

## MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA EN LA COMISIÓN ESTATAL ELECTORAL DE NUEVO LEÓN

Alfonso AYALA SÁNCHEZ  
Daniel MARTÍNEZ CRUZ\*

### I. INTRODUCCIÓN

La Ley Electoral del Estado de Nuevo León (LEENL), en el artículo 68 define a la Comisión Estatal Electoral (CEE) de la siguiente manera:

La Comisión Estatal Electoral es “un organismo público de carácter permanente, independiente en sus decisiones y autónomo en su funcionamiento, con personalidad jurídica y patrimonio propio. Es responsable de la preparación, dirección, organización y vigilancia de los procesos electorales ordinarios y extraordinarios para la elección de Gobernador, Diputados y Ayuntamientos que se realicen en la entidad y tiene las facultades establecidas en esta Ley.

En cuanto a su composición, la misma norma jurídica indica que ese organismo está integrado “por cinco comisionados ciudadanos propietarios y dos suplentes comunes”, organizados de la siguiente manera: un presidente, un secretario y tres vocales (artículo 69); en tanto que, en los artículos del 70 al 72 explican que los comisionados son nombrados por el Congreso de la entidad, mediante un proceso que se encuentra descrito en la mencionada ley, lo mismo que los requisitos que deben cubrir, y la duración de su encargo. También forman parte de dicha comisión los representantes de los partidos políticos, quienes gozan de voz, mas no de voto.

Una característica importante de la CEE es que el Servicio Profesional Electoral es el encargado de dotar a la Comisión de personal debidamente capacitado para desempeñar las funciones propias de ese órgano electoral. Lo anterior lo establece el artículo 6o. de la Ley del Servicio Profesional Electoral:

\* Asesor del consejero electoral.

Para el cumplimiento del objeto del Servicio Profesional Electoral, la Comisión deberá:

- I. Reclutar y seleccionar mediante convocatoria pública y examen de oposición, al personal profesional conforme a lo establecido en la presente Ley;
- II. Formar y desarrollar el personal de la Comisión, conforme a lo establecido en esta Ley;
- III. Generar en su personal la lealtad e identificación con la Comisión;
- IV. Fomentar en su personal la vocación por el desarrollo de la vida democrática orientada por valores éticos, jurídicos y políticos y el apego a los principios rectores de la Ley Electoral;
- V. Propiciar la permanencia, superación y consolidación de su personal; y
- VI. Evaluar periódicamente la labor de su personal y retribuirlo adecuadamente.

En el artículo 3o. de la misma norma se enuncian ocho principios que constituyen el fundamento y la guía de la función electoral: “equidad, independencia, imparcialidad, legalidad, objetividad, certeza, definitividad y transparencia”.

Además de la CEE, existen otros organismos que participan de la función electoral y que son: las comisiones municipales electorales, las mesas auxiliares de cómputo y las mesas directivas de casillas. Los cuatro, constituyen lo que la LEENL llama “organismos electorales”. En todos participan partidos políticos y ciudadanos y sus funciones generales son las de organizar, desarrollar y vigilar los procesos electorales. En dichos procesos también actúa el Tribunal Electoral del estado, el cual opera como un organismo jurisdiccional encargado del control de la legalidad, así como de resolver las controversias que surgen en la contienda electoral.

En la página siguiente se presenta un cuadro que pretende resumir lo que señala la LEENL respecto a la participación de los partidos políticos y los ciudadanos en los organismos electorales y jurisdiccionales; así como las funciones de éstos.

La encomienda que en lo particular establece la ley para los organismos electorales que acompañan a la CEE se puede resumir de la siguiente manera:

- Comisiones municipales electorales. “Son los organismos que, bajo la dependencia de la Comisión Estatal Electoral, ejercen en los municipios las funciones de preparación, desarrollo y vigilancia del proceso electoral” (artículo 94, primer párrafo de la LEENL).
- Mesas auxiliares de cómputo. Será una por cada municipio y que dependen de la CEE “para llevar a cabo exclusivamente el cómputo par-

cial de las elecciones de diputados y gobernador” (artículo 93 bis de la LEENL).

- Mesas directivas de casilla. “Son los organismos que tienen a su cargo la recepción, escrutinio y cómputo del sufragio en las secciones en que se dividen los municipios; coparticipan en la preparación, desarrollo y vigilancia del proceso electoral” (artículo 106, primer párrafo, de la LEENL).

La misma norma señala una diferencia entre el sufragio o voto activo y el pasivo. El primero es “un derecho y una obligación personal e intransferible de los ciudadanos, expresado en elecciones auténticas, transparentes y periódicas, para todos los cargos de elección popular”; en tanto que el voto pasivo queda definido como “la prerrogativa que tiene el ciudadano, de poder ser votado para todos los cargos de elección popular, cumplidos los requisitos previstos por la ley y encontrándose fuera de las causas de inelegibilidad expresadas en la misma” (artículo 4o. de la LEENL).

