



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

CENTRO UNIVERSITARIO UAEM TEXCOCO

**“IMPLEMENTACIÓN DE LA URNA ELECTRÓNICA
EN LA CIUDAD DE MÉXICO”**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN DERECHO**

**PRESENTA
GABRIEL MORALES AVENDAÑO**

**ASESOR
M. EN P.J. LISSET GÓMEZ CASAS**

**REVISORAS
M. EN D. ALEJANDRO ESPINOSA RAMÍREZ
L. EN D. DULCE IBARRA CAZARES**

TEXCOCO, ESTADO DE MÉXICO, ABRIL DE 2019.

Texcoco, México a 5 de diciembre de 2018

Asunto: Etapa de digitalización

M. EN C. ED. VIRIDIANA BANDA ARZATE
SUBDIRECTORA ACADÉMICA DEL
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM TEXCOCO
PRESENTE.

L. EN I.A CINTHYA TERESITA ISLAS RODRÍGUEZ
RESPONSABLE DEL DEPARTAMENTO DE TITULACIÓN

Con base en las revisiones efectuadas al trabajo escrito titulado "Implementación de la Urna Electrónica en la Ciudad de México" que para obtener el título de Licenciado en Derecho en presenta el sustentante **Gabriel Morales Avendaño**, con número de cuenta **1325199**, se concluye que cumple con los requisitos teórico-metodológicos por lo que se le otorga el voto aprobatorio para su sustentación, pudiendo continuar con la etapa de digitalización del trabajo escrito.

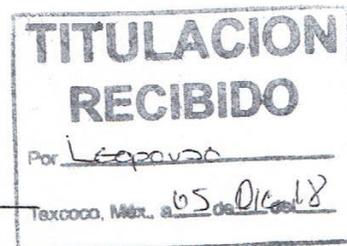
ATENTAMENTE


Dulce María Ibama Cárdenas
NOMBRE Y FIRMA DEL REVISOR


M. en D. Alejandro Espinosa Ramírez
NOMBRE Y FIRMA DEL REVISOR


Lisset Gómez Casas
NOMBRE Y FIRMA DEL DIRECTOR

c.c.p. Sustentante: Gabriel Morales Avendaño
c.c.p Asesor de trabajo terminal: Lisset Gómez Casas
c.c.p Titulación.- L EN I.A CINTHYA TERESITA ISLAS RODRÍGUEZ



DEDICATORIA

Principalmente, quiero dedicar este proyecto de tesis a mis padres, quienes me dieron el don de nacer, y que han estado en los momentos más felices de mi vida, ustedes son una fuente de inspiración para levantarme cada mañana y quiera superarme, seguir aprendiendo de los detalles y de lo hermoso que es la vida, ustedes que me aman en cada momento y eso me hace amar a mi alrededor, este proyecto es parte de nuestro esfuerzo como familia.

Mi mamá, Ángela Avendaño Hernández quién me formo sabiamente con buenos sentimientos, hábitos y valores. Me enseñó el mejor camino de la vida, un camino en donde es felicidad y los problemas se enfrentan para resolverlos de la mejor manera, un excelente ejemplo de vida, mi vida.

Mi papá, José Gabriel Morales Ramírez, quien dedicó su esfuerzo y gratitud a mi persona y a su familia, un ejemplo que podemos hacer las cosas bien.

Mi hermano, Jesús Enrique Morales Avendaño, por todos esos momentos que pasamos juntos, por recibir tu gran apoyo y ser un gran pilar de mi vida y sobre todo una excelente persona.

De igual forma quiero agradecer a todas esas personas que confiaron y que siguen confiando en mí, a todos aquellos que han marcado las etapas de mi vida y forman parte de este desarrollo académico, a esa persona que detrás de este esfuerzo está ahí para mí, esperando lo mejor de mí y el bienestar para los dos.

Gracias a mi universidad, por haberme permitido formarme y en ella, agradecer a todas las personas que fueron participes de este proceso, ya sea de manera directa o indirecta, gracias a todos ustedes, fueron ustedes los responsables de realizar su pequeño aporte, que el día de hoy se vería reflejado en la culminación de mi paso por la universidad.

Por último, quiero agradecer a Dios, por la fortaleza que me da y quien ha llenado mi alma de humildad y bienestar.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. CONCEPTOS GENERALES.....	3
1.1. Concepto de Derecho.....	3
1.1.2. Disciplinas jurídicas especiales	5
1.1.3. Derecho Electoral Mexicano.....	7
1.1.4. ¿Qué es el derecho electoral?	8
1.1.5. Fin del derecho electoral	10
1.1.6. Concepto de Derecho Político.....	11
1.2. Estado de derecho	12
1.2.1. ¿Qué es democracia, autonomía y transparencia?.....	13
1.2.2. Concepto de sufragio	14
1.2.3. Partidos Políticos.....	15
1.2.4. Democracia electrónica o digital.....	16
1.2.5. ¿Qué es el fraude electoral?	17
1.3. Informática Jurídica	18
1.3.1. Derecho de la informática.....	19
1.3.2. El uso de las TIC´S.....	20
1.3.3. El uso y concepto de la fibra óptica.....	22
1.4. ¿Qué es el voto electrónico?.....	23
1.4.1. Característica del voto electrónico.....	26
1.4.2. Voto electrónico presencial	29
1.4.3. Urnas electrónicas.....	30

CAPÍTULO II. ANTECEDENTES DE LA URNA.....	32
2.1. Auguste Comte.....	32
2.1.2. Positivismo	34
2.2. Antecedentes del voto electrónico.....	36
2.2.1. Thomas Alva Edison.....	37
2.2.2. Jacob H. Myers.....	39
2.3. Antecedentes legislativos del voto electrónico	41
2.3.1. Ley Madero (Ley electoral del 19 de diciembre de 1911)	42
2.3.2. Ley Carranza (Ley para la Elección de Poderes Federales del 2 de julio de 1918)	46
2.3.3. Ley Electoral Federal del 7 de enero de 1946.....	47
2.3.4. Ley Electoral Federal del 4 de diciembre de 1951.....	48
2.3.5. Ley Federal Electoral del 5 de enero de 1973.....	50
2.4. Cuadro Resumen	51
CAPÍTULO III. EXPERIENCIAS DEL VOTO ELECTRÓNICO	53
3.1. Experiencia de la Urna electrónica en los países europeos.....	53
3.1.1. Bélgica.....	56
3.1.2. Alemania	57
3.1.3. Holanda.....	59
3.2. Experiencia de la Urna electrónica en los países americanos	60
3.2.1. Brasil	60
3.2.2. Venezuela	62
3.2.3. Estados Unidos de Norteamérica.....	69
3.2.4. Experiencia de la urna electrónica Coahuila, México	71

3.2.5. Experiencia de la urna electrónica en Jalisco, México	73
3.2.6. Características de la urna electrónica	76
CAPÍTULO IV. PROPUESTA DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA URNA	
ELECTRÓNICA EN LA CIUDAD DE MÉXICO	
ELECTRÓNICA EN LA CIUDAD DE MÉXICO	78
4.1. ¿Cómo la urna electrónica evitaría el fraude?	80
4.2. Descripción de la urna electrónica.....	83
4.3. Voto Electrónico Presencial.....	84
4.4. Análisis de los beneficios de la Urna electrónica.....	86
4.5. Análisis de las desventajas de la Urna Electrónica	91
4.6. Conclusión de la implementación de la Urna Electrónica	95
4.6.1. ¿Por qué la urna electrónica en la Ciudad de México?	97
4.6.1.1. Historia de la Ciudad de México	97
4.6.1.2. Geografía de la Ciudad de México	98
4.6.1.3. División política.....	99
4.6.1.4. Infraestructura de tendido de redes de fibra en la Ciudad de México.....	100
4.6.1.5. Certificación de la Norma de calidad internacional ISO Electora	103
4.7. Marco legal de la urna electrónica.....	106
4.7.1. Declaración Universal de los Derechos Humanos.....	106
4.7.2. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Proceso Electoral)	
.....	107
4.7.3. Constitución Política de la Ciudad de México (Proceso electoral).....	132
4.7.4. Código Electoral de la Ciudad de México	141
CONCLUSIONES.....	153
BIBLIOGRAFÍA	156

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: https://votodigital.wordpress.com/2010/06/18/belgica-la-pionera-del-voto-electronico/	57
Ilustración 2: https://www.noticiaselectorales.com/brasil-oea-la-urna-electronica-es-un-sistema-rapido-y-seguro/	62
Ilustración 3: https://www.dw.com/image/39945538_303.jpg	69
Ilustración 4: https://www.lavanguardia.com/politica/elecciones/20151218/30898019330/voto-electronico-20d-elecciones.html	71
Ilustración 5: https://www.nacion321.com/elecciones/mexico-ya-ha-votado-en-urnas-electronicas-y-aqui-la-prueba	73
Ilustración 6: http://www.iepcjalisco.org.mx/urna-electronica/que-es-la-urna-electronica	75
Ilustración 7: https://www.google.com.mx/url?sa=i&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwinj4f7wl7eAhUHR6wKHaBsCioQjRx6BAgBEAU&url=https%3A%2F%2Fnoticieros.televisa.com%2Fultimas-noticias%2Faumentan-casos-huachicoleros-cdmx%2F&psig=AOvVaw217QjfLTIhtt-dDO561OMN&u	99
Ilustración 8: https://www.mexicodesconocido.com.mx/mapa-de-la-ciudad-de-mexico.html	100
Ilustración 9: http://fibremex.com/fibraoptica/index.php?mod=news&ext=news&id=30	103

INTRODUCCIÓN

A través de los años la tecnología ha tenido un gran avance, y ha desarrollado propuestas que integren la participación ciudadana, no solamente en la índole científica, sino informática, la influencia del uso de la tecnología ha marcado varias ramas de trabajo y la vida diaria de los ciudadanos.

El desarrollo y la infraestructura ha fortalecido y abierto las fronteras provocando el uso de nuevas tecnologías, parte de este cambio tiene mucho que ver con la globalización, ya que nos encontramos en constante transformación, por ende, la entrada de nuevas tecnologías ya nos permite agilizar, procesar, almacenar cierta cantidad de información, entre otras cosas.

El uso de nuevas tecnologías ha propiciado una nueva correlación entre la informática y el derecho, esto ha provocado actualizaciones en el ámbito de seguridad blindando el desarrollo y fortaleciendo todas las áreas informáticas.

Con el crecimiento tecnológico, provocó que las instituciones gubernamentales modifiquen las prácticas al acceso a la información pública, ya que las exigencias de la sociedad solicitaban la apertura al conocimiento a la transparencia y sobre todo a la rendición de cuentas, es así como las instituciones se fortalecieron con los procesos democráticos.

Los organismos públicos implementan soluciones tecnológicas en sus procedimientos administrativos y logístico para generar buenas prácticas, por lo que esta investigación

se enfocará en la implementación de la Urna Electrónica, en la Ciudad de México, ya que es una herramienta electoral que sirve para crear un proceso electoral eficiente y una de las misiones principales es generar confianza en los electores, acelerando el procedimiento de los resultados, pero como todo un buen proyecto a desarrollar contiene ventajas y desventajas, que se explicarán en su momento.

En esta investigación se desarrollará en cuatro etapas de investigación que se enfocará en:

- **Conceptos Generales**
- **Antecedentes de la Urna**
- **Experiencia de la Urna Electrónica**
- **Propuesta de la Urna Electrónica en la Ciudad de México**

Estos cuatro capítulos, van relacionados para comprender el ¿Por qué es necesario implementar la Urna electrónica en la Ciudad de México?, y ¿cómo puede apoyar la Urna electrónica ante el fraude electoral?, es necesario ampliar nuestro criterio y ver que la era de información vino a crear nuevas formas de transparencia.

