no se comprometen con los valores de responsabilidad social, difícilmente podrán transmitir estos valores al resto de la comunidad escolar. El sistema de apoyo a la comunidad y los programas ecológicos y de apoyo donde

se involucra a docentes, padres de familia, alumnos y directivos son considerados como amenazas, representando los elementos mas débiles en el desarrollo del impacto social.

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
No se tienen	No se tienen
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema para conservar o recuperar el medio ambiente.</li> <li>- Difundir en la comunidad valores de calidad, ética, responsabilidad social y cuidado ecológico</li> <li>- Participación activa de los directivos en promoción de cultura de calidad y responsabilidad social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apoyo a la comunidad</li> <li>- Programas ecológicos y de apoyo a la comunidad involucrando a padres de familia y estudiantes.</li> </ul>

Tabla 5.10 Análisis FODA del criterio de impacto social

El Modelo Europeo de la Calidad menciona que el impacto en la sociedad se consigue mediante el liderazgo que impulse la planificación y la estrategia de la institución, la gestión de su personal, de sus recursos y sus procesos hacia la consecución de la mejora permanente de sus resultados.

El impacto social es un factor que exige a la institución salir de su entorno laboral y los incita a no ser agentes pasivos ante la sociedad. Por lo que se recomienda lo siguiente:

- Que se generen **programas de concientización** hacia la comunidad y con el medio ambiente, donde se involucre a directivos, docentes, alumnos y padres de familia.



---

---

- **Establecer el día ecológico**, en el que cada cierto día del mes, se realicen labores de reforestación y cuidado de la ecología en la institución, involucrando a los padres de familia y personal.

- Establecer **visitas periódicas** a los lugares de retiro, así como a las casas hogar donde los alumnos convivan con las personas y se desarrolle en ellos la responsabilidad social.

Resultados:

En cuanto a los resultados se puede ver en la tabla 5.11 que la fortaleza de las escuelas en la implantación de los sistemas de calidad es el análisis de los resultados y el establecimiento de acciones de mejora. Mientras que las principales oportunidades se tienen en la identificación de indicadores para el conocimiento y administración de los clientes o usuarios, de sus procesos, del personal y de la responsabilidad social, así como la en la definición de metas para los indicadores, las comparaciones referenciales y las tendencias positivas en de estos.

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
- Análisis de los resultados de la institución y establecimiento de acciones de mejora.	- Indicadores para el conocimiento y administración de los clientes o usuarios. - Indicadores para el conocimiento y administración de sus procesos. - Indicadores para el conocimiento y

	administración del personal. - Indicadores para el conocimiento y administración de la responsabilidad social. - Definición de metas para los indicadores - Realización de comparaciones referenciales con los indicadores. - Tendencias positivas en los indicadores de la institución.
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
No se tienen	No se tienen

Tabla 5.11 Análisis FODA del criterio de resultados.

La medición de los resultados, es muy importante en toda organización, por lo que se hacen las siguientes recomendaciones para mejorar este criterio.

- Rey y Santa Maria proponen **realizar mediciones puntuales** en las instituciones, ya que si se realizan de manera global será difícil analizar todos los resultados.

- Se recomienda también establecer un **sistema de indicadores** que realmente permitan la toma de decisiones en los diferentes procesos de la institución.

- Establecer **políticas** que promuevan el **establecimiento de metas y comparaciones referenciales** en todos los indicadores de los resultados.

- **Establecer sistemas gráficos** que permitan tener a la vista de todos los grupos de interés los resultados de la organización.

- **Establecer un sistema de comunicación** permanente que informe sobre las acciones y proyectos de mejora para uno de los indicadores de resultados.