Cuadro 1  
*Organismos electorales y jurisdiccionales de la CEE*

<i>Participantes</i>	<i>Organismos electorales</i>	<i>Funciones</i>
Partidos políticos y ciudadanos	- Comisión Estatal Electoral - Comisiones estatales electorales - Mesas auxiliares de cómputo - Mesas directivas de casillas	Organización, desarrollo y vigilancia de los procesos electorales
	<i>Organismos jurisdiccionales</i>	<i>Funciones</i>
	Tribunal Electoral del estado	Control de la legalidad y resolución de controversias

Fuente: Ley Electoral del Estado de Nuevo León, artículo 65.

## II. USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

El estado de Nuevo León siempre se ha distinguido por estar a la vanguardia en la utilización de nuevas tecnologías, las cuales han sido aplicadas en diferentes áreas de actividades como las académicas, industriales, comerciales y otras, por lo que en cuestiones electorales no podía ser diferente. Debido a características muy particulares —es un estado fronterizo, un

gran porcentaje de su población está concentrado en su capital Monterrey, cuenta con un número importante de instituciones de enseñanza superior de reconocida calidad académica, es uno de los centros industriales más importantes del país— los habitantes neoleoneses se han adaptado rápidamente a los nuevos cambios tecnológicos y no presentan tantas reticencias al momento de introducirlos en las esferas gubernamentales o electorales.

En el inicio de sus actividades la CEE desarrollaba la mayor parte de sus tareas en forma manual, pero en 2006 se produjo un cambio significativo y el uso de nuevas tecnologías se ha disparado; de tal manera que en el presente se han convertido en una herramienta no sólo útil, sino indispensable en los procesos electorales. Vale la pena reproducir lo que al respecto se publica en un recuento que la propia CEE hace sobre este tema:<sup>1</sup>

La elección del 2006 fue el parte aguas para la integración de la tecnología en los procesos electorales. El uso de esta, consolidó una nueva manera de lograr mayor eficiencia en la ejecución de las elecciones. Por primera vez procesos como la conformación de la Mesas Directivas de Casilla, desde la insaculación hasta la impresión y entrega de nombramientos, se llevaron a cabo basados en los sistemas de información como método primario y casi único para su realización. Estos sistemas se han mantenido en una constante revisión y mejora, así para el proceso electoral 2008-2009 se integraron nuevos métodos para la alimentación de información en el sistema, que resultaron en una operación más rápida y precisa.

La Unidad de Tecnología y Sistemas ha jugado un papel muy relevante en esa transformación tecnológica. A manera de ejemplo, a continuación se mencionan sólo algunas de las actividades en las que se aplican nuevas tecnologías.

### 1. *Sistema de Información de Apoyo al Proceso Electoral*

La CEE cuenta con un sistema de información alimentado con los datos adquiridos en la operación normal de este organismo, así como en los procesos electorales en los que ha participado y que se denomina Sistema de Información de Apoyo al Proceso Electoral (SIAPE). Desde esa plataforma, se apoyan varias acciones propias del proceso electoral como, por ejemplo,

<sup>1</sup> Cota Olmos, Arturo (comp.), *Consolidación CEE 2004–2010*, México, Comisión Estatal Electoral Nuevo León, 2010, p. 111, [http://www.cee-nl.org.mx/descargas/documentosPDF/CEE\\_Libro\\_Consolidacion.pdf](http://www.cee-nl.org.mx/descargas/documentosPDF/CEE_Libro_Consolidacion.pdf).

el registro de candidatos y la selección y capacitación de los integrantes de las mesas directivas de casilla.

## 2. *Sistema de Integración de Mesas Directivas de Casilla*

El SIAPE da apoyo a la Dirección de Capacitación y a la Dirección de Organización y Estadística Electoral en tareas específicas como la selección de ciudadanos mediante la primera y segunda insaculación. Esta es una tarea que resulta ser muy laboriosa (en 2009 se seleccionaron 469 778 ciudadanos que eran candidatos a formar parte de las mesas directivas de casilla),<sup>2</sup> pero se simplifica considerablemente con el uso del SIAPE.

Las mesas directivas de casillas (MDC) se integran con cuatro funcionarios propietarios y otros tantos suplentes. La capacitación de dichos elementos es determinante para el buen desempeño de sus funciones, por lo que se seleccionan a un total de dieciséis ciudadanos con el propósito de nombrar a los ocho que fungirán como funcionarios y dejar un número igual de personas como una lista de reserva, mismos que sirven para cubrir cualquier contingencia que se pueda dar en la MDC de su selección original o en cualquiera otra. La lista de los funcionarios de casilla se extrae de la insaculación de la lista nominal de electores y después de realizar visitas domiciliarias y algunas entrevistas a los candidatos, se identifica a quienes no presentan impedimentos para ser seleccionados, considerándolos como ciudadanos aptos y dispuestos, por lo que se procede a su capacitación. Las comisiones municipales son las encargadas de notificar a quienes fueron nombrados funcionarios de casilla con el propósito de que sean sometidos a una nueva capacitación que les permitirá obtener los conocimientos necesarios para desempeñar adecuadamente su responsabilidad.