CAPÍTULO I

CONCEPTOS GENERALES

*“La imaginación es más importante
que el conocimiento. El conocimiento es limitado,
mientras que la imaginación no”*

— Albert Einstein

1.1. Concepto de Derecho

De acuerdo con el campo de investigación, es necesario conceptualizar la palabra Derecho, así a continuación se detallarán una serie de conceptos, de diferentes autores en donde se presenta su entendimiento por Derecho:

Según Salvat; **“...es el conjunto de reglas establecidas para regir las relaciones de los hombres en sociedad, en cuanto se trate de reglas cuya observancia puede ser coercitivamente a los individuos...”**¹

En relación del concepto de Salvat, menciona que la convivencia de los hombres en sociedad exige la vigencia de la norma a las cuales deban convenir con su conducta, así, si el hombre llegase a tener una conducta negativa, dichas reglas podrán castigar o sancionar al individuo.

Como siguiente concepto de Derecho, se menciona que; **“...es el conjunto de normas que imponen deberes y normas que confieren facultades, que establecen las bases de**

¹ SALVAT, R. , “Derecho Civil. (Parte General)”, N° 1 y 4 – p. 1-2

convivencia social y cuyo fin es dotar a todos los miembros de la sociedad de los mínimos de seguridad, certeza, igualdad, libertad y justicia...”²

En mención del concepto señalado, se refiere que el derecho impone la personalidad y las obligaciones que tiene el Estado para brindar de seguridad, certeza, igualdad, libertad y justicia, como hace el señalamiento el concepto.

Así como último concepto es; **“...Conjunto de normas jurídicas, creadas por el Estado para regular la conducta externa de los hombres y en caso de incumplimiento esta prevista de una sanción judicial...”³**

Haciendo referencia al concepto señalado en el párrafo anterior, se menciona que el Estado tiene la facultad de crear la norma jurídica para regular el comportamiento del hombre y no entrar en caos.

Independientemente de la postura de los autores, hay características que actúan de forma conjunta para definir lo que es Derecho tales como el Estado, la norma, conducta, sociedad, sanción, entre otros.

Así el Derecho, es la norma jurídica que regula la conducta del ser humano y que faculta al Estado para sancionar y castigar, cuyo fin es dotar de personalidad, deberes, seguridad y justicia a la sociedad.

2 PEREZNIETO Y CASTRO, Leonel, Ledesma Mondragón Abel, “Introducción al estudio de Derecho”, segunda ed., Ed. Harla, p. 9

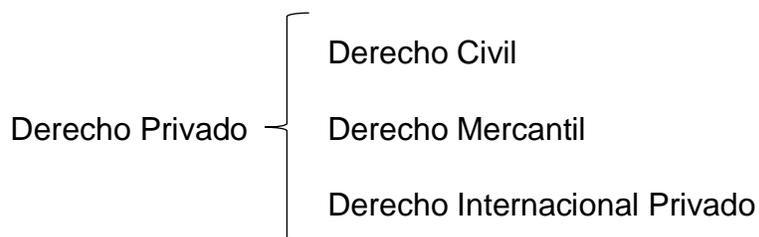
3 FLORES Gomes González, Fernando y Carvajal Moreno, Gustavo, “Nociones de Derecho Positivo Mexicano”, Ed. Porrúa, Vigésima quinta ed., México 1986, p. 50

1.1.2. Disciplinas jurídicas especiales

La división del derecho tiene por sentido ordenar coherentemente las normas del derecho, de esto mismo surge la clasificación que se divide en el derecho público, privado y social, diversos autores señalan la clasificación del derecho social como una nueva división, más sin embargo esta investigación se enfocará en analizar, breve y conciso, la división del derecho público y privado.

El derecho privado: **“...es el conjunto de normas que regula las relaciones entre los particulares...”**⁴

De acuerdo con esta clasificación del derecho privado se deriva las siguientes ramas del derecho que es:



En congruencia, a la definición que se señala en líneas anteriores, es todo aquel elemento que no tiene que ver con el Estado, es decir, que son temas particulares, sin embargo, **“...los intereses de los particulares también son de interés público ya que al Estado también le compete la tutela de los intereses particulares...”**⁵

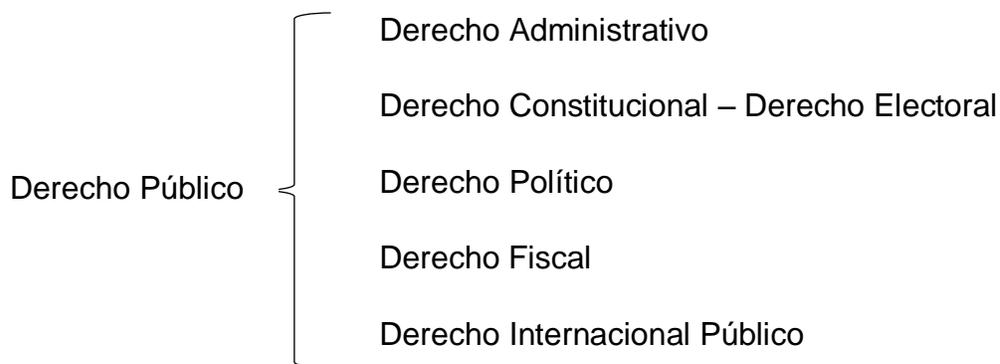
4 REYES Mendoza Libia, “Introducción al estudio del Derecho”, Ed. Red Tercer Milenio, p. 54

5 REYES Mendoza Libia, “Introducción al estudio del Derecho”, Ed. Red Tercer Milenio, p. 54

Por consiguiente, tomaremos el tema del derecho público que;

“...Es el conjunto de normas que regula las relaciones y funciones del Estado, y las relaciones de éste con los particulares...”⁶

Esta división del derecho se clasifica en las siguientes ramas:



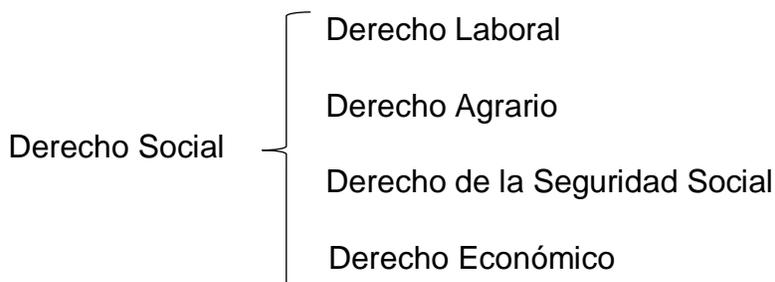
En esta división hace el señalamiento que el derecho público regula la relación entre el ciudadano y el ente público, así como la organización y el funcionamiento del Estado. Por lo tanto, una de sus ramas es el derecho constitucional y derivado el derecho electoral como se puede ver en el mapa, esto se debe a que, el derecho electoral forma parte dentro de la constitución, aun cuando también existen distintas leyes que regulan las elecciones.

El derecho social, **“es el conjunto de leyes y disposiciones autónomas que establecen y desarrollan diferentes principios y procedimientos protectores a favor de las personas, grupos y sectores de la sociedad integrados por individuos económicamente débiles, para lograr su convivencia con las otras clases sociales dentro de un orden justo.”⁷**

6 Op. cit., p. 50

7 MENDIETA Y NUÑEZ, Lucio; “Derecho Social”, Ed. Porrúa; México; 1967; p. 66, 67.

El derecho social se divide en:



A entendimiento del derecho social, es la regulación de las relaciones entre particulares y la sociedad, que procura proteger a los individuos económicamente débiles.

1.1.3. Derecho Electoral Mexicano

A través del tiempo el Derecho Electoral Mexicano, ha tenido por objetivo hacer respetar la voluntad de las mayorías, a través de un conjunto de sistemas o leyes, que funge para vigilar el sufragio universal, otorgándole a la sociedad la libertad de elegir de manera libre, directo y secreto.

“...En México, el derecho electoral tiene un nivel de especialización y detalle que difícilmente se encuentra en otros países. Las instituciones encargadas de organizar y calificar las elecciones son robustas, complejas y con un gran número de funciones. Este fenómeno no es gratuito, deriva del pasado autoritario de México y sobre todo de una característica muy distintiva: la celebración periódica de elecciones no auténticas. A partir del reconocimiento de esa realidad, y en un esfuerzo para erradicarla, se crearon las reglas e instituciones que hoy se encargan de garantizar la autenticidad del voto en un sentido amplio...”⁸

8 (Online), disponible en: http://www.te.gob.mx/ccie/archivos/libro_derechoelec.pdf (09/07/2018)

El Derecho Electoral Mexicano, ha sostenido una evolución, permitiendo resolver casos concretos, apoyándose en distintas ramas del derecho, para demostrar la legitimidad, transparencia y representatividad.

1.1.4. ¿Qué es el derecho electoral?

En nuestra nación, la forma de elegir a nuestros representantes es por medio de la democracia, nosotros los ciudadanos demostramos nuestra democracia, mediante la organización del voto, todo este proceso consiste en un conjunto de normas, que son elementos indispensables para poder definir al Derecho Electoral.

Según el Mtro. Juan Pablo De Pina García, **“...es aquella parte del derecho constitucional que regula todo lo relativo a elecciones. Debido a la enorme variedad de campos que abarca, suele ser corriente que esté disperso en una normativa de diferente rango. En México, dichas normas se encuentran contenidas en la Constitución Federal y en las Constituciones Estados, en las leyes electorales federales y locales y en sus respectivos reglamentos; destaca el vigente Código Federal de las instituciones y Procedimientos Electorales...”**⁹

De acuerdo con la definición que se presentó en líneas anteriores, se entiende por derecho electoral, a aquella rama del derecho constitucional, que regula lo relativo a elecciones, con normas y procesos vigentes.

El Lic. Enrique Figueroa Alfonso, establece como definición al Derecho electoral;

⁹ DE PINA García, Juan Pablo, “Diccionario Jurídico, Definición de Derecho Electoral”, Tercera ed., 2015, p.32

“el conjunto de preceptos constitucionales que contienen decisiones políticas y jurídicas básicas de carácter electoral, desarrolladas por las leyes ordinarias; expresado en acuerdos de las autoridades administrativas electorales y en tesis de interpretación obligatoria, emitidas por autoridades de índole jurisdiccional electoral”.¹⁰

Conforme a la definición del Lic. Enrique Alfonzo, contiene elementos importantes, como todo proceso electoral, debe tener una intervención política de carácter electoral, para que las normas funjan como un ente regulatorio.

Como última definición se presentará el concepto de Derecho Electoral de acuerdo con Patiño Camarena con;

“El Derecho Electoral se vertebra en torno a los principios constitucionales que contienen las decisiones políticas y jurídicas fundamentales en materia electoral; se articula a través de las disposiciones contenidas en la ley reglamentaria y se concretiza por medio de los acuerdos que en uso de sus facultades emite la autoridad administrativa electoral y por los criterios de interpretación obligatoria que adopta la autoridad jurisdiccional electoral.”¹¹

El derecho electoral son principios constitucionales, como ya se hizo mención el derecho electoral es una rama del derecho constitucional, y son en disposición de las leyes reglamentarias, para las decisiones políticas jurídicas.

En el marco del Derecho Electoral se desarrolla el área de la democracia representativa, que se puede entender como la forma de gobierno, en donde los

10 FIGUEROA Alfonzo, Enrique Octavio, “Derecho Electoral. Concepto de Derecho Electoral”, Tercera ed., 2015, p. 1

11 Osorio Coutiño, Fabiola, “Estudio de Derecho Electoral Mexicano. Concepto de Derecho Electoral”, Primera ed., 2011, p. 29

procesos electorales es la toma de decisiones políticas que con llevan la designación e integración de un número de representantes.

Al unir los elementos de los autores, los tres señalan las decisiones políticas – jurídicas, principios constitucionales y es todo aquel ente que regula todo lo referente a elecciones.

Así el Derecho Electoral, es el conjunto de normas jurídicas, que regula la elección de representantes, así como las decisiones políticas – jurídicas, que son vigiladas por las normas electorales vigentes.