### 5.1 Sugerencias

Las recomendaciones para investigaciones futuras son las siguientes:

- 
- 
- Se recomienda hacer un análisis de los factores externos que pudieran afectar la implantación de los sistemas de calidad en las escuelas primarias.
  - Se sugiere hacer este análisis en todos los niveles de las instituciones, y a toda la comunidad escolar, ya que en este estudio solo se involucró a directores y maestros.
  - Realizar un estudio de las estrategias que desarrolla la Secretaría de Educación Pública e identificar la relación que tienen con las estrategias desarrolladas en las escuelas primarias.
  - Este estudio puede ser la base para que la Secretaría de Educación Pública del estado de Durango inicie la inmersión en el desarrollo de un modelo de calidad para sus escuelas.
  - Se sugiere hacer el estudio en otros niveles de educación, como jardín de niños, secundarias, preparatorias y escuelas técnicas.
  - Realizar el estudio en escuelas privadas y comparar los resultados con los obtenidos en esta investigación.

---

---

Arcaro J. (1995) *Quality in Education. An Implementation Handbook*. Delray Beach, FL. Publied by. St. Lucie Press

Berry G. ( 1998). *A quality systems model for the management of quality in NSW schools*. Managing Service Quality. Pp 97-111. Obtenido el 20 de Octubre 2003, de Emeral database.

Baldrige Nacional Quality Program. (2003) Educational Criteria Performance. <http://www.quality.nist.gov/HTML%20Folder/Educationnew/page9.html>.

Cornesky, Lazarus. (1995). *Continuous Quality Improvement in the Clasroom: A Collaborative Approach*. (1era Ed).

Cornesky, Robert A., SC.D. (1996). *Six steps to Quality*. (1er ed. Vol.1). Port Orange. Cornesky and Associates, Inc.

Denton, D. Keith (1991). *Calidad en el Servicio a los Clientes*. España: Díaz de Santos.

Díaz, Diógenes Jesús. (2003). *Validación de una escala de medida par la determinación de la calidad de servicio en un institución de educación superior*. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

Education division and ASQ sections

[http://www.asq.org/edu/sections\\_edu/directions.html](http://www.asq.org/edu/sections_edu/directions.html)

Escuelas de Calidad.

<http://basica.sep.gob.mx/dgddie/escuelasdecalidad/pub/quees/index.html>

Fernández, Cueto. (2003, septiembre 19). *Una inversión a largo plazo*. *El Norte* p.17

---

---

González T. (2000) *Evaluación y gestión de la calidad educativa. Un enfoque metodológico*. Ediciones ALJIBE

Hernández, R. Fernández C y Baptista P. (2003). *Metodología de la investigación* (3era Ed.). México: Mc Graw Hill.

Juran J. (1996). *Juran y la calidad por el diseño*. Madrid España: Diaz de Santos.

Kwan P. (1996). *Application of total quality management in education: retrospect and prospect. International Journal of Educational Management*. Pp 25-35. Obtenido el 10 de noviembre 2003, de Emerald database

Macdonald J. (1993). *Calidad Global*. (1era Ed.). México D.F: Panorama Editorial S.A.

Martinez R. (2005). *Resultados de las pruebas PISA*. Revista mexicana de educación. Num.117. pp 10-12.

Modelo Europeo de Gestión de Calidad (2002)

<http://www.pntic.mec.es/calidad/html/premioanexo2.htm>

Oria, Razo Vicente (2000). *ISO 9000 Calidad en los servicios educativos* (1era ed. Vol. 1). México Procesos Editoriales Gaceta.

Premio Nuevo León a la Calidad (2002)

<http://www.senl.edu.mx/calidad/premionl.htm#ESTRUCTURA%20DE%20LOS%20CRITERIOS>

---

---

Rey R., Santa J. (2000). Transformar la educación en un contrato de calidad. (1era Ed.). España:CISSPRAXIS

Ruiz M. (2000). Sistemas de planeación para instituciones educativas. (1era Ed.). México: Editorial Trillas.

Sánchez, Ma. Del Carmen (2001). *Modelo de Calidad en la Educación*. México. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

Santos M. (2000). La escuela que aprende. Madrid: Ediciones Morata.

Schargel, Franklin P.. (1997). *Como transformar la educación a través de la gestión de la calidad total*. Madrid. Díaz de Santos.

Schmelkes S. (1992). Hacia una mejor calidad de nuestras escuelas. Biblioteca para la actualización del maestro. México D.F: SEP.

Secretaría de Educación Pública <http://www.sep.gob.mx>

Secretaría de Educación Pública del Estado de Monterrey N.L. (2002). *Manual del Proyecto Escolar*. (1er Ed. ) Secretaría de Educación.