En el proceso descrito, la información obtenida de los candidatos a funcionarios de casilla por los asistentes capacitadores es determinante para tomar una decisión adecuada; sin embargo, el volumen de los datos que se manejan, su procesamiento e interpretación se convierten en una tarea que requiere una gran cantidad de tiempo, esto en detrimento de la atención que dichos capacitadores deben dedicar a su trabajo de campo. Ante este desafío, en el proceso electoral 2008-2009 la Dirección de Capacitación y la Unidad de Tecnología y Sistemas, implementaron la captura de información utilizando una tecnología denominada Reconocimiento Óptico de Marcas (*Optical Mark Recognition, OMR*).

<sup>2</sup> *Ibidem*, p. 113.

El sistema opera de la siguiente manera: 1) los asistentes capacitadores llenan un formato denominado hoja de alvéolos, utilizando claves y símbolos con los que registran los datos personales de los ciudadanos insaculados, tales como: tipo de capacitación recibida y otra información relevante; 2) los asistentes entregan la hoja de alvéolos a los supervisores, quienes 3) las hacen llegar a los capturistas para que sean procesadas mediante el uso del OMR, que tienen la capacidad de procesar hasta 2200 hojas de alvéolos por hora. La utilización de esta herramienta tecnológica logró que se redujera considerablemente el tiempo dedicado por los asistentes a vaciar y procesar datos; al mismo tiempo se incrementó el número de reportes producidos por el SIAPE y, finalmente, se liberó tiempo de uso de las computadoras que anteriormente se dedicaba a captura manual para utilizarlo en otras actividades más importantes. Además, los resultados de las visitas de los asistentes capacitadores se pueden revisar vía SIAPE desde cualquier parte del estado y el seguimiento a la información y a los avances por parte de la dirección y jefatura de capacitación se obtienen de forma inmediata.

Algunos de los beneficios logrados en esta experiencia fueron:<sup>3</sup>

- Simplificación del sistema de captura de las visitas.
- Altos volúmenes de visitas capturados en un menor periodo de tiempo.
- Redujo los tiempos que los asistentes capacitadores dedicaban a capturar los datos frente una computadora.
- Se aumentó el control y supervisión de las metas de trabajo por parte de los supervisores.
- Disminuyó el costo en energía eléctrica de los centros de capacitación.
- Bajó la concentración de personal en los centros de capacitación por largos periodos de tiempo, con el fin de capturar.
- Los asistentes capacitadores pudieron dedicar más tiempo a localizar y capacitar ciudadanos.
- Los lectores ópticos identificaban de forma automatizada inconsistencias en la captura de datos.
- Se contó con personal especializado en captura de alvéolos, lo cual ayudó a distribuir la carga de trabajo de los asistentes capacitadores y supervisores de capacitación.

### *3. Registro de representantes de partidos ante mesas directivas de casilla*

Se capturan los datos de los ciudadanos que se registran, para posteriormente compararlos con la base de datos que se ha creado a lo largo de los

<sup>3</sup> *Ibidem*, p. 46.

procesos electorales anteriores y que se encuentran en el SIAPE. La información con que se cuenta es referente a los ciudadanos que han ocupado algún cargo público o que han participado en procesos previos como “candidatos, representantes de partido, funcionarios de casilla, observadores electorales, comisionados municipales, miembros de las mesas auxiliares de cómputo, y en general de cualquier otra función relacionada con el proceso electoral”.<sup>4</sup> De esa manera se verifica que quienes desean ser representantes de partido no hayan sido registrados con anterioridad por otros partidos o que existan antecedentes que les impidan ocupar esa responsabilidad. Una vez aprobado el candidato, el sistema emite el nombramiento correspondiente. El uso de este instrumento permite llevar un mejor control en esta parte del proceso electoral y proporciona confianza a la tarea realizada, ya que se reducen los márgenes de error.

#### 4. *Sistema de video para el monitoreo de casillas*

En una elección la autoridad electoral y los ciudadanos deben de estar atentos a lo que ocurre en cada una de las casillas, por ser éstos los sitios en donde los votantes ejercitan el derecho que les concede un sistema democrático de decidir quiénes van a ser sus representantes. Cada una de las actividades que se realizan en las casillas, desde su instalación, el acceso de los ciudadanos y la emisión del sufragio, hasta el escrutinio y recuento de los votos, son muy delicadas y, por lo mismo, deben ser transparentes. Esta última, idealmente debiera de practicarse a la vista de toda la sociedad, pero por razones de seguridad no se puede interferir con la presencia física de personas ajenas al cuerpo de ciudadanos que es el encargado de cumplir con esta tarea. En las elecciones de 2006, como parte de un plan piloto, se instalaron 14 cámaras de video en tres sitios estratégicos: 1) ocho en un municipio (General Zuazua, N. L.); 2) tres en comisiones municipales, y 3) tres en los centros de captura del sistema de información de resultados preliminares. De esa manera el uso de los videos logró que la ciudadanía pudiera ver directamente la instalación de las casillas y el movimiento que en ellas hubo; la recepción de los paquetes electorales en las comisiones municipales, y el recuento o escrutinio de votos, lo cual dio mayor transparencia al proceso electoral.