1.1.5. Fin del derecho electoral

El fin del derecho electoral es otorgar de seguridad a todos los procesos políticos, en donde el fin sea la elección de un representante, dichos procesos pueden ser de manera interna en donde se involucran entes de organización del Estado, así lo demuestra el autor Juan Carlos Quezada Monroy, en su tesis Propuesta para establecer que en el Estado de México se utilice la urna electrónica en la elección es de gobernador, diputados y ayuntamientos:

“...El fin del Derecho Electoral es realizar la justicia y la seguridad jurídica como valores generales del derecho, aplicables a todas y cada una de sus ramas; la justicia requiere de un proceso espontaneo o institucional, mediante el cual, se otorga a cada quien lo le corresponde, de conformidad a sus méritos, obras, capacidades, necesidades y conducta; la seguridad jurídica. Es la certidumbre de que el Estado

como organización política protege la conducta congruente con el orden jurídico establecido...”¹²

El derecho electoral regula el procedimiento a través de los cuales se transmite en el poder del Estado, y a través de las instancias gubernamentales otorga justicia en la elección de los representantes, el poder legislativo y ejecutivo, tiene como objetivo proteger y resguardar el ejercicio del derecho político de los ciudadanos, es decir al derecho que tiene de votar y ser votado.

1.1.6. Concepto de Derecho Político

El derecho político, engloba el contenido esencial de la teoría del Estado, tiene como materia indispensable estudiar al Estado, la historia de las ideas e instituciones políticas sobre todo partiendo de leyes supremas en donde se presenta la organización del Estado.

“El derecho político es la parte del derecho que se manifiesta como un sistema de valores, principio, doctrina jurídica, legislación jurisprudencia y resoluciones jurisdiccionales que regulan y armonizan la relación entre gobernantes y gobernados incluyendo su entorno natural con el fin de realizar la justicia y alcanzar la seguridad jurídica.”¹³

12 MONROY, Quezada Juan Carlos, “Propuesta para establecer que en el Estado de México se utilice la urna electrónica en la elecciones de gobernador, diputados y ayuntamientos”, p. 26

13 PONCE DE LEÓN Armenta Luis, “Derecho Político Electoral”, Ed. Porrúa, México, 2000, p. 3

Este derecho es el que se va a encargar de regular la relación entre los partidos políticos, para poder llevar procesos de selección de los propios representantes políticos.

“Al igual como derecho político se puede entender aquellos derechos que tienen los ciudadanos para expresar, ejercer y participar en el universo democrático de la sociedad a la que pertenece, porque con ello se consolida y se realiza la democracia, una de las maneras de manifestar este derecho, es a través de las elecciones”¹⁴

Así el derecho político, estudia los principios y las formas de ordenación de las comunidades humanas como la relación entre gobernantes y gobernados, dentro de la organización política y todo este proceso se relaciona con el Derecho Electoral.

1.2. Estado de derecho

El funcionamiento de cualquier sociedad requiere que el Estado tenga la legitimidad que el derecho le brinda, todo acto realizado por el Estado debe encuadrar su actuación conforme a los señalamientos que exige la ley, esto se define como la limitación de la acción del gobernado.

“El Estado de derecho aparece como el servidor, rigurosamente controlado, de la sociedad; queda sometido a un sistema cerrado de normas jurídicas o, sencillamente, identificado con ese sistema de normas, así que se convierte en solo norma o procedimiento. En realidad, el Estado de derecho, pese a toda la juridicidad y normatividad, sigue siendo un Estado, y contiene siempre otro elemento específicamente político, a más del elemento específico del Estado de derecho”¹⁵

14 (Online), disponible en: <https://ddciudadanos.wordpress.com/2013/02/26/derechos-politicos/> (12/07/2018)

15 SCHMITT, Carl, “Verfassungslehre”, Tercera ed. Berlín 1954, p.138

Así el Estado de Derecho es aquel ente que garantiza los derechos del gobernado, de igual manera el Estado de derecho es aquel que tiene el poder político limitado por el Derecho y todo acto que se realice está sujeto a los principios de legalidad.

1.2.1. ¿Qué es democracia, autonomía y transparencia?

La democracia es la forma en que todos participen y aporten sus opiniones para un bien común, donde haya cultura de igualdad y de conciencia. La democracia, es aquella facultad que tiene la sociedad para poder elegir a sus representantes mediante procesos de electorales.

Según, **“la democracia es el poder del pueblo que existirá mientras sus ideales y valores vivan”**¹⁶

Otro concepto de democracia, es el que se menciona en el artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su segunda fracción, inciso a, que a la letra dice:

“...Será democrático, considerando a la democracia no solamente como una estructura jurídica y un régimen político, sino como un sistema de vida fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo...”

¹⁶ SARTORI, Giovanni, “Teoría de la democracia: el debate contemporáneo”. Patria, D.F.:1987, P. 28

Todo este proceso para la elección de un representante, debe tener resultados de transparencia:

La transparencia “...**es entendida así como una acción deliberada de los gobiernos por hacer públicas sus decisiones, determinaciones, políticas y programas. Si bien es indispensable la existencia de normas que la garanticen, se requiera que haya también voluntad política y cultura organizacional como condiciones imprescindibles para llevarla a cabo...**”¹⁷

Cabe destacar que las dependencias gubernamentales que califican con transparencia, la elección de la sociedad, presumen de su autonomía, para dictar ganador a los representante que fueron elegidos mediante el poder del pueblo así:

La autonomía “...**Es la potestad de dictar normas jurídicas y, por tanto, de crear y elaborar un Derecho propio o Derecho autonómico...**”¹⁸

La autonomía es la facultad que le proporciona el derecho para dictar el determinada resolución sin depender de una instancia secundaria.

1.2.2. Concepto de sufragio

Por medio del sufragio, los ciudadanos ejercen el derecho reconocido en la norma constitucional a participar en la determinación de la orientación política general

17 MARTÍNEZ Armengol Ángel, “La transparencia como rendición de cuentas”, disponible en: <https://www.uv.mx/icp/files/2018/01/21-C021102.pdf> (12/07/2018)

18 (Online), disponible en: <http://www.encyclopedia-juridica.biz14.com/d/autonom%C3%ADa/autonom%C3%ADa.htm>(12/07/2018)

mediante la designación de los representantes o mediante la votación de las propuestas que fueran sometidas.

“El sufragio se define como aquella institución de carácter democrático de derecho público, que concede la facultad de elegir a sus gobernantes, o al menos a los legisladores y administradores locales, a todos los ciudadanos del país”.¹⁹

El sufragio es la posibilidad de concurrir con su propio ejercicio en la elección de un representante en materia electoral, se define como el derecho a elegir, así también consiste en la oportunidad que le asiste a todo elector a ser elegido para cargos, ofreciendo para ello su propuesta al resto de electores, esto se define como derecho ser electo, todo este tipo de definiciones son parte integral del sufragio.

1.2.3. Partidos Políticos

Los partidos políticos juegan un rol importante en el margen del Estado de Derecho, es el enlace entre ciudadanía y gobierno, el cual dirige los destinos del estado tanto en los aspectos políticos como económicos y sociales.

“...Los partidos políticos son entidades de interés público que tienen como fin promover la participación de los ciudadanos en la vida democrática, contribuir a la integración de la representación nacional y como organizaciones de ciudadanos, hacer posible el acceso de éstos al ejercicio del poder público, de acuerdo con los programas, principios e ideas que postulan y mediante el sufragio universal, libre, secreto y directo.

¹⁹(Online), disponible en: <http://www.tse.go.cr/revista/art/1/herrerayvillalobos.pdf> (14/07/2018)

Sólo los ciudadanos podrán formar partidos políticos y afiliarse libre e individualmente a ellos; por tanto, quedan prohibidas la intervención de organizaciones gremiales o con objeto social diferente en la creación de partidos y cualquier forma de afiliación corporativa. Los partidos políticos nacionales tendrán derecho a participar en las elecciones estatales, municipales y del Distrito Federal.

Los partidos políticos se registrarán internamente por sus documentos básicos, tendrán la libertad de organizarse y determinarse de conformidad con las normas establecidas en la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales y la Ley General de Partidos Políticos, conforme al mismo, establezcan sus estatutos...”²⁰

Como definición en particular de partidos políticos es un conjunto de personas con afinidades ideológicas que tiene como objetivo influir en las instancias de administración pública y ejercer la democracia liberal, en la nación.

1.2.4. Democracia electrónica o digital

Los medios de comunicación han provocado un cambio de debate político, han tendido a desplazar a los partidos políticos hacia las vertientes de comunicación entre la esfera de la sociedad y el poder político, en esta nueva época los partidos políticos han tenido que emigrar a los medios de comunicación, ya que es la principal fuente de información.

Cabe destacar que a partir de estos medios se ha construido la opinión pública, que va desde las instalaciones políticas y a los grupos de interés a la ciudadanía.

Así la “..Democracia electrónica busca en primer lugar perfeccionar la democracia representativa, es a partir de ella que se busca aumentar los flujos comunicación, la

²⁰ (Online), disponible en:[http://portalanterior.ine.mx/archivos3/portal/historico/contenido/Informacion de los Partidos Politicos](http://portalanterior.ine.mx/archivos3/portal/historico/contenido/Informacion_de_los_Partidos_Politicos) (14/07/2018)

inclusión y la deliberación de la mayoría de la ciudadanía. Se citan como ejemplo de su aplicación las asambleas abiertas en donde se fortalecen los vínculos entre la ciudadanía y sus representantes por medio de debates y deliberaciones públicas. Esto es nuevamente rescatar los ideales comunitarios a nivel local y luego a nivel nacional...”²¹

Se puede comentar que la democracia electrónica es un sistema político que utiliza las herramientas electrónicas para la formación cívica, el intercambio de información, la proyección de nuevos proyectos, entre otras situaciones de indole político, un ejemplo de la democracia política, son las encuestas de opinión y los foros de debate, es un mecanismo de incentiva la participación ciudadana.

1.2.5. ¿Qué es el fraude electoral?

EL fraude electoral es la manipulación de los resultados o hasta la falsificación de votos, cabe destacar que el fraude electoral debilita la estabilidad política y debilita la credibilidad de las instancias públicas que llevan el proceso electoral.

El fraude electoral se lleva por lo interés políticos o intereses personales, se puede considerar como la manipulación del voto y la compra del voto, que mancha y perjudica el proceso electoral.

21 ZUÑIGA San Martín, Pablo, “La Democracia Electrónica”, (online), disponible en <http://bibliotecadigital.academia.cl/bitstream/handle/123456789/3052/081-092%20Democracia%20electronica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>: p. 12 (15/07/2018)

Así Fabrice Lehoucq, define al fraude electoral como “...El recurso a acciones clandestinas para alterar los resultados electorales, se esclarecen las razones por las cuales los estudios académicos sobre el tema no abundan. Nadie que haya adulterado las urnas querrá dejar un rastro de pruebas incriminatorias...”²²

Para terminar con el concepto de fraude electoral, se puede señalar las características principales como es la manipulación, falsificación, violencia, mencionadas características son ejercidos en cualquier etapa del proceso electoral, este tipo de violencia electoral busca impedir las elecciones libres, que a lo largo de los años han perjudicado en el voto libre y secreto de los ciudadanos.

1.3. Informática Jurídica

La informática jurídica consiste en una ciencia que forma parte de la Informática, es el instrumento tecnológico en el área del derecho, de manera que se dé el tratamiento de manera lógico y automático de la información legal.

“...Una primera forma de entender la relación entre el derecho y las tecnologías de la información es interpretarla como la aplicación de instrumentos tecnológicos a las operaciones que realizan quienes actúan en el ámbito del derecho...”²³

22 LEHOUCQ, Fabrice, “¿Qué es el fraude electoral? Su naturaleza, sus causas y consecuencias”. Revista Mexicana de Sociología, vol. 69, núm. 1, enero-marzo, Distrito Federal 2007, p. 1-15

23(Online), disponible en: <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/64823/secme0833.pdf?sequence=1> (15/07/2018)

En la definición anterior se puede entender que la informática es el instrumento tecnológico en materia de derecho que sirve como recuperación de información y expresión de informaciones e ideas por cualquier medio.