---

---

## Anexo 1. Instrumento de medición de Cornesky

El instrumento elaborado por Cornesky para medir los sistemas de calidad en las instituciones educativas consta de 7 categorías las cuales cada una consta de varios elementos y esta basado en los criterios del Premio Nacional Malcolm Baldrige de Educación. La escala utilizada para dar respuesta es la siguiente.

10 puntos = Siempre

9 puntos= Virtualmente todos (90 por ciento)

8 puntos= La mayor proporción

7 puntos= La mayoría (70 por ciento)

6 puntos= Algunas veces (60 por ciento)

5 puntos = Pocas veces (50 por ciento)

4 puntos= Muy pocas veces

3 puntos= No verdaderamente pero se esta planeando la implementación.

2 puntos= No verdaderamente pero se esta planeando

1 punto= No verdaderamente, ni se esta planeando.

### Instrumento de evaluación

#### Category 1.0: Leadership

This category examines senior administrators' personal leadership and involvement in sustaining a student focus, clear goals, high expectations and a leadership system that promotes performance excellence. Also examined is how these objectives and expectations are integrated into the school's management system.

1.1 Senior management is personally and visibly involved in establishing a clear mission statement, clear objectives, and operational definitions on how the objectives will be demonstrated and how all of these result in a student-focused, learning system. \_\_\_\_\_

1.2 Senior management is personally and visibly involved in the development of strategies, systems, and processes for achieving excellence in your school. \_\_\_\_\_

1.3 Senior management has done a thorough job of ensuring that the policies reinforce a learning system that encourages initiative, self-directed responsibility, collaborative learning and continuous improvement. \_\_\_\_\_

1.4 Senior management enhance the operational definitions of the school's objectives, so the employees and students can achieve the competencies and reach their performance goals. \_\_\_\_\_

1.5 Senior management use a systematic approach to evaluate and improve the effectiveness of the leadership system for both the employees and the students. \_\_\_\_\_

1.6 The school's policies and methods communicate clearly and regularly the expectation that all classroom processes exist to help all students develop to their fullest potential. \_\_\_\_\_

---

---

1.7 The school has a process or procedure for regularly analyzing individual and team performances, and individual's and team's can determine how to use the results to improve academic performance.\_\_\_\_\_

1.8 Senior management serves as a role model for employees and students by protecting public health, safety and the environment.\_\_\_\_\_

1.9 Senior management conducts research and systematic planning to anticipate problems associated with meeting school objectives and to correct problems before they occur.\_\_\_\_\_

Total Category 1.0 = \_\_\_\_\_

**Category 2.0: Information and Analysis**

This category examines the management and effectiveness of use of data and information to support overall mission-related performance excellence.

2.1 Management, employees, stakeholders, and students co-create measurements derived from and supportive of the mission of the school and learning strategies.\_\_\_\_\_

2.2 The school has a process for tracking the reliability and access of data that are used for measuring both student and teacher performance.\_\_\_\_\_

2.3 The school has a data-collection system for each of the support units and academic units that includes input from students, teachers, employees, future employers, and the stakeholders.\_\_\_\_\_

2.4 In the past few years, the management and teachers have evaluated and made major improvements in how students are assessed, how data on the needs of your customers are collected, and how the data are reported.\_\_\_\_\_

2.5 The school has developed a method of selecting and using comparative information and data to help improve overall performance, including but not limited to classroom performance. In addition, management and employees have evaluated and improved the scope, sources, and uses of the comparative data.\_\_\_\_\_

2.6 Key school decisions and future modifications are made after an analysis of the data and after identification of trends, projections, and opportunities for improvement.\_\_\_\_\_

2.7 Management, stakeholders, and teachers understand thoroughly the correlation between different types of assessments and student performance.\_\_\_\_\_

Total Category 2.0 = \_\_\_\_\_

**Category 3.0: Strategic and Operational Planning**

This category examines how the school sets strategic directions, and how it determines key plan requirements. Also examined is how the plan requirements are translated into an effective performance management system, with a primary focus on student performance.