<sup>4</sup> *Ibidem*, p. 114.

## 5. *Voto electrónico*

En el tema de votación electrónica, la CEE fue el primer órgano electoral del país en establecer como proyecto, un programa piloto con el propósito de utilizar urnas electrónicas en los procesos electorales, de tal manera que se formó la Comisión Especial para el Análisis del Voto Electrónico (CEAVE), responsable de darle seguimiento a dicho proyecto y poder hacer uso de las urnas electrónicas en las elecciones de 2003.<sup>5</sup> Con el propósito de lograr el alcance de esa meta, en 2002 se hicieron trabajos de investigación tecnológica, con el apoyo de la Universidad Autónoma de Nuevo León, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, la Universidad de Monterrey y la Universidad Regiomontana,<sup>6</sup> así el 8 de julio del mismo año “la CEE presentó un proyecto piloto de voto electrónico para las elecciones locales de 2003”.<sup>7</sup>

Figura 1  
*Urna electrónica del Estado de Nuevo León*



Cabe mencionar que en esas fechas, tanto en el Distrito Federal como en los estados de Coahuila y Baja California se dieron muestras del profundo interés en el tema del voto electrónico, de tal manera que en los dos estados mencionados las universidades “realizaron convenios con los correspon-

<sup>5</sup> Romero Flores, Rodolfo y Téllez Valdés, Julio A., *Voto electrónico, derecho y otras implicaciones*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2010, p. 189.

<sup>6</sup> Ciudades Digitales, “Proponen implementar voto electrónico en Nuevo León”, *Blog de Ciudades Digitales Iberoamericanas*, 18 de mayo de 2008, <https://ciudadesdigitales.wordpress.com/2008/05/18/proponen-implementar-voto-electronico-en-nuevo-leon/>.

<sup>7</sup> Téllez Valdés, Julio y Romero Flores, Rodolfo, “Los avances del voto electrónico en México”, *Política Digital, Innovación Gubernamental*, núm. 33, 2006, pp. 26 y 27, [http://www.politicadigital.com.mx/pics/edito/multimedia/474/num\\_33\\_multimedia.pdf](http://www.politicadigital.com.mx/pics/edito/multimedia/474/num_33_multimedia.pdf).



dientes institutos estatales electorales a fin de poner en práctica las nuevas tecnologías para ejercer el voto dentro de la instituciones educativas”.<sup>8</sup>

No obstante el interés existente en las autoridades electorales en el estado de Nuevo León, la primera urna electrónica fue diseñada y construida hasta 2007 por la Unidad de Tecnología y Sistemas de la CEE. Desde entonces se han creado varios modelos que sistemáticamente han mejorado las versiones previas. Es necesario señalar que si bien las urnas electrónicas se han utilizado en diferentes ejercicios, hasta el momento no se han podido utilizar en los procesos electorales, debido a que en la ley electoral de esa entidad menciona con detalle los pasos a seguir en la votación y en ellos no se contempla el uso la tecnología digital. Bajo esas condiciones, el voto electrónico violaría la ley vigente.

Ante este obstáculo de carácter legal, la CEE ha elaborado varias propuestas de modificación a la Ley Electoral sin poder lograr su objetivo. La primera se presentó ante el Congreso local en 2004 y consistió en solicitar el otorgamiento de facultades a la CEE para organizar elecciones utilizando nuevas tecnologías.<sup>9</sup> De 2005 a 2007, se realizaron labores de investigación con la participación de instituciones de educación superior, con el propósito de tratar de implementar el voto electrónico en esa entidad. Como resultado, “la Comisión Estatal Electoral desarrolló un procedimiento de votación electrónica, consistente en una urna electrónica y un sistema informático para recibir la votación”.<sup>10</sup>

La segunda propuesta se hizo en 2007 y fue en el mismo sentido de lo que se pretendió obtener en la propuesta de 2004, en cuanto a obtener facultades para “desarrollar e implementar un sistema tecnológico de recepción del voto ciudadano, mediante la utilización de medios electrónicos”.<sup>11</sup>

En el mismo 2007, la CEE organizó el “V Votobit”, un coloquio internacional cuyo tema central fue la votación electrónica y al que concurrieron especialistas y organizaciones con interés en implementar el voto electrónico. El evento fue apoyado por el Observatorio del Voto Electrónico (OVE), cuya sede se encuentra en León, España. De ese año a la fecha se han desa-

<sup>8</sup> Instituto Federal Electoral, *Análisis sobre los procesos de modernización y tecnología para aplicar el ejercicio del voto*, México, IFE, 2003, p. 9, [http://www.ife.org.mx/docs/IFE-v2/CDD/CDD-Varios/docs/2003\\_ModernizacionTecnologias.pdf](http://www.ife.org.mx/docs/IFE-v2/CDD/CDD-Varios/docs/2003_ModernizacionTecnologias.pdf).