La informática Jurídica es, “...**El conjunto de aplicaciones de la informática en el ámbito jurídico; es una técnica interdisciplinaria que tiene por objeto el estudio e investigación de los conocimientos aplicables a la recuperación de información jurídica, así como la elaboración y aprovechamiento de los instrumentos de análisis y tratamiento de información jurídica, necesaria para lograr dicha recuperación. Su nacimiento es demarcado en el año 1959 en los Estados Unidos...**”²⁴

Cabe destacar que la informática jurídica es un proceso de organizar y sistematizar información jurídica, estudia la utilización de los recursos informáticos para la mejora de los procesos de análisis y gestión en el ámbito jurídico. Es necesario señalar que la informática jurídica no es una rama del derecho, el área fundamental es tecnológica y se va retroalimentando con la información jurídica que se vaya añadiendo con el tiempo.

1.3.1. Derecho de la informática

La informática y el derecho son dos ciencias, en donde la informática es un instrumento utilizado por el jurista para la creación de diversas fuentes de información y la creación de nuevas aplicaciones electrónicas, así en otro sentido al utilizar la información el instrumento debe ser regulado por todo acto de la ley.

²⁴ Ibídem

El Derecho informático según Pérez Luño, **“...Es una materia inequívocamente jurídica; conformada por el sector normativo de los sistemas jurídicos contemporáneos integrado por el conjunto de disposiciones dirigido a la regulación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (informática y telemática), las sentencias de los tribunales sobre materias informáticas y las proposiciones normativas o razonamientos de los teóricos del Derecho que tienen por objeto analizar, interpretar, exponer sistematizar o criticar el sector normativo que disciplina la informática y la telemática...”**²⁵

En relación con la definición de Pérez Luño, se destaca que el derecho de la informática es el conjunto de normas, relativas al control y regulación del medio informático en su desarrollo y la aplicación idónea de las herramientas informáticos.

Según Julio Téllez Valdés, **“...El derecho informático no se dedica al estudio del uso de los aparatos informáticos como ayuda al derecho, sino que constituye un conjunto de normas, aplicaciones, procesos, relaciones jurídicas que surgen como consecuencia de la aplicación y desarrollo de la informática, es decir, que la informática en general desde este punto de vista es objeto regulado por el derecho...”**²⁶

Esta relación del derecho busca solucionar y regular la evolución de las aplicaciones de las herramientas electrónicas.

1.3.2. El uso de las TIC´S

25 PÉREZ Luño, Antonio Enrique, “Manual de Informático y derecho”, Ed. Ariel, 1996, p.55

26 TÉLLEZ Valdés, Julio, “Derecho Informático”, Cuarta ed., Ed. Mc Graw Hill, México 2009, p.8

Para poder comentar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación se definirá a continuación:

“...Las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) se definen como sistemas tecnológicos mediante los que se recibe, manipula y procesa información, y que facilitan la comunicación entre dos o más interlocutores. Por lo tanto, las TIC son algo más que informática y computadoras, puesto que no funcionan como sistemas aislados, sino en conexión con otras mediante una red. También son algo más que tecnologías de emisión y difusión (como televisión y radio), puesto que no sólo dan cuenta de la divulgación de la información, sino que además permiten una comunicación interactiva. El actual proceso de convergencia de TIC (es decir, la fusión de las tecnologías de información y divulgación, las tecnologías de la comunicación y las soluciones informáticas) tiende a la coalescencia de tres caminos tecnológicos separados en un único sistema que, de forma simplificada, se denomina TIC (o la ‘red de redes’)...”²⁷

A lo largo del tiempo, la evolución de las tecnologías ha fortalecido y desarrollado dispositivos avanzados derivados de las nuevas herramientas de recolección de información, estos soportes de información integran funcionalidades para procesar y desarrollar la transmisión digital de la información.

Las TIC nos ofrecen la posibilidad de realizar unas funciones que facilitan nuestros trabajos tales:

- **Fácil acceso a todo tipo de información.**
- **Instrumentos para todo tipo de proceso de datos.**
- **Canales de comunicación**

²⁷(Online), disponible en: http://www.paginaspersonales.unam.mx/files/150/TIC_en_Mexico.pdf (16/07/2018)

- **Almacenamiento de grandes cantidades de información en pequeños soportes de fácil transporte**
- **Automatización de tareas**
- **Interactividad**
- **Instrumento cognitivo que potencia nuestras capacidades mentales y permite el desarrollo de nuevas maneras de pensar.²⁸**

Cabe destacar que las TIC's utilizan toda fuente de comunicación de todo medio tecnológico sirve para poder almacenar, interactuar, transmitir y otorgar el acceso a todo tipo de información en tiempo real, la tecnología ha venido a sustituir a gran parte del rezago administrativo y los problemas que tenemos en la transparencia de la información, pero con esta nueva evolución estamos hablando de una transformación a los hábitos tecnológicos, y a la aportación de nuestra información para poder cumplir en los reglamentos establecido en las legislación y cumplir el estado de derecho.

1.3.3. El uso y concepto de la fibra óptica

A través de las innovaciones, las comunicaciones han crecido a un ritmo muy rápido continuamente aparecen nuevos servicios y aplicaciones, en donde se propone una línea de internet mucho más rápida y segura.

“...La fibra óptica es un medio de transmisión de señales de comunicación que se basa en un material transparente y muy fino (vidrio, materiales plásticos, etc.) por cuyo interior circula la información en forma de luz, es decir en la parte del espectro electromagnético correspondiente a las frecuencias ópticas.

28 (Online), disponible en: <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/investigacion/mod/page/view.php?id=3118> (16/07/2018)

Entre las ventajas de la fibra óptica destacan que permite un ancho de banda elevado, y por tanto grandes velocidades de transmisión de datos (con cifras mínimas, por ejemplo, de decenas de Megabits por segundo en el caso de hogares), que dichas velocidades son muy estables, que posee unas dimensiones reducidas y un peso bajo, que es muy flexible desde el punto de vista físico, que no se ve afectada por las interferencias electromagnéticas consiguiéndose una calidad de la transmisión buena o que no produce interferencias en otros sistemas cercanos...’’²⁹

En definitiva, la fibra óptica es la gran revolución actual en la prestación de servicios de banda ancha en las redes fijas y el elemento fundamental de las llamadas redes de nueva generación o redes ultrarrápidas. Los operadores que disponen de músculo financiero para llevar a cabo el despliegue apuestan por la fibra para dar el ancho de banda que demandan los usuarios y las aplicaciones multimedia del siglo XXI, al ritmo que lo permiten sus finanzas y empezando por las zonas de más demanda y concentración de clientes potencialmente interesados.

1.4. ¿Qué es el voto electrónico?

A través de los años la tecnología ha tenido un gran avance, indudablemente ha producido cambios en el entorno social y ha desarrollado propuestas que integren la participación ciudadana, no solamente en la índole científica sino informática, con la llegada de las nuevas tecnologías, la información y la comunicación ha creado un cambio trascendental tecnológico, con la renovación y la potencialización del internet ha propiciado una nueva correlación entre la informática y el derecho político-electoral

²⁹ (Online), disponible en: <http://www.informeticplus.com/que-es-la-fibra-optica> (17/07/2018)

del voto, en lo que con seguridad constituirá el nuevo horizonte tecnológico en materia electoral.

Dicho lo anterior, con el voto electrónico se va a modernizar, transformar, y simplificar el sistema actual de votación, dicha actualización implica en grandes rasgos evitar un gasto innecesario de papel.

El voto electrónico se puede definir en sentido amplio y en sentido estricto según Julio Valdés y los define de esta manera:

- a) **El voto electrónico en sentido amplio es todo mecanismo de elección en el que se utilicen los medios electrónicos, o cualquier tecnología, en las distintas etapas del proceso electoral, teniendo como presupuesto básico que el acto efectivo de votar se realice mediante cualquier instrumento electrónico de captación del sufragio.**
- b) **En sentido estricto, el voto electrónico es el acto preciso en el cual el emitente del voto deposita o expresa su voluntad a través de medios electrónicos (urnas electrónicas) o cualquier otra tecnología de recepción del sufragio³⁰**

Cabe destacar que los conceptos manifiestan el mismo sentido de la voluntad del voto mediante el uso de medios electrónicos independientemente de que herramienta y equipo tecnológico se utilice en las etapas del proceso electoral.

Según Julio Téllez es “...Aquel en que la captación de la intención del votante se realiza directamente por medios electrónicos, generando un ‘sufragio digital’ de extremo a extremo en el que el uso del papel u otros elementos físicos se convierten en instrumentos auxiliares...”³¹

30 TELLEZ Valdez, Julio, “El Voto Electrónico”, Ed. Tribunal Electoral, México 2010, p. 16

31 *Ibíd*em

Así como definición presentamos que, el voto electrónico es toda aquella emisión del voto por medios electrónicos en donde se deposita la voluntad del votante.

1.4.1. Característica del voto electrónico

De acuerdo con el libro de Julio Téllez Valdés, denominado “El voto electrónico” Temas Selectos de Derecho Electoral se realiza la recopilación de las principales características que debe tener el voto electrónico, las cuales a mi criterio señalaré a continuación:

- 1. Auténtico. Sólo los votantes autorizados pueden votar. Hay que resaltar que, en principio, consideramos aquí el concepto de voto y votante en sentido amplio, válido también para aquellos escenarios en los que un voto puede ser una opinión o una propuesta.**
- 2. Accesibilidad. Que permita ejercer el voto a personas con diversidad funcional o discapacitados.**

Dicho esto, como toda nueva tecnología deben estar diseñados para que todas las personas sin excepción alguna puedan ejercer su voto mediante las urnas electrónicas.

- 3. Anónimo. No se puede relacionar un voto con el votante que lo ha emitido.**
- 4. Certificable o auditable. Tanto la solución tecnológica como sus componentes de hardware o software debe ser abierta e íntegramente auditables antes, durante y después de su uso.**
- 5. Comprobable. Los sistemas deben poder comprobarse por parte de las autoridades electorales, para que pueda constatare que cumplen con los criterios establecidos.**

Como todo proceso electoral, deben tener un proceso anónimo y auditable, ya que así se mantiene la confidencialidad del voto, y se experimenta una confianza exacta al momento de ejecutar el voto.

- 6. Costo reducido.** En general se expresa por expertos que los procesos electorales son caros, costosos; por lo que se intenta utilizar las TIC para su simplificación, mejora y abaratamiento.
- 7. Confiabilidad.** Los sistemas utilizados deben trabajar de modo seguro siempre, sin que se produzca pérdida de votos e incluso en casos extremos.
- 8. El sistema debe ser robusto,** sin pérdida de votos, sin fallas en el sistema, tanto en las máquinas servidores como en la comunicación a través de internet.
- 9. Compatibilidad con mecanismos de votación convencionales.** Compatible con la tradición electoral y por tanto que parezca lo más posible a una urna convencional en su aspecto y uso.
- 10. Fiabilidad.** No se puede producir ninguna alteración fraudulenta de los resultados de la votación. Si se trata de una elección de representantes o de algún tipo de consulta sobre opciones predeterminadas, los votantes no pueden votar más de una vez, restricción que, en principio debería de acotarse de manera distinta en otros escenarios de participación.
- 11. Veracidad de la votación.** De manera que, si se descubre algún defecto en la publicación de los resultados, existan mecanismos para probar el fraude. Esta característica se puede considerar como una prueba global de la fiabilidad.

Este sistema de votación debe presentar un mecanismo de votación simple, en el sentido que se debe acoplar al sistema de votación actual, con por ende se debe tener un sistema robusto en donde se tiene que blindar para que no exista algún error en los servidores.