3.1 The school does a thorough analysis of student needs and expectations. It examines key internal and external factors affecting improvement of student performance and then uses this information to develop annual improvement plans for your school.\_\_\_\_\_



---

---

3.2 In the last several years, the school has evaluated and improved both the strategic planning and the plan deployment for your school, including plan-completion time and deployment time. \_\_\_\_\_

3.3 The school has developed long- and short-term action plans for: 1) each of the major performance-improvement goals for your school, 2) the students, 3) the teachers, and 4) managers. \_\_\_\_\_

3.4 The school has developed specific projections or forecasts that indicate how student performance, faculty performance, and overall academic performance will compare with past performances. \_\_\_\_\_

3.5 The school benchmark's courses where the performance of the students are projected or are known to be superior, as well as other units where the performance of the employees are projected or are known to be superior. \_\_\_\_\_

Total Category 3.0 = \_\_\_\_\_

**Category 4.0: Human Resource Development and Management**

This category examines how the faculty and staff development are aligned with the school's performance objectives. Also examined are the school's efforts to build and maintain a climate conducive to performance excellence, full participation, and personal and organizational growth.

4.1 The school has a human resource development plan all employees including the students to get involved in continuous quality improvement training, empowerment, and recognition. \_\_\_\_\_

4.2 The school has identified specific goals and improvement strategies for improving human resource systems, including career-development help for employees and students. \_\_\_\_\_

4.3 The school has implemented innovative approaches to curriculum design to ensure effective communications and cooperation, so groups/teams in classes can work together to meet individual student as well as course requirements. \_\_\_\_\_

4.4 The school has an assessment and recognition approaches that promote high performance of employees and students in areas related to meeting school- and course-performance goals. \_\_\_\_\_

4.5 The school has a systematic plan for keeping your colleagues and incoming students aware of the quality expectations. \_\_\_\_\_

4.6 The school routinely conducts workshops for employees and students that address quality-performance requirements and performance-assessment methods— such as the use of CQI tools and techniques. \_\_\_\_\_

4.7 The school has many approaches for rewarding employees and students. \_\_\_\_\_

4.8 The employees and students feel well recognized for their accomplishments. \_\_\_\_\_

4.9 The school has structured employee- and student-development programs that are based on a thorough analysis of the needs of all individuals. \_\_\_\_\_

4.10 The school has faculty-development plans that are derived from an analysis of course competencies that are needed to meet key performance-improvement goals. \_\_\_\_\_

---

---

4.11 The school has a systematic and effective strategy to promote the "in-your-daily-life" reinforcement of skills learned in development programs. \_\_\_\_\_

4.12 The school uses systematic methods of assessing the effectiveness of human resource development, and as a result of the assessments student development in quality improvements can be demonstrated. \_\_\_\_\_

4.13 The school has a well-defined and multi-faceted strategy in place for providing information on the special services available to all employees and students, such as counseling, recreational programs, day-care, drug/alcohol treatment and mentoring. \_\_\_\_\_

4.14 The school has a wide variety of methods to measure and to improve both student and stakeholder satisfaction. \_\_\_\_\_

Total Category 4.0 = \_\_\_\_\_

**Category 5.0: Educational and Business Process Management**

This category examines the key aspects of process management, including learning-focused education design, education delivery, school services, and business operations. The category examines how key processes are designed, effectively managed, and improved to achieve higher performance.

5.1 The school designs courses based on a thorough analysis of student and stakeholder needs and identified improvement criteria. \_\_\_\_\_

5.2 The school modifies courses (or designs new courses) based on the appropriate linkages among the curriculums and the needs of all stakeholders. \_\_\_\_\_

5.3 The school has a measurement plan that identifies what is to be assessed, how and when assessments are to be conducted, and how the results will be used. \_\_\_\_\_