<sup>9</sup> Comisión Estatal Electoral Nuevo León, *Iniciativa III sobre el voto electrónico*, 21 de septiembre de 2010, p. 3, <http://www.ceenl.mx/documentos/pdf/iniciativacompleta/INICIATIVA%20III%20VOTO%20ELECTR%C3%93NICO%20v20-SEP-2010.pdf>.

<sup>10</sup> *Ibidem*, p. 4.

<sup>11</sup> Cota Olmos, Arturo, *op. cit.*, p. 71.

rollado varios modelos de urnas electrónicas las cuales han sido utilizadas en diferentes actividades como elecciones escolares de diversos niveles educativos, desde primaria hasta educación superior.

La tercera fue elaborada en 2008 y consistió en solicitar al Congreso que modificara la LEENL insertando un capítulo que permitiera y reglamentara la votación al utilizar urnas electrónicas. Justamente en tema de la reglamentación hacía diferente y por supuesto más amplia esta iniciativa que la presentada en 2007. Con esta nueva versión, se modificaba la facultad de la CEE de esta manera:

Aprobar las características de los elementos que permitan la utilización de instrumentos electrónicos para el ejercicio del voto, entre ellos el instrumento electrónico para la recepción del voto, los programas informáticos y los instrumentos que permitan la secrecía del sufragio.

Para el cumplimiento de esta disposición, la Comisión podrá convenir con instituciones académicas, los apoyos técnicos necesarios, o bien, en caso de ser necesario con personas de carácter privado para la adquisición de los instrumentos electrónicos respectivos.<sup>12</sup>

En 2010 se presentó la última iniciativa sobre este tema de la votación electrónica en la que se planteaba la modificación del artículo 81 de la Ley Electoral, en su fracción XXIV, para que quedara de la siguiente manera:

Art. 81.-...

XXIV. Aprobar los modelos, sistemas e instrumentos electrónicos para recibir la votación en los procesos electorales, los cuales deberán garantizar la secrecía, efectividad y autenticidad del sufragio; especialmente, se deberá aprobar el instrumento electrónico elegido y el programa informático (software electoral) a utilizarse para la recepción del voto; así como para aprobar las secciones, municipios o distritos electorales en las cuales se podrán utilizar formas electrónicas para la recepción de la votación de los electores el día de la jornada comicial.

Para estos efectos, la Comisión Estatal Electoral podrá convenir con otros organismos electorales y con instituciones de educación superior, o en su caso, con personas de carácter privado, los apoyos técnicos necesarios.<sup>13</sup>

Cabe mencionar que hasta el momento no se han aprobado las reformas necesarias para implementar el voto electrónico en los procesos electorales del estado de Nuevo León, principalmente por la desconfianza que han

<sup>12</sup> *Idem.*

<sup>13</sup> Comisión Estatal Electoral Nuevo León, *op. cit.*, p. 9.

manifestado tener algunos partidos políticos, en cuanto a la claridad de las nuevas herramientas de la tecnología moderna.

### III. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

#### 1. *Descripción del proceso*

Si bien es cierto que la implementación del voto electrónico no ha sido posible, la CEE no se ha detenido y continúa haciendo uso de las urnas electrónicas en acciones no vinculantes con los procesos electorales. Además, sin dejar a un lado ese tema, ha dirigido su atención a una tarea que constituye un fundamento no sólo para incrementar la confianza de los partidos políticos y los ciudadanos en general en cuanto al uso de las nuevas tecnologías, sino para darle certeza y transparencia a cada una de sus acciones. Es por eso que ha decidido dar los pasos necesarios para institucionalizar un sistema de gestión de calidad.

¿Por qué incluir este tema en un libro que habla sobre democracia y tecnología digital? La respuesta es que el uso de la tecnología no es un fin en sí mismo, sino un medio para que un organismo como la CEE logre alcanzar los fines que justifican su existencia. El problema es que la repetición constante de acciones genera inercias que nublan la visión de los actores que las ejecutan y se produce un extravío del camino que conduce al logro de los objetivos supremos; este es una experiencia que se presenta en todas las organizaciones. Siguiendo esta premisa, en la CEE decidieron hacer una revisión de sus acciones para evaluarlas y, en su caso, corregirlas bajo la lupa de los principios de la administración moderna, que incluye conceptos como los de reingeniería administrativa, calidad total, sistema de procesos y otros similares. En este ejercicio la aplicación de tecnologías modernas es imprescindible.