12. **Imparcialidad.** Todos los votos deberán permanecer en secreto hasta que finalice el periodo de votación. De esta forma se evita que los resultados parciales afecten la decisión de los votantes que no han votado.

13. **Neutralidad.** Todos los votos deben permanecer en secreto mientras no finalice el tiempo de la elección. De este modo, los resultados parciales no afectarán la decisión de los votantes que no han depositado su voto todavía.

14. **Verificación individual.** Cada votante deberá poder asegurarse de que su voto ha sido considerado adecuadamente, de manera que el votante pueda obtener una prueba palpable de este hecho. En el sistema convencional el votante sabe lo que vota, y confía que será contabilizado correctamente cuando comprueba que es introducido en la urna (verificación). Si usa la cabina, conforme está previsto, para cumplimentar su voto, no hay peligro evidente de coacción. Como puede intuirse, un estudio mínimamente riguroso del balance entre los requisitos de verificación y coacción requeriría la inclusión y análisis de más parámetros dependiendo de los distintos condicionantes sociales. En escenarios de participación mediante la emisión de votos razonados, la prueba de verificación es inmediata al comprobar el participante que su aportación está reflejada y tenida en cuenta en el proceso de discusión.

15. **Voto rápido.** Mediante el sistema de voto electrónico, la emisión del sufragio es más ágil, sencilla y rápida.

16. **Unicidad del voto (democrático).** Que sólo se pueda votar una vez y no se pueda modificar el resultado de dicha votación.³²

32 *Ibíd*em

El voto electrónico es un sistema confiable, tiene un fin en común, que es acelerar el proceso de una manera expresa y transparente e imparcial, que resultará un proceso innovador, y así se incentivará a salir a votar a la gente, para elegir su representante político.

1.4.2. Voto electrónico presencial

El tema del voto electrónico se define como la actuación de ejercer el voto mediante cualquier medio electrónico, así como propuesta principal para el tema es la urna electrónica, no se intenta modificar los tiempos de la votación o proponer una reforma a las leyes electorales, esta investigación significa incentivar al gobernado a salir a votar e identificarse por cualquier partido político, así es necesario definir lo que es el voto electrónico presencial y por cual medio se debe presentar.

El voto electrónico presencial, “...es el sufragio que se ejerce mediante una máquina de votación dispuesta en un centro de votación que es controlado por personal electoral (miembros de mesa de votación o centros comiciales)...”³³

Este sistema de votación electrónico es esencial para implementar las Urnas Electrónicas, es un tema novedoso y tiene fuertes intenciones de llamar la atención a gente joven y empiece a involucrarse en temas actuales, el voto electrónico presencial, no altera los tiempos es simplemente ejercer el sufragio mediante una máquina de votación.

33(Online), disponible en: <https://votodigital.wordpress.com/tag/voto-electronico-presencial/> (18/07/2018)

“...En el voto electrónico presencial, el ciudadano debe acudir a un centro de recepción de voto o casilla electoral. Ésta puede operar mediante: urna electrónica con sistema óptico, urna electrónica con pantalla digital o urna electrónica de identificación biométrica, utilizando huella digital...”³⁴

Cabe destacar que esta aplicación del sistema de voto han utilizado este modelo de votación países como Venezuela, Brasil y Estados Unidos y todo este proceso ha permitido automatizar el cien por ciento de las elecciones.

1.4.3. Urnas electrónicas

La urna electrónica es un dispositivo electrónico, en el cual sus funciones primordiales es el recibir y contar, el número de votos que decidirán el triunfo al candidato postulante.

La Urna Electrónica es, **“...un dispositivo mediante el cual se reciben y cuentan, de manera electrónica, los votos emitidos por los ciudadanos durante la jornada electoral. Este sistema, es un sistema electrónico que permite registrar de forma automática el total de votantes y los votos que cada partido y candidato obtengan...”³⁵**

Cabe señalar que el dispositivo de la urna electrónica garantizará que los votos contenidos en la urna electrónica sigan siendo anónimos, como se explicó en las características del voto electrónico, y así no es posible reconstruir el vínculo entre el voto emitido y el votante.

34 TELLEZ Valdez, Julio, *“El Voto Electrónico”*, Ed. Tribunal Electoral, México 2010, p. 16

35 (Online), disponible en: <http://www.iepcjalisco.org.mx/urna-electronica/que-es-la-urna-electronica> (18/07/2018)

“...El uso de la urna electrónica no sólo aligerará la carga de trabajo de los funcionarios electorales, sino que podrá reducir los errores humanos, simplificar las tareas en las casillas, aumentar la rapidez en la obtención y difusión de resultados y, adicionalmente, generar importantes ahorros en la documentación y materiales electorales

CAPÍTULO II

ANTECEDENTES DE LA URNA

Las máquinas, como tales, no ponen en peligro a la sociedad; el peligro se debe más bien, al uso que el hombre le da a las máquinas.

*Norbert WIENER
Cibernética y sociedad (1950)*

2.1. Auguste Comte

Auguste Comte, nacido como Isidore Marie Auguste François Xavier Comte, es considerado el creador del positivismo y de la sociología, fue iniciador y representante principal del positivismo nació en Montpellier y murió en Paris, en los primeros años de su vida intelectual fue colaborador muy cercano de Saint-Simón, iniciador del socialismo francés, publicó el primer volumen del Curso de filosofía positiva. Otras obras suyas son:

- **Sistema Política Positiva,**
- **Catecismo positivo y**
- **Discurso sobre el espíritu positivo.**

Terminada la Revolución Francesa, tomó forma un movimiento contrarrevolucionario al cual se aliaron los burgueses los últimos nobles. Al aparecer la industria empezó a conformarse un nuevo tipo de sociedad donde la

técnica y la ciencia desempeñaron funciones relevantes, pues se esperaba que con ellas se volvieran reales los ideales del hombre moderno:

- **Organización del trabajo,**
- **Organización de la sociedad y**
- **Fuentes constantes de riqueza.**

La conciencia que se empezó a configurar hizo evidentes dos cosas:

- **“...Que el hombre podía transformar la naturaleza, convirtiéndola en medio o material de trabajo**

- **Que convenía incrementar el impulso a la técnica por ser la aplicación de la ciencia y la interpretación de la razón (se referían naturalmente a la técnica de las máquinas...”**

La propuesta de una filosofía positiva, Según Auguste Comte, **“...El considera que la única solución a la crisis o anarquía del momento era una reforma intelectual fundada en la ciencia...”**³⁶

Comte apreciaba con claridad la importancia del momento y contribuyó para que la sociedad fuera conducida a su estado social definitivo.

Se interesó por la reorganización de la vida social para el bien de la humanidad a través del conocimiento científico, y por esta vía, del control de las fuerzas naturales.

³⁶ Ibídem

2.1.2. Positivismismo

Positivismismo también es, la actitud práctica, la afición extrema al goce de tipo material y la tendencia a priorizar los aspectos materiales de la realidad por sobre todas las cosas.

“...Se conoce con el nombre de positivismo a una estructura o sistema de carácter filosófico que está basado en el método experimental. Se caracteriza por rechazar las nociones a priori y todo concepto universal y absoluto. La única clase de conocimientos que resulta válida es el de carácter científico, el cual surge de respaldar las teorías tras la aplicación del método científico...”³⁷

Para poder comprender las características del Positivismismo es necesario definir la palabra **Hecho**,

“..Es todo aquello y solamente aquello que puede ser observado...”³⁸

Así el Positivismismo propuesto por Comte tiene las siguientes características:

- **“...Aversión a la metafísica. Con esto se hace referencia al rechazo que la ciencia y la filosofía deben formular, respecto de entidades abstractas como la esencia y la sustancia.**
- **Hostilidad hacia los grandes sistemas. En este terreno, el sistema que Comte tuvo en mente fue, sobre todo, el sistema hegeliano.**

37 ibídem

38 Ibídem

- **Reducción de la filosofía a la ciencia. La filosofía, según Comte, debía ser elaborada sobre bases científicas y adquirir el rango de ciencia suprema**
- **La idea de progreso. Esta idea prácticamente llenaría todo el siglo XIX. Se hablaba de progreso en dos sentidos:**
- **Como una realidad que siempre está en marcha, o bien,**
- **Como un mejoramiento sucesivo de la realidad...”³⁹**

Finalmente, el Positivismo consiste en la base que señala la realidad y la tendencia constructiva para el aspecto teórico de la doctrina, el positivismo es el culto de la humanidad como ser total y simple o singular, las cuales tiene un objeto o componente principal, que es la filosofía y el gobierno de una sociedad.

El positivismo busca sólo hechos y sus leyes. No causas ni principios de las esencias o sustancias. El positivismo se atiene a lo positivo, a lo que está puesto o dado.

Con base en las teorías de Augusto Comte y el Positivismo, se puede relacionar con la presente investigación, en el aspecto de innovar el proceso electoral, al implementar la urna electrónica, se menciona que en base a la ciencia se puede mejorar y obtener una buena reforma, en cuanto al positivismo nos dice que busca hechos, es positivo, los cambios casi siempre suelen serlo, se tienen pruebas de que en otros países ha funcionado la urna electrónica de manera efectiva, así entonces hay cosas a favor para tenerla en la Ciudad de México.

³⁹ Ibídem

2.2. Antecedentes del voto electrónico

El sistema de votación electrónica o voto electrónico, como estructura técnica humana y legal aplicada a cualquier elección de carácter público o privado, no es un acontecimiento reciente, así como lo expresa el autor:

Así como lo expresa Téllez Valdés: “...El voto electrónico no es una figura de reciente creación. Tiene antecedentes que se remontan inclusive hasta 1869, año en el que se registró la patente de la primera máquina diseñada para recibir algún tipo de votación...”⁴⁰

El surgimiento de las democracias burguesas que tuvo lugar durante el siglo XIX marca el inicio de la competencia política entre diversas opciones ideológicas y con ello de las numerosas formas de manipulación en las elecciones. Estas circunstancias llevaron a que numerosos inventores generaran algunas propuestas para hacer los procesos electorales más eficientes y seguros con la finalidad dar le certeza a las elecciones.

-...“En términos generales se buscaban tres objetivos:

- 1. Disminuir la posibilidad de que se realizaran fraudes electorales que beneficiaran artificialmente a alguna de las opciones en liza.**
- 2. Ayudar a que el proceso de votación fuera mucho más fácil para el votante, es decir, que este pudiese seleccionar la opción de su preferencia de modo más simple.**

⁴⁰ TELLEZ Valdez, Julio, “El Voto Electrónico”, Ed. Tribunal Electoral, México 2010, p. 12

3. Facilitar la contabilidad de los votos, por medio de mecanismos digitales o mecanismos que evitaren los errores derivados de la intervención humana...’’⁴¹

Así, los inventores comenzaron a buscar diversas maneras de contener fraudes electorales, facilitar la selección del votante y el conteo de los votos.

En este mismo siglo XIX, se generaron propuestas para hacer de las elecciones más eficientes y teóricamente seguras, se buscaba buscar un mecanismo que diera certeza y credibilidad, pero sobre todo contemplara la participación ciudadana de una manera directa en la toma de decisiones.

2.2.1. Thomas Alva Edison

Cabe mencionar que, durante el siglo XIX, surgieron propuestas para hacer de las elecciones algo más eficientes y teóricamente seguras, con el uso de tecnologías de votación automatizada. Así, los inventores comenzaron a buscar diversas maneras de contener fraudes electorales, facilitar la selección del votante y el conteo de los votos.⁴²

Thomas Alva Edison, inventor americano, tradujeron en una importante contribución al desarrollo de la Revolución Industrial en su país y a la mejora del bienestar y de las condiciones de vida de millones de personas, la figura de Edison sobresale como

41 GÓMEZ Muñoz, Magdiel, “El voto electrónico y sus aportes a la democracia”, Ed. Universidad Del Valle De Atemajac, 2013 p.195

42 Ibídem

modelo de tenacidad, como ejemplo del valor del esfuerzo y del trabajo incesante por encima del talento innato y la inteligencia.