5.4 The school has a plan that stresses early intervention when learning is not progressing adequately. \_\_\_\_\_

5.5 The school has a plan to ensure that courses focus on active learning. \_\_\_\_\_

5.6 The school anticipates and prepares for individual student differences in the learning rates and styles. \_\_\_\_\_

5.7 The school uses assessments that measures the intellectual growth of students. \_\_\_\_\_

5.8 The school considers faculty/student feedback before modifying the curriculum. \_\_\_\_\_

5.9 The school evaluates data from stakeholders by benchmarking best practices. \_\_\_\_\_

5.10 The school uses assessment results, peer evaluations, research on learning and teaching assessments, and information from industries, governing bodies and technology when it updates its goals and objectives and curriculum. \_\_\_\_\_

5.11 Through both oral and written surveys from students, families, and faculty, your school selects key educational support services that are designed to meet the needs of the students. \_\_\_\_\_

5.12 The school has clearly defined competencies for the students, and it has clearly communicated these competencies to your suppliers—prior teachers, parents, stakeholders, etc. \_\_\_\_\_

---

---

5.13 If any supplier gives you a defective product (a student who has not mastered the agreed upon competencies), your school immediately contacts the supplier and gives them the data that is necessary for the supplier to take preventive measures for future students. \_\_\_\_\_

5.14 Using various techniques, the school evaluates key operations to achieve better performance from your students, including feedback from your customers, benchmarking, process analysis, and supplier improvement. \_\_\_\_\_

Total Category 5.0 = \_\_\_\_\_

**Category 6.0: School Performance Results**

This category examines student performance and improvement, improvement in the school's education climate, school services, and improvement performance of school business operations. Also examined are performance levels relative to comparable schools and/or appropriately selected organizations.

6.1 Student performance results reflect the improvement objectives of the school. \_\_\_\_\_

6.2 The school bases performance results on various assessment methods. \_\_\_\_\_

6.3 Performance data in the school is achieved through holistic appraisals of students. \_\_\_\_\_

6.4 By key measurements, the school has demonstrated constant improvement in the performance of students during the past three or more years. \_\_\_\_\_

6.5 The school can show that there was constant improvement in the performance of students in all classes. \_\_\_\_\_

6.6 The student-improvement results in your school equal or exceed results generated by comparable schools and/or student populations. \_\_\_\_\_

6.7 The school has key measurements to demonstrate that the learning climate in your school shows improvement. \_\_\_\_\_

6.8 Key measurements of the learning climate in your school equals or exceeds learning climates in other, comparable schools. \_\_\_\_\_

6.9 Key measurements of knowledge transfer to your schools' students show continuous improvement. \_\_\_\_\_

6.10 Key measures of knowledge transfer to the students show continuous improvement in your school, and they equal or exceed the knowledge transferred during other comparable schools and/or with other student populations. \_\_\_\_\_

6.11 Key measurements of the "business" operations of your school—student credit hours generated, percentage of students who are retained, percentage of students receiving higher grades, stakeholder satisfaction with graduates, and so forth—constantly shows improvement. \_\_\_\_\_

6.12 Key measures of the "business" operations of your school constantly shows improvement, and they equal or exceed business-related data generated by other, comparable schools and/or student populations. \_\_\_\_\_

Total Category 6.0 = \_\_\_\_\_

---

---

**Category 7.0: Student Focus and Student and Stakeholder Satisfaction**

This category examines how the school determines student and stakeholder needs expectations. Also examined are levels and trends in key measures of student and stakeholder satisfaction and satisfaction relative to comparable schools and/or appropriately selected organizations.

7.1 The school frequently uses multiple methods to determine student needs and expectations before offering a course. \_\_\_\_\_

7.2 The school continually evaluate the methods that are used to identify student needs. \_\_\_\_\_

7.3 The school monitor's the availability and effectiveness of the support services to judge the influence they have on student satisfaction and on the active learning in courses. \_\_\_\_\_

7.4 The school has a system for tracking formal and informal complaints as well as a process for timely resolution of the complaints. \_\_\_\_\_

7.5 The school has data about every student who enters the school as to their needs and expectations and the support services needed by each student to master academic competencies. \_\_\_\_\_

7.6 During the past two years, the school has made improvements in data collection about the students. \_\_\_\_\_

7.7 During the past two years, the school has made improvements on how data are collected about the support services that students who enter your school and what they will need to master academic competencies. \_\_\_\_\_