El 2 de abril de 2004, la CEE adoptó como uno de sus proyectos estratégicos el Programa Integral de Calidad, cuyo propósito fue resumido en la frase “ideas y acciones que mejoran”, y que contó con el apoyo y la participación del personal de la comisión y de los comisionados ciudadanos. Se trata de un ejercicio que podría ser considerado como reingeniería administrativa, que inicia con un análisis de las actividades que hasta ese momento realizaba la CEE, con un propósito crítico, tendiente a alcanzar la excelencia en el servicio.

Un sistema de gestión de calidad puede definirse de la siguiente manera:

Un *Sistema de Gestión de la Calidad (SGC)* no es más que una serie de actividades coordinadas que se llevan a cabo sobre un conjunto de elementos para lograr la calidad de los productos o servicios que se ofrecen al cliente, es decir, es planear, controlar y mejorar aquellos elementos de una organización que influyen en el cumplimiento de los requisitos del cliente y en el logro de la satisfacción del mismo.<sup>14</sup>

La gestión de calidad ha sido aplicada mayormente en las empresas manufactureras; no obstante, en la actualidad se utiliza en cualquier tipo de organización, ya sea privada o pública; industrial, comercial o de servicios. Si rastreamos los orígenes del control de calidad como un concepto que pretende que las cosas o productos se hagan bien y generen satisfacción a quienes los utilizan, llegaremos a muchos siglos atrás. Basta con ver las impresionantes construcciones como son las pirámides de Egipto o las edificadas por los Mayas que habitaban en Mesoamérica, para darnos cuenta de que en ellas hay precisión, belleza y una serie de elementos que fue necesario coordinarlos para concluirlos; es decir, son productos que contienen calidad.

El control de calidad, considerado ya como un instrumento de validación de la buena manufactura de un producto, ha evolucionado con el paso de los años. Se puede hablar de una primera etapa que da comienzo en los años treinta en la que el énfasis se ponía en el inicio (adquisición de materiales de calidad) y el final (revisión del producto para evitar que salieran al mercado aquellos que estaban defectuosos) de un proceso productivo. Se manejaba un margen de tolerancia en las variaciones presentadas entre las características óptimas de un producto terminado y las reales. Esta práctica no entraba a estudiar el corazón de las actividades de producción, en las cuales muchas veces se encontraba el origen de las fallas o defectos del bien elaborado, sino que sólo impedía su salida al mercado.

En una segunda etapa, que se presenta en los años cincuenta, se pretende llevar el control de la calidad al proceso de fabricación del producto, de tal manera que no es necesario esperar hasta que el artículo está terminado para desecharlo, si excede los rangos de tolerancia, sino que en el mismo desarrollo de su elaboración se toman las medidas correctivas necesarias.

En la tercera etapa se hace énfasis en el diseño del producto para que éste, desde su concepción cuente con altos estándares de calidad que le permitan ser competitivo en el mercado en el que va a participar. Para lograr

<sup>14</sup> Mateo, Rafael J., *Sistemas de gestión de la calidad: un camino hacia la satisfacción del cliente-Parte I*, Suprema Qualitas, 2010, <http://qualitytrends.squalitas.com/articulos/articulos-gestion-de-la-calidad/item/108-sistemas-de-gestión-de-la-calidad—un-camino-hacia-la-satisfacción-del-cliente—parte-i.html>.

esto, es necesario conocer las expectativas de los consumidores del producto para que desde su diseño esté destinado a generar beneficios tanto al consumidor (su satisfacción) como al productor (ganancias).

En la década de los ochenta el compromiso de calidad se lleva a toda la organización. Ya no existe un sólo departamento dedicado al cuidado de mantener la calidad examinando los productos cuando estos ya están fabricados y rechazando los defectuosos; tampoco la tarea recae exclusivamente en un departamento en particular (compras, producción o control de calidad); ahora, la responsabilidad es de todos los que trabajan en la empresa, sin importar el departamento al que pertenezcan o la función que tengan asignada. Esta es la esencia del concepto de calidad total. Otra forma de expresar en qué consiste la calidad total la encontramos en la aplicación de dos funciones básicas:

- a) Romper los procesos existentes para llegar a nuevos niveles de rendimiento, y
- b) Mantener los procesos mejorados en sus nuevos niveles de rendimiento.<sup>15</sup>

Si lo anterior opera en las empresas manufactureras y comerciales, es decir, las que existen con propósito de lucro, también puede funcionar en aquellas que se dedican a proporcionar un servicio y que son de carácter público.

## 2. *Aplicación del sistema*

Para que una organización tenga éxito en su desempeño, se requiere que sistematice y transparente cada una de sus actividades, estableciendo un sistema de gestión que permita una mejora continua, por lo que debe de tomar en cuenta a todas las partes involucradas en esa gestión.<sup>16</sup>

Como ya fue mencionado, la calidad, en gran medida, se determina por la variación que exista entre la elaboración de un producto o la prestación de un servicio que se considera idóneo, por un lado, y la realidad de los

<sup>15</sup> “Historia de la Calidad”, *Wikipedia, la enciclopedia libre*. [http://es.wikipedia.org/wiki/Historia\\_de\\_la\\_calidad](http://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_la_calidad).