“...El genio es un diez por ciento de inspiración y un noventa por ciento de transpiración...”⁴³

Thomas Alva Edison, apoyado por su experiencia en la telegrafía y conocimientos de electricidad, el 1 de junio 1869 firmó una aplicación de patente N° 90646 para un sistema de grabación de voto eléctrico, el cual luego sería utilizado para su primera patente, que establecía un registro electrográfico de votos, que posteriormente nadie quiso emplearla después.

“...A comienzos del siglo XIX surgieron múltiples propuestas que prometían más eficientes y teóricamente seguras tecnologías de votación automatizada. Así, los inventores comenzaron a buscar diversas maneras de contener fraudes electorales, facilitar la selección del votante y el conteo de los votos. Thomas Alva Edison fue el primero en patentar un invento que establecía un registro electrográfico de votos. Él tomó interés en las máquinas de votación, después de percibir que el Congreso estadounidense oficialmente consideraba la posibilidad de implementarlas; entonces, adaptando una temprana tecnología, como lo fue el telégrafo impreso, Edison concibió un sistema de registro de votación para los congresistas (“sí” o “no” en torno al voto emitido). El sistema consistía en que cada legislador presionaba un botón conectado a un dispositivo eléctrico que registraba gráficamente el sentido de la votación en una hoja en blanco. Desafortunadamente, los políticos continuaron usando el sistema de votación oral como una oportunidad para mantener sus propias opiniones. Ninguno mostró interés en usar la máquina electrográfica de votación. En síntesis, el Congreso norteamericano no participó de la brillante idea de Edison, al considerar demasiada arriesgada la aportación tecnológica del joven inventor...”⁴⁴

43 (Online), disponible en: <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/e/edison.htm> (11/06/ 2018)

44 (Online), disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2921/23.pdf> (19/06/2018)

Según la patente 90,646 asignada por la Oficina de Patentes de los Estados Unidos de Norteamérica, denominándola como: Registro de Voto Electrográfico.

2.2.2. Jacob H. Myers

Al transcurrir el tiempo, acerca del año de 1891, se desarrolló en Nueva York una máquina automática para recibir el voto público denominada “cabina automática de Myers”, al transcurrir el tiempo Jacob H. Myers sostenía que esta máquina fue diseñada para “proteger mecánicamente al votante del fraude y hacer del proceso de selección de la papeleta de voto un plan perfecto, simple y secreto.

“...Además, se mencionó una clasificación de tecnología que ha sido creada para este fin, la cual se realizó de la primera a la octava generación, entre las que podemos mencionar: la registradora electrográfica de Edison, la Cabina automática de Myers de 1891...”⁴⁵

En 1892 Jacob H. Myers diseña la AVM (Automatic Voting Machine), que se aplicó en varias ocasiones en el estado de Nueva York. Era un aparato basado en dispositivos de levas que se siguieron utilizando posteriormente en otras máquinas similares.

“...En 1892, en la ciudad de Lockport, Nueva York, se utilizó oficialmente por primera ocasión una máquina de votación automática, conocida comúnmente como “cabina de Myers”, máquinas de palanca o lever machines, como las conocemos actualmente. Esas máquinas fueron verdaderamente primitivas, si las comparamos con la tecnología disponible en este momento. Básicamente consistían en una serie de

⁴⁵ Ibídem

palancas mecánicamente ligadas hacía unos registros. Previo al comienzo de la votación, los oficiales electorales se cercioraban de que los registros se encontraran en cero, y después del cierre de la votación daban lectura a los resultados y los enviaban, por conducto de un mensajero, a un lugar central, donde se totalizaban los resultados provenientes de otras mesas de votación...”⁴⁶

“...Posteriormente, las máquinas automáticas de votación fueron manufacturadas en Jamestown, Nueva York, a través de Automatic Voting Machine Corporation (AVM Corp.) Hasta 1983, AVM —con sede en la misma ciudad desde la fabricación de las primeras “máquinas de palanca”— continuó en funcionamiento...”⁴⁷

Cabe destacar que, con la aparición de las primeras computadoras, y con la aceptación de nuevas tecnologías, surgen con el desarrollo de las TIC, internet y dispositivos móviles, que resuelven el problema ambiguo, como los que actualmente se observan pero a través del tiempo y con llegada obligatoria de la globalización, ya que es uno de los aspectos relevantes, en donde los medios electrónicos en la era de la información, ha marcado un cambio trascendental en lo cultural, económico, social y administrativo.

“...En palabras de Jacob H. Myers, su inventor, esta máquina fue diseñada para “proteger mecánicamente al votante del fraude y hacer del proceso de selección de la papeleta de voto un plan perfecto, simple y secreto...”⁴⁸

46 (Online), disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2921/23.pdf> (19/06/2018)

47 Ibídem

48 (Online), disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2921/23.pdf> (19/06/2018)

2.3. Antecedentes legislativos del voto electrónico

Con la llegada de nuevas tecnologías, la normativa mexicana debe salvaguardar y proteger los intereses del ciudadano, con cada proyecto que se realiza debe ser totalmente regulado, en beneficio de la ciudadanía, es así que todo proceso electoral incluyendo proyectos tecnológicos son regulados por la normativa mexicana, cabe destacar que a raíz de los tiempos en materia legislativa no es un proceso novedoso, como se pretende creer.

“...En este contexto, una primera aproximación al horizonte tecnológico que prevalecía en México durante el siglo XIX, sustentado en lo que actualmente definimos como Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's), nos permite comprender o al menos interpretar la realidad tecnológica nacional que derivó en la posibilidad de plasmar en la Ley Electoral, del 19 de diciembre de 1911, la opción de utilizar máquinas automáticas para la recepción de la votación en procesos electorales federales...”

En efecto, la tecnología ha sido uno de los factores de peso de la dinámica social en el mundo. La convergencia tecnológica, especialmente el uso de dispositivos mecánicos se extendió a una gran cantidad de usos potenciales, destacando su implementación en los procesos comiciales.

“...Los sistemas de votación electrónica se han utilizado en el mundo desde la década de 1960. En Estados Unidos, Canadá, Australia y en algunos países europeos como Suiza y Francia para elecciones privadas de los miembros del Consejo de

Administración o de Dirección de las empresas, se ha venido utilizando el sistema de voto electrónico con relativo éxito...”⁴⁹

Cabe destacar que para los países que tuvieron totalmente éxito en la implementación del voto electrónico principalmente se protegieron con total seguridad para brindar los procesos electorales y que sean cien porcientos fidedignos para la elección de sus representantes.

“...El siglo XIX constituyó el punto de partida de las nuevas tecnologías en México, que más tarde tuvieron su proyección en la Ley Electoral de 1911, a través de máquinas automáticas de votación...”⁵⁰

2.3.1. Ley Madero (Ley electoral del 19 de diciembre de 1911)

La primera etapa se remonta a la Ley electoral del 19 de diciembre de 1911, que fue reconocida como la Ley de Madero, esta ley fue aplicada a los procesos electorales federales con la utilización de nuevas tecnologías.

“...El antecedente histórico-legislativo sobre la utilización de nuevas tecnologías aplicadas a los procesos electorales federales se remonta a la Ley electoral del 19 de diciembre de 1911. Este primer referente en la legislación electoral mexicana sobre dispositivos automáticos de votación estuvo plasmado en el artículo 31 de la citada legislación, referida por múltiples autores como Ley Madero. Sin embargo, esta profunda reforma electoral mexicana que dio pauta a una vanguardista legislación electoral fue consensuada inicialmente por don José Yves Limantour. Al respecto, se acordó encargar la formación del proyecto de ley que el Ejecutivo presentaría a las

49 Ibídem

50 (Online), disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2921/23.pdf> (19/06/2018)

Cámaras, a una comisión integrada por José Natividad Macías, Francisco Bulnes y Ramón Prida...”⁵¹

Se reconoció que la Ley Madero, fue un antecedente de una legislación innovadora, que otorgó y personalizó un padrón electoral, entre otros importantes rubros ahora regulados.

“En efecto, se trató de una ley electoral innovadora, ya que otorgó personalidad jurídica a los partidos políticos, se organizó una junta revisora del padrón electoral, entre otros importantes rubros ahora regulados, pero fundamentalmente, se plasmó la posibilidad de que mediante mecanismos automáticos se pudiera receptor la votación. No obstante, es interesante reflexionar acerca de si Francisco Ignacio Madero realmente vislumbró un sistema automático de votación, o al menos tuvo acceso a este tipo de nuevas tecnologías de su época. La respuesta al respecto se torna compleja, ya que al revisar obras como la de Kenneth Turner, Stanley R. Ross, éstas no arrojan ningún resultado contundente, por lo cual podemos inferir que su paso por Nueva York, alrededor de 1892, después de su estadía en Francia, posiblemente también lo puso en contacto con la tecnología disponible en aquella época, particularmente las máquinas denominadas *lever machines*, o bien máquinas de palanca; sin embargo, resulta incierto.”⁵²

Cabe destacar que la Ley Electoral Promulgada por Francisco I. Madero vislumbro el uso de un sistema automático de votación, así la legislación lo expresa en el artículo 31 de la mencionada ley.

“...El texto del artículo 31 de la Ley Electoral de 1911, promulgada por Francisco I. Madero, que introdujo la posibilidad de utilizar algún tipo de máquina o dispositivo mecánico para recibir los sufragios del cuerpo electoral, fue el siguiente:

51 PRIDA, Ramón, “La nueva Ley Electoral”, Observaciones sobre la Ley de 19 de diciembre de 1911, México, Imprenta Universal de Andrés Sánchez Juárez, 1912, p. 3

52 *Ibidem*

Artículo 31. El votante se apartará del lugar en que esté la mesa electoral, a fin de escoger la cédula que le convenga, sin ser visto por las personas que integran aquella ni por los representantes que asistan a la elección. Si no votará por ningún candidato inscrito, el votante escribirá en la cédula en blanco el nombre del elector; y sólo que no supiere escribir, lo hará el instalador en presencia de los dos escrutadores. La cédula que fuere elegida por el votante será doblada y depositada por éste en un ánfora o caja, destruyéndose en el acto las demás. La votación podrá recogerse por medio de máquinas automáticas, siempre que llenen los requisitos siguientes:

- I. Que puedan colocarse en lugar visible el disco de color que sirva de distintivo al partido y los nombres de los candidatos propuestos;**
- II. Que automáticamente marque el número total de votantes y los votos que cada candidato obtenga;**
- III. Que tenga espacios libres donde los ciudadanos puedan escribir los nombres de los candidatos cuando voten por alguno no registrado;**
- IV. Que pueda conservarse el secreto de voto;**
- V. Que el registro total efectuado automáticamente sea visible e igual a las sumas parciales de los votos obtenidos por cada candidato...”⁵³**

Cabe señalar, que este artículo se ha integrado por un procedimiento electoral que reformó radicalmente las disposiciones en la forma de recepción del sufragio, en cuestiones de normativa el antecedente más importante en México es la legislación de la Ley de Madero en donde la importancia de la normativa recae en la votación mediante máquinas.

“...En efecto, la ley autorizó el uso de máquinas automáticas para recoger la votación de los ciudadanos. Esta reforma posibilitó su utilización en las casillas electorales,

53 GARCÍA Orozco, Antonio, “Legislación electoral mexicana 1812-1988”, 3a. ed., Adeo Editores, México 1989, p. 206.

colegios municipales sufragáneos y en los de distrito. Sin embargo, explícitamente la norma impuso una serie de requisitos para establecer su operación...”⁵⁴

Es importante mencionar que mediante este proyecto de ley se incentivó el uso de las máquinas automáticas, el objetivo de esta ley era simplificar y facilitar en la etapa del escrutinio, cabe destacar que una de las funciones específicas de los escrutadores consistiría en verificar y recabar, al final de la jornada electoral, los números que arrojaban los registros totales de la propia máquina, dicho manejo del escrutinio se aseguraba que el cómputo efectuaba con gran facilidad y prometía una seguridad.