7.8 The school has ongoing research to project future student needs, expectations, and key competencies from the curriculum. \_\_\_\_\_

7.9 The school has a well-defined process in place for using the data gathered about future student needs, expectations, and key competencies from the curriculum. \_\_\_\_\_

7.10 The school frequently uses multiple methods to determine the needs and requirements of all stakeholders as they apply to the mission statement of your school. \_\_\_\_\_

7.11 In recent years, the school has instituted a number of improvements in the approaches they use to build a positive, fear-free climate in the classrooms as well in the approaches used to build positive relationships with other stakeholders. \_\_\_\_\_

7.12 The school has a student- and stakeholder-satisfaction measurement system in place that provides you with reliable information about student and stakeholder satisfaction regarding the teaching and learning systems. \_\_\_\_\_

7.13 The school constantly evaluates its methods for implementing suggestions from students and stakeholders. As a result of this input, your school has made a number of improvements in the teaching and learning systems. \_\_\_\_\_

7.14 The school has data from the past several years to indicate that student and stakeholder satisfaction has followed a continually improving trend. \_\_\_\_\_

7.15 The school has data from the past several years to indicate that measures of student and stakeholder dissatisfaction have shown a continually decreasing trend. \_\_\_\_\_

---

---

7.16 The school has data to show that the levels and trends in all facets of student and stakeholder satisfaction with your school compares favorably to levels and trends generated at other, comparable schools. \_\_\_\_\_

Total Category 7.0 = \_\_\_\_\_

QUALITY INDEX = \_\_\_\_\_

## Anexo 2. Correcciones al instrumento por parte de un experto.

Original	Corregido
<b>Liderazgo</b>	
1. La institución cuenta con una misión, visión, políticas de calidad y valores definidas por los directivos y personal docente	1. La institución cuenta con un <i>sistema formal y documentado</i> para definir la misión, visión, valores y política de calidad dónde se promueva la participación de directivos y el personal.
<b>Planeación</b>	
1. Se lleva a cabo una planeación en la institución.	1. Se <i>cuenta con un sistema formal y documentado para realizar</i> la planeación en la institución.
	Se agregó el elemento 7. <i>Se cuenta con un sistema formal y documentado para dar seguimiento a los programas, proyectos y actividades resultantes de la planeación</i>
<b>Clientes</b>	
2. La institución conoce las necesidades y expectativas de la comunidad escolar.	2. <i>Se cuenta con un sistema formal y documentado para conocer</i> las necesidades y expectativas de los clientes
3. Se da a conocer las necesidades y expectativas de los clientes a todos los integrantes de la institución.	3. <i>Se cuenta con un sistema formal y documentado para dar a conocer</i> las necesidades y expectativas de los clientes a todos los integrantes de la institución
4. Se evalúa el nivel de satisfacción de los clientes.	4. <i>Se cuenta con un sistema formal y documentado para evaluar</i> el nivel de satisfacción de los clientes.
5. Se tienen un proceso para dar asesoría o respuesta a las dudas o inquietudes que tengan los clientes con respecto al servicio que la institución ofrece.	5. <i>Se cuenta con un sistema formal y documentado para dar asesoría o respuesta a las dudas o inquietudes que tengan los clientes con respecto al servicio que la institución ofrece</i>
	Se agregó el elemento 6. <i>Se cuenta con un sistema formal y documentado para atender las quejas de los clientes</i>
<b>Personal</b>	
	Se agregó el elemento 1. <i>Se cuenta con un sistema formal y documentado para reclutar, entrevistar, seleccionar y contratar a los empleados de la institución</i>
3. Se determinan cuales son las necesidades de capacitación del personal.	3. <i>Se cuenta con un sistema formal y documentado para determinar</i> las necesidades de capacitación del personal.
4. Se mide cual es el desempeño del personal y se le proporciona retroalimentación.	4. <i>Se cuenta con un sistema formal y documentado para medir</i> el desempeño del personal y proporcionar retroalimentación.
5. Se reconoce el desempeño del personal.	5. <i>Se cuenta con un sistema formal y documentado para reconocer</i> al personal.
7. Se promueve el involucramiento del personal en el logro de las metas y objetivos de la institución de manera individual o grupal.	7. <i>Se cuenta con un sistema formal y documentado para promover</i> el involucramiento del personal en el logro de las metas y objetivos de la institución de manera individual o grupal.