<sup>16</sup> Quezada Madriz, Gilberto (comp.), *Crítica constructiva de los sistemas de gestión de calidad (según la norma ISO 9001:2000)*, México, Grupo Kaizen, 2008, p. 3, [http://www.grupokaizen.com/sig/Critica\\_constructiva\\_de\\_los\\_Sistemas\\_de\\_Gestion\\_de\\_la\\_Calidad\\_bajo\\_la\\_norma\\_ISO\\_9001.doc](http://www.grupokaizen.com/sig/Critica_constructiva_de_los_Sistemas_de_Gestion_de_la_Calidad_bajo_la_norma_ISO_9001.doc).

mismos. En el caso de un sistema de gestión de calidad, se deben de buscar normas que sirvan de referencia para determinar cómo se mide la calidad. La CEE escogió la norma ISO-9001:2008 (de sus iniciales en inglés: International Standardizations Organization) para implementar el sistema de gestión de calidad, cubriendo las etapas que señala dicha norma:

- Determinar las necesidades y expectativas de los clientes y de otras partes interesadas.
- Establecer la política y objetivos de la calidad de la organización.
- Determinar procesos y responsabilidades necesarias para lograr los objetivos de la calidad.
- Determinar y proporcionar los recursos necesarios para lograr los objetivos de la calidad.
- Establecer los métodos para medir la eficacia y eficiencia de cada proceso;
- Aplicar estas medidas para determinar la eficacia y eficiencia de cada proceso.
- Determinar los medios para prevenir no conformidades y eliminar sus causas.
- Establecer y aplicar un proceso para la mejora continua del SGC.<sup>17</sup>

La CEE siguió cada uno de los pasos que indica la norma. Una actividad clave para establecer un sistema de gestión de calidad consiste en identificar los procesos que existen en la organización, por lo que resulta importante tener claro ese concepto. La norma ISO 9000 lo define así:

Para ISO 9000, *proceso* es un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados con un valor añadido (expresa lo que hay que hacer y para quién). En cambio, el *procedimiento* es la forma especificada por la organización para llevar a cabo una actividad o un proceso (determina cómo hay que hacerlo). Puede estar documentado o no.<sup>18</sup>

Una de las actividades más importantes fue la de ofrecer un programa de capacitación para el personal con el objetivo de identificar los procesos que se presentan en el desempeño de las funciones de la CEE. Como resultado se detectaron más de 500 procesos.<sup>19</sup>

<sup>17</sup> Ministerio de Fomento del Gobierno Español, *Sistema de Gestión de Calidad según la norma ISO 9001:2000*, España, 2005, <http://www.fomento.gob.es/NR/rdonlyres/30E622FC-95A4-428C-BA6C-54DB2AD33E6F/19523/CaptuloIRequisitosISO9001.pdf>.

<sup>18</sup> *Idem*.

<sup>19</sup> Cota Olmos, Arturo, *op. cit.*, p. 89.

En marzo de 2004 se iniciaron las acciones para implementar el sistema de calidad enfocado a los siguientes macro-procesos: planeación de los procesos de la organización de las elecciones en el estado de Nuevo León; contribución de la cultura democrática en el estado de Nuevo León, y sistema de prerrogativas y fiscalización a los partidos políticos en el estado de Nuevo León. Esto, respetando los principios que señala el artículo tercero de la LEENL y que fueron mencionados en la introducción del presente capítulo: 1) equidad; 2) independencia; 3) imparcialidad; 4) legalidad; 5) objetividad; 6) certeza; 7) definitividad, y 8) transparencia.

El 29 de noviembre de ese mismo año recibieron la primera certificación. Durante ese periodo se preparó y difundió la documentación relativa a los procesos mencionados; se hizo una pre-auditoría, y finalmente se practicó la auditoría de certificación por la ABS Quality Evaluations.

De enero de 2005 a octubre de ese mismo año, se trabajó para obtener una nueva certificación por la ampliación del alcance del sistema de gestión, relacionado con la ejecución de las elecciones para el estado de Nuevo León, porque a la planeación se agregaron las funciones de: dirección, organización y vigilancia. Igualmente se practicaron auditorías de certificación para el proceso electoral en las etapas previa a la elección, la jornada electoral y la post-electoral. La certificación se obtuvo el 6 de octubre de 2006.

El 19 de octubre de 2007 se logró la re-certificación de todos los procesos mencionados y una más de ese tipo en octubre de 2010. Las medidas tomadas por la CEE para lograr el éxito en el establecimiento de un sistema de gestión de calidad total fueron:

- Comunicar a todo el personal del inicio del proyecto de certificación.
- La colaboración y el compromiso de todo el personal.
- La participación de todos los involucrados.
- Comunicar lo que se siente y lo que se piensa.
- Ayudar en el avance en el cumplimiento de metas y objetivos del proyecto.
- Programarse para el éxito y no para el fracaso.