“...En lo que respecta a la función correspondiente de la elaboración de las actas de escrutinio y cómputo, éstas se procesaban de una manera similar a las que tenían verificativo en una casilla electoral, o bien en un colegio sufragáneo que receptaban la votación mediante un sistema “digamos tradicional”, con la excepción de que no se integraban al expediente electoral las cédulas de votación. No obstante, no se llegó a descartar la posibilidad de que, si la máquina automática generaba un comprobante, éste mismo podría anexarse al expediente electoral. Ahora bien, en la hipótesis de no contar con cédulas de votación, solamente bastaba con certificar debidamente por los funcionarios electorales de haber recabado fielmente los números de registro que constaban en la máquina...”⁵⁵

Este proceso que se mencionó anteriormente es la forma que se trabajaba la urna electrónica

54 Ibídem

55 ibídem

2.3.2. Ley Carranza (Ley para la Elección de Poderes Federales del 2 de julio de 1918)

A través de los tiempos con la evolución de la tecnología se ha buscado tener la aprobación de utilizar los medios electrónicos, en este dicho la importancia de tener un tránsito de un sistema de voto tradicional en la utilización de medios mecánicos o automáticos para sufragar.

“...Se considera que en el XXVII Congreso de los Estados Unidos Mexicanos aprobó la Ley para la Elección de Poderes Federales, de 1 de julio de 1918, “Ley Carranza”, que en el artículo 58 evidencia la importancia del tránsito de un sistema de voto tradicional a la utilización de medios mecánicos o automáticos para sufragar...”⁵⁶

Cabe destacar que el contenido del artículo 58 de la ley resulta de suma importancia para evidenciar las posturas legislativas respecto del tránsito de un sistema de voto tradicional a la utilización de dispositivos mecánicos para sufragar.

“...En cuanto a su integración normativa, destaca solamente la reforma mínima en un sentido gramatical a la fracción quinta, y la adición de una fracción sexta, que establecía que los electores de la sección electoral respectiva deberían conocer el manejo de la multicitada máquina automática para recibir la votación. El texto íntegro del artículo 58 de la Ley para Renovar los Poderes Federales de 1918, expedida por Venustiano Carranza, fue el siguiente:

Artículo 58. La votación podrá recogerse por medio de máquinas automáticas, siempre que llenen los requisitos siguientes:

⁵⁶ TELLEZ Valdez, Julio, “El Voto Electrónico, Temas Selectos de Derecho Electoral”, Ed. Tribunal Electoral, México 2010, p. 14

- I. Que puedan colocarse en lugar visible el disco de color que sirva de distintivo al partido y los nombres de los candidatos propuestos,
- II. Que automáticamente marque el número total de votantes y los votos que cada candidato obtenga,
- III. Que tenga espacios libres donde los ciudadanos puedan escribir los nombres de los candidatos cuando voten por alguno no registrado;
- IV. Que pueda conservarse el secreto de voto,
- V. Que el registro total señalado automáticamente sea visible e igual a las sumas parciales de los votos obtenidos por cada candidato,
- VI. Que los electores de la sección respectiva conozcan su manejo...⁵⁷

Como se mencionó en el párrafo citado se reforma la quinta fracción de manera gramatical y se añade la sexta fracción, es posible apreciar con claridad la apreciación y el funcionamiento de las máquinas automáticas para receptor la votación, la aceptación de las máquinas automáticas garantizaría la secrecía del sufragio.

2.3.3. Ley Electoral Federal del 7 de enero de 1946

La ley electoral federal de 1946 fue promulgada por Manuel Ávila Camacho, cabe destacar que fue una iniciativa de ley para la elección de diputados y senadores al Congreso de la Unión y presidente de la República, en esta ley hay que destacar el artículo 76, en donde se presenta la iniciativa para poder sufragar, cabe señalar que

57 ibídem

al igual que las leyes pasadas que fueron dictaminadas para votar mediante una máquina electrónica en las fracciones III y IV, es en donde existió un cambio gramatical. Un punto que destacar de este artículo y a diferencia de las demás legislaciones precedentes, fue suprimida la fracción VI.

“...Artículo 76. La votación podrá recogerse por medio de máquinas, siempre que se llenen los requisitos siguientes:

- I. Que pueda colocarse en un lugar visible de la máquina el disco de color que sirva de distintivo al Partido y los nombres de los candidatos propuestos;**
- II. Que la máquina automáticamente marque el número total de votantes y los votos que cada candidato obtenga;**
- III. Que permita a los ciudadanos escribir los nombres de los candidatos cuando voten por alguno no registrado;**
- IV. Que el registro total señalado por la máquina automáticamente sea visible e igual a las sumas parciales de los votos obtenidos por cada candidato, y**
- V. Que los electores de la sección respectiva conozcan el manejo de la máquina...”⁵⁸**

2.3.4. Ley Electoral Federal del 4 de diciembre de 1951

Se considera que en el periodo de Miguel Alemán se promulgó un decreto, la cual se presume que reformó diversos artículos de la Ley Electoral Federal, cabe señalar que nada más nos vamos a enfocar en el artículo que toma aspectos de la urna electrónica.

⁵⁸ “Ley Electoral Federal de 1946, capítulo X, relativo a la calificación de las elecciones”, volumen 2, 2015.

“Durante el periodo de Miguel Alemán se promulgó un decreto (21 de febrero de 1949) que reformó diversos artículos de la Ley Electoral Federal; no obstante, esta primera reforma electoral del sexenio de Alemán, en su parte conducente, no reformó el artículo 76, dispuesto para la utilización de máquinas que automáticamente receptorían la votación.”⁵⁹

Cabe destacar que la Ley Electoral Federal de 1951, promulgada por Miguel Alemán, rescata la posibilidad de utilizar instrumentos mecánicos en el ámbito de la votación.

“...La Ley Electoral Federal de 1951, promulgada por Miguel Alemán, se vuelve a plasmar la posibilidad de utilizar elementos mecánicos en el ámbito de la votación. El texto íntegro del artículo 86 prescribió lo siguiente:

Artículo 86. La votación podrá recogerse por medio de máquinas, siempre que se llenen los requisitos siguientes:

- I. Que pueda colocarse en lugar visible de la máquina el disco de color que sirva de distintivo al partido y los nombres de los candidatos pro- puestos;**
- II. Que la máquina automáticamente marque el número total de votan- tes y los votos que cada candidato obtenga;**
- III. Que permita a los ciudadanos escribir los nombres de los candidatos cuando voten por alguno no registrado, y**
- IV. Que el registro total señalado por la máquina sea visible lo mismo que las sumas parciales de los votos obtenidos por cada candidato...”⁶⁰**

Cabe destacar que el único cambio sustancial fue suprimir la fracción V, haciendo

59 *Ibíd*em

60 *Ibíd*em

referencia al a la legislación de 1946, se considera que la hipótesis es similar referente a la legislación pasada.

2.3.5. Ley Federal Electoral del 5 de enero de 1973

Durante el decreto de Luis Echeverría, se reformó la ley Federal Electoral del 5 de enero de 1973, sustancialmente existe un cambio en el contexto de las fracciones del artículo 140, como a continuación se muestra:

“...Artículo 140. La votación podrá recogerse por medio de máquinas cuyo modelo sea aprobado previamente por la Comisión Federal Electoral, siempre que se garantice la efectividad y secreto del sufragio y se satisfagan las condiciones siguientes:

- I. Que puedan colocarse en lugar visible de la máquina los distintivos de los partidos y los nombres de los candidatos registrados;**
- II. Que la máquina impida el registro de más de un voto por elector para elegir diputados, o en su caso, de más de dos para elegir senadores y de más de uno para Presidente de la República;**
- III. Que permita al elector votar por candidato distinto de los registrados;**
- IV. Que registre automáticamente en progresión aritmética el número de votantes en un marcador que pueda ser leído durante la votación; y**
- V. Que haga el registro total, así como las sumas parciales de los votos emitidos en favor de cada candidato, incluyendo a los no registrados, de manera tal, que sólo puedan ser leído una vez que se haya cerrado la votación en la casilla.**

Un elemento adicional de este articulado se caracteriza por intentar reafirmar la garantía de secrecía y efectividad del sufragio por estos nuevos medios tecnológicos. Por su parte, la fracción II estableció la previsión normativa de que la máquina evitara la duplicidad de registros en cuanto a los sufragios emitidos. Así también, la fracción IV prescribió que la máquina debía registrar de manera automática y en progresión aritmética el número de votantes, registro que eventualmente podría haber sido consultado durante el transcurso de la jornada electoral...”⁶¹

2.4. Cuadro Resumen

A continuación, se presentará un cuadro de la aplicación de nuevas tecnologías para receptor el voto público en la legislación electoral federal mexicana, de acuerdo con su legislación electoral, publicación, periodo del gobierno y artículo relacionado.

Cabe mencionar que en el transcurso de este capítulo solamente se habló a detalle de la Ley Madero y la Ley Carranza, ya que fueron pioneros, en estipular en legislaciones electorales el uso de la urna electrónica, posteriormente se analizará los artículos de las leyes consecuentes que se presentará:

61 *Ibíd*em

<i>Legislación electoral</i>	<i>Publicación</i>	<i>Periodo de gobierno</i>	<i>Artículo relacionado</i>
Ley Electoral	19 de diciembre de 1911	Francisco I. Madero	Artículo 31
Ley para la Elección de Poderes Federales	2 de julio de 1918	Venustiano Carranza	Artículo 58
Ley Electoral Federal	7 de enero de 1946	Manuel Ávila Camacho	Artículo 76
Ley Electoral Federal	4 de diciembre de 1951	Miguel Alemán Valdés	Artículo 86
Ley Federal Electoral	5 de enero de 1973	Luis Echeverría Álvarez	Artículo 140
Ley Federal de Organizaciones Políticas y Procesos Electorales	28 de diciembre de 1977	José López Portillo y Pacheco	Artículo 188

CAPÍTULO III

EXPERIENCIAS DEL VOTO ELECTRÓNICO

*“La mejor forma de predecir
el futuro es implementarlo”*

— David Heinemeier Hansson

3.1. Experiencia de la Urna electrónica en los países europeos

El desarrollo de las nuevas tecnologías ha expandido las posibilidades de acceso y de transmisión de información en cualquier parte del mundo, esto se debe al gran avance de la red que permite navegar y difundir información al instante, todas estas funciones que se le ha prestado a la red, se han realizado distintos debates acerca de la democracia electrónica, sobre todo el uso que debe ser utilizado en la vida gubernamental.

La denominación “revolución informática”, ha expandido las posibilidades de acceso y transmisión a casi cualquier parte del mundo, lo más importante de transmitir y relacionar es la introducción a la política y el ejercicio del gobierno, gracias a esto el uso de las tecnologías y la informática han permeado la dinámica de la administración pública, no solo como un apoyo de labores de la burocracia, sino una especie de reemplazamiento de la misma, ya que la tecnología se encuentra en constante transición.

Cabe destacar que la introducción de las tecnologías en el ejercicio de gobierno tiende a economizar los costos de operación, lo que incentiva su uso en varios procedimientos administrativos que son propios de las relaciones de gobierno-ciudadanos, es necesario puntualizar que el gasto mayor se realizaría al capacitar al personal y en la obtención de la tecnología, pero a largo plazo el ahorro y la fluidez administrativa se haría denotar.

El voto ha sido el mecanismo de selección de representantes, así el voto ha cumplido ciertas cualidades como ser libre, secreto y universal, todos los ciudadanos deben poder votar y poder elegir entre todas las opciones disponibles y a la vista, al igual este proceso debe ser único, cualquier incumplimiento de estas cualidades corrompe de raíz la Democracia.

El voto electrónico es parte de un proceso que puede cambiar la forma de concebir la democracia en su forma procedimental y mínima, estos cambios son cuando se acepta la urna electrónica, como parte de la recepción de los votos.