Original	Corregido
	Se agregó el elemento 9. <i>Se cuenta con un sistema formal y documentado para medir el clima organizacional en la institución</i>
10. Se promueve el orden, la limpieza, la seguridad y la salud del personal y su familia	10. <i>Se cuenta con un sistema formal y documentado que promueva el orden, la limpieza, la seguridad y la salud del personal y su familia</i>
11. Se da respuesta y se generaran acciones encaminadas a incrementar la satisfacción del personal.	11. <i>Se cuenta con un sistema formal y documentado para dar respuesta y generar acciones encaminadas a incrementar la satisfacción del personal.</i>
13. Se promueve al personal a puestos o actividades de mayor responsabilidad.	13. <i>Se cuenta con un sistema formal y documentado para promover al personal a puestos o actividades de mayor responsabilidad</i>
Procesos	
1. Se diseñan, modifican o mejoran el programa de estudio de los alumnos, así como las actividades extra curriculares.	1. <i>Se cuenta con un sistema formal y documentado para diseñar, modificar o mejorar el programa de estudio de los alumnos, así como para actividades extra curriculares</i>
2. El personal participa en el diseño, modificación o mejora de los programas de estudio y actividades extra curriculares	2. <i>Se cuenta con un sistema formal para que el personal participe en el diseño, modificación o mejora de los programas de estudio y actividades extra curriculares</i>
4. Se tiene un sistema para medir el desempeño y evaluar la calidad de los procesos.	4. <i>Se cuenta con un sistema formal y documentado para medir el desempeño y evaluar la calidad de los procesos en la institución</i>
5. Se seleccionan y evalúan a los proveedores de productos y servicios en la institución.	5. <i>Se cuenta con un sistema formal y documentado para seleccionar y evaluar a los proveedores de productos y servicios en la institución</i>
6. Se tiene un sistema para analizar los procesos y mejorarlos.	6. <i>Se cuenta con un sistema formal y documentado para analizar los procesos y mejorarlos</i>
Información y análisis	
1. Se define, selecciona y controla la información que la institución necesita para la toma de decisiones.	1. <i>Se cuenta con un sistema formal y documentado para definir, seleccionar, controlar y validar la información que la institución necesita para la toma de decisiones.</i>
2. La información esta disponible para todo el personal.	3. <i>Se cuenta con un sistema formal y documentado para asegurar que la información esté disponible para el personal y sea consistente</i>
3. Se documenta y preservar el conocimiento de la institución	3. <i>Se cuenta con un sistema formal y documentado para documentar y preservar el conocimiento de la institución</i>
4. Se promueve entre el personal la generación de conocimiento o intercambio de experiencias para mejorar los procesos y servicios de la institución	4. <i>Se cuenta con un sistema formal y documentado para promover entre el personal la generación de conocimiento o intercambio de experiencias para mejorar los procesos y servicios de la institución</i>

Original	Corregido
<b>Impacto social.</b>	
1. Se crean programas para conservar o recuperar el medio ambiente.	1. Se <i>cuenta con un sistema formal y documentado</i> para conservar o recuperar el medio ambiente.
2. Se difunde entre la comunidad los valores de calidad, mejora continua, ética, responsabilidad social y cuidado de la ecología	2. Se <i>cuenta con un sistema formal y documentado</i> para difundir entre la comunidad los valores de calidad, mejora continua, ética, responsabilidad social y cuidado de la ecología
3. Se crean programas para apoyar a la comunidad.	3. Se <i>cuenta con un sistema formal y documentado</i> para apoyar o ayudar a la comunidad.
<b>Resultados</b>	
	Se agregó el elemento 4. <i>Se tienen identificados indicadores relevantes para el conocimiento y administración de su responsabilidad social y ecológica</i>
8. Se analizan los resultados de la institución y se establecen acciones de mejora.	8. Se <i>cuenta con un sistema formal</i> para analizar los resultados de la institución y establecer acciones de mejora.