Los pasos que siguió la comisión estatal para lograr la certificación de un sistema de gestión de calidad, bajo los parámetros de la norma ISO 9001:2008 fueron los siguientes:

- Pensar en la implementación como proyecto.
- Comprender el enfoque del proyecto.
- Integrar un equipo de implantación.

- Obtener capacitación y sistemas de gestión de calidad.
- Implementar el sistema de gestión de calidad.
- Revisar la efectividad del sistema de gestión de calidad.
- Elegir a un certificador.

### 3. *Sistema de control documental*

El proceso de certificación trajo como uno de sus importantes resultados, la elaboración de documentos básicos, cuyo control se mantiene mediante el uso de un sistema electrónico. Dicho sistema permite el acceso a los empleados y funcionarios de la CEE, para sostener el compromiso de control de calidad. Los documentos que se encuentran en forma electrónica son los siguientes:

- Manual de calidad.
- Procedimientos.
- Instrucciones de trabajo.
- Documentos varios.
- Registros.
- Proyectos de mejora.

## IV. CONCLUSIONES

En el estado de Nuevo León, los organismos electorales, encabezados por la Comisión Estatal Electoral han impulsado el uso de nuevas tecnologías en casi todas las actividades que realizan. En el periodo entre 2005 y 2010, se aplicaron 25 “componentes principales de la infraestructura tecnológica”, entre los que destacan: el Centro de Cómputo Central y los alternos; la página web; las transmisiones por Internet de las sesiones del pleno de la CEE; el Sistema de Información de Apoyo al Proceso Electoral; el Sistema de Integración de Mesas Directivas de Casilla; el Sistema de Representante de Partido ante la CEE; los Sistemas Administrativos; el Sistema de Resultados Electorales; el Sistema de Recuento de Votación; la Red de Videos de Casillas y la Urna Electrónica.<sup>20</sup>

En cuanto el voto electrónico, se han inclinado por la utilización de urnas electrónicas en el día de la jornada electoral para que el ciudadano deposite su voto, diseñadas por personal de la Comisión y, en ciertas versiones, por

<sup>20</sup> Cota Olmos, Arturo, *op. cit.*, p.112.



la Universidad Autónoma de Nuevo León. El Poder Legislativo Estatal no ha realizado las modificaciones pertinentes a la Ley Electoral que permita ejercitar esa acción.

Con el propósito de dar a los partidos políticos y a la ciudadanía en general certeza y confiabilidad en los procesos electorales, la CEE ha logrado realizar una reingeniería administrativa e implementar un sistema de calidad, impulsado por la idea de mejora permanente y siguiendo los lineamientos de la norma ISO 9001:2008 cuyo componente esencial es la aplicación de sistemas por procesos, habiendo obtenido las certificaciones correspondientes por organismos profesionales y utilizando como herramienta principal la tecnología electrónica, computacional y digital. Todo ello ha redundado en:

- 1) Una mayor eficiencia de los integrantes de la CEE, pues cuentan con mejores instrumentos para realizar sus tareas.
- 2) Beneficio para los partidos políticos, ya que las acciones de los órganos electorales son más transparentes.
- 3) Un mejor servicio al usuario (ciudadano), pues le permite tener presencia a distancia con el uso de Internet en las transmisiones de las sesiones de la CEE o el monitoreo de las casillas mediante el uso de cámaras de video.

## V. BIBLIOGRAFÍA

- COTA OLMOS, Arturo (comp.), *Consolidación CEE 2004-2010*, México, Comisión Estatal Electoral Nuevo León, 2010.
- ROMERO FLORES, Rodolfo y TÉLLEZ VALDÉS, Julio A., *Voto electrónico, derecho y otras implicaciones*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2010.
- CIUDADES DIGITALES, “Proponen implementar voto electrónico en Nuevo León”, *Blog de Ciudades Digitales Iberoamericanas*, 18 de mayo de 2008.
- TELLEZ Valdez, Julio y Romero Flores, Rodolfo, “Los avances del voto electrónico en México”, *Política Digital, Innovación Gubernamental*, núm. 33, 2006, pp. 26 y 27.
- INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL, *Análisis sobre los procesos de modernización y tecnología para aplicar el ejercicio del voto*, México, IFE, 2003.
- MATEO, Rafael J., *Sistemas de gestión de la calidad: un camino hacia la satisfacción del cliente-Parte I*, Suprema Qualitas, 2010.

QUEZADA MADRIZ, Gilberto (comp.), *Crítica constructiva de los sistemas de gestión de calidad (según la norma ISO 9001:2000)*, México, Grupo Kaizen, 2008.

MINISTERIO DE FOMENTO DEL GOBIERNO ESPAÑOL, *Sistema de Gestión de Calidad según la norma ISO 9001:2000*, España, 2005.