“El voto electrónico es una combinación de procedimientos tradicionales con el uso de una base datos y urnas electrónicas que facilitan el registro e identificación de los electores, la selección de alternativas y el envío de resultados a una base de datos central”⁶²

Con base a la definición, del “voto electrónico” es entendido de manera simple como el acto de sufragar con distintos dispositivos electrónicos tales como una computadora, máquinas electrónicas entre otros.

62 BARRIENTOS DEL MONTE, Fernando, “El voto Electrónico. Contexto. Experiencias y Dilemas”, Tomo V, Michoacán, México, 2002, p. 209

Es necesario precisar que el voto electrónico mantiene un aspecto fundamental del sistema tradicional, solamente existiría la sustitución de la máquina por la hoja, de acuerdo con la investigación varios países han realizado pruebas y algunos utilizan el voto electrónico para las votaciones municipales que son ampliamente recomendados, cabe destacar que solamente siete países lo utilizan, esto no se refiere que lo ocupan al 100% de su territorio.

“En la actualidad, India, Brasil y Venezuela son los únicos que utilizan el voto electrónico en la totalidad de su territorio. Otros Estados como Francia, Argentina, Perú, México, Canadá o Estados Unidos utilizan este sistema solamente en algunas zonas del país.”⁶³

“Bélgica, Brasil, E.E.U.U., Estonia, Filipinas, India y Venezuela. Éstos son los únicos países donde se ha implantado de forma completa el uso del voto electrónico. Desde que en los 60 se empezaran a usar sistemas de votación electrónica, a través del uso de tarjetas perforadas, hasta los recientes sistemas de escaneo óptico para recoger los votos emitidos en papeletas, muchos son los métodos aplicados en este campo.”⁶⁴

Es importante reconocer los países que han enriquecido su sistema electoral y han tenido éxito, al punto de establecer este mecanismo en su totalidad del país. Son países que fueron pioneros en la implementación del voto electrónico y han establecido reformas electorales que lleven el orden y justicia en su jornada electoral.

63 (Online), disponible en: <https://www.lavanguardia.com/internacional/20170309/42670140542/paises-utilizan-voto-electronico.html> (31/07/2018)

64 (Online), disponible en: <https://www.lavanguardia.com/politica/elecciones/20151218/30898019330/voto-electronico-20d-elecciones.html> (06/10/2018)

El desafío principal del voto electrónico es asegurar los principios que dan vida a los sistemas democráticos y ciertos países lograron tener esa armonía con los ciudadanos, ya que la confianza que tiene el gobernado con las instancias gubernamentales es aceptable y da la oportunidad de implementar tecnologías que aseguren el cumplimiento de la normatividad.

3.1.1. Bélgica

Es preciso comentar la experiencia de otros países y los resultados que han otorgado, es información sustentable para conocer e implementar estrategias ya sea de manera federal. En este inciso, nos enfocaremos al sistema automatizado que emplea Bélgica en la práctica del voto electrónico, ya que es considerado uno de los países con mayor avance en la impartición de Justicia.

“...Bélgica es pionera en el uso de la tecnología para el ejercicio del sufragio, en 1911 cumplió el primer proceso electoral valiéndose de elementos electrónicos...”⁶⁵

Es importante mencionar este aspecto histórico, ya que demuestra el avance en sus reformas y su interés en participar en la modernización de su jornada electoral.

“...En Bélgica el proceso electoral, salvo la identificación del elector, es totalmente automatizado. Comienza con la entrega de una tarjeta magnetizada que el elector debe introducir en una máquina de votación que expone la boleta electoral. Cada uno de los votos es emitido con un lápiz óptico “(puntero de luz -láser-)...”⁶⁶ “...y una vez el

65 (Online), disponible en: <https://votodigital.wordpress.com/2010/06/18/belgica-la-pionera-del-voto-electronico/>. (06/10/2018)

66 Ibídem

ciudadano confirma que su elección está perfectamente registrada, retira la tarjeta que es introducida en una urna electrónica donde quedan almacenados y encriptados los votos de cada sufragante. Al final de la jornada, la urna escrutará cada una de las elecciones y presentará el número de votos alcanzados por los candidatos en cada mesa electoral...”⁶⁷



Ilustración 1:<https://votodigital.wordpress.com/2010/06/18/belgica-la-pionera-del-voto-electronico/>

De acuerdo con lo citado, Bélgica se califica como uno de los países pioneros en la implementación del voto electrónico, presenta que toda la jornada electoral es sistematizado, es necesario destacar que la forma que tiene su sistema de votación requirió muchos años para perfeccionar el sistema y presumir de una jornada electoral transparente, la urna electrónica permite una variedad de elementos de seguridad, una de

ellas es la tarjeta, ya que esa tarjeta es la que almacena y encripta la información.

3.1.2. Alemania

Uno de los países europeos que se suma a la implementación de la Urna Electrónica es Alemania, es preciso comentar que la urna electrónica tuvo una experiencia negativa y se declaró anticonstitucional. Alemania ya había llevado más de 10 años en

⁶⁷ Ibídem

la utilización de la Urna electrónica y fue cuando en el 2005 se realizaron las primeras elecciones parlamentarias con votación electrónica.

“...En Alemania la votación a través de urnas electrónicas había sido utilizada por más de diez años. Sin embargo, la Corte Constitucional Federal Alemana declaró inconstitucionales los sistemas electrónicos que fueron usados en las pasadas elecciones generales 2005 y por ello no pudieron ser utilizadas en las elecciones de septiembre de 2009. En este proceso, donde volvió ganar el Partido Demócrata Cristiano, siendo reelegida la canciller Ángela Merkel, se utilizaron las tradicionales boletas de papel para llevar a cabo la elección. La Corte sentenció que el uso de máquinas electrónicas contradice la naturaleza pública de las elecciones, además de que el equipo utilizado en 2005 tuvo carencias. Otra razón fundamental para tomar esta medida fue que las máquinas de votación electrónica no ofrecían un comprobante escrito que le permitiera al elector verificar la opción elegida, lo cual requería que los usuarios confiaran totalmente en la tecnología.

La corte ha dictado que la introducción de urnas electrónicas por parte de la Ordenanza Federal sobre máquinas de voto fue inconstitucional, debido a que no se aseguró que las máquinas que se aprobaron y usaron en las elecciones cumplieran con los requisitos constitucionales y respetaban principios fundamentales a la naturaleza pública de las Elecciones, además de que dificultaban la detección de manipulación malintencionada o accidental de los procesos, que ocasionaría un funcionamiento equivocado de los procesos de votación. Aunque este tema será revisado por el gobierno alemán para continuar mejorando sus sistemas electorales, hasta el momento la prohibición de la utilización de las urnas electrónicas en Alemania continúa...”⁶⁸

⁶⁸ AYALA Sánchez, Alfonso, “El voto Electrónico en el mundo”; (online), disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/7/3191/9.pdf> (07/10/2018)

De acuerdo con lo citado, Alemania tuvo una experiencia negativa, porque se comentaba que contradecían la naturaleza pública de las elecciones, pero esto se debe al descuido o a la falta de actualización en la Urna electrónica, ya que las máquinas electrónicas utilizadas en el 2005 no fueron verificadas para saber si cumplían con los requisitos de la Constitución, a sabiendas que existen diferentes urnas electrónicas con mayor seguridad, este error provocó que la Urna electrónica se declarara anticonstitucional, cabe destacar que estos errores a mi parecer son mínimos, sabiendo que en el 2018 existe una gama amplia de urnas electrónicas con mayor seguridad y es posible que en los años venideros Alemania sea uno de los países que vuelva incursionar e involucrar el voto electrónico para sus procesos electorales.

3.1.3. Holanda

El uso de la urna electrónica ha sido tema de discusión favorable en mucho de los países europeos, Holanda fue pionera en la implementación del voto electrónico, se utilizó en el año de 1997 hasta el 2006, la legislación electoral del país permitía su uso. Cabe señalar que el uso de la urna electrónica ha sido muy controversial, a esto nos referimos que ha tenido experiencias negativas, ya que surgieron comentarios que podrían ser fácilmente alteradas y modificadas en sus cómputos parciales, es así como en el año 2008 se prohibió su uso.

“...La utilización del voto electrónico en Holanda ha resultado muy controversial. Este tipo de tecnología fue aprobada en 1997 y era utilizada desde entonces. Sin embargo, en 2006, una comisión investigadora liderada por el ex ministro de justicia holandés Frits Korthals Altes, encontró que las urnas utilizadas en los Países Bajos podían ser fácilmente alteradas y modificadas en sus cómputos parciales. Como resultado, en las subsecuentes elecciones legislativas del 22 de noviembre de 2006, se prohibió la utilización de las urnas electrónicas en 25 ayuntamientos. Para el año siguiente, el

tribunal de la Corte de Distrito de Ámsterdam retiró la certificación de las máquinas electorales y finalmente en 2008, el gobierno holandés prohibió por completo su uso. Actualmente, todas las elecciones en este país se realizarán a través de boletas de papel y lápices de color rojo, de acuerdo con el reporte de la Organización para la Seguridad y la Cooperación Europea...⁶⁹

La inclusión de nuevas tecnologías no siempre cumple el objetivo, ya que es un proceso que se debe llevar varios años en la aplicación en este caso de Holanda, se necesita constantemente la actualización de las Urnas electrónicas para evitar fallas y sobre todo descartar desconfianza de los altos mando que son los que opinan en contra del proyecto, que puede llevar al país hacia una nueva transformación tecnológica. Es así que en el año de 2006 se detectaron fraudes en urnas electrónicas y por consecuente en el año 2008 se prohibió su uso, actualmente Holanda vota a través de boletas de papel.

3.2. Experiencia de la Urna electrónica en los países americanos

3.2.1. Brasil

En Brasil se destaca por que en el año de 1996 se implementó el sistema de las urnas electrónicas que se han convertido en parte fundamental en los procesos electorales, se menciona que el método de seguridad se ha sometido rigurosas pruebas y ha traído diferentes beneficios como facilitar el sufragio de los electores analfabetos y redujo

69 AYALA Sánchez, Alfonso, "El voto Electrónico en el mundo"; (Online), p. 72, disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/7/3191/9.pdf> (07/10/2018)

considerablemente el número de votos nulos, esto significa que las urnas electrónicas han tenido una opinión favorable y acciones positivas en el uso de nuevas tecnologías.

“...Brasil inició la implementación del voto electrónico en las elecciones municipales de 1996 donde se emitió el 32% de los votos a través de las urnas electrónicas, en las elecciones presidenciales de 1998 el porcentaje subió a 58% y para las elecciones de 2002 el 100% utilizó un sistema computarizado que identificaba a cada candidato con un número y una foto, cuyos datos al cierre de la elección, eran transmitidos sin posibilidad de interferencia, a través de una red privada a los tribunales electorales regionales.”⁷⁰

En las elecciones de 2010 se estrenaron las urnas biométricas, en las que Brasil invirtió US\$300 millones. Este sistema confirma la identidad del elector a través de su huella digital, almacena los resultados en tres discos distintos e imprime automáticamente el acta de mesa cuando cierra el puesto de votación.

El Tribunal Superior Electoral de Brasil espera que hacia 2018 todos los brasileños emitan sus votos a través de esta nueva urna...”⁷¹.

Con esta información acerca los resultados y experiencias de la urna electrónica, ha marcado una evolución trascendental, que servirá en la transformación de las jornadas electorales de los países vecinos, cabe destacar que esta jornada electoral es un ejemplo de como la tecnología bien aplicada puede romper con los tabús que se tiene por el mal uso y el desarrollo de la tecnología.

70 CHRISTLIEB Ibarrola, Adolfo, “El voto por internet”, Fundación de Estudios Urbanos y Metropolitanos, p. 3

71 AméricaEconomía.com, “La urna electrónica: el moderno sistema de votación de Brasil”; (online), disponible en: <https://www.americaeconomia.com/politica-sociedad/politica/la-urna-electronica-el-moderno-sistema-de-votacion-de-brasil> (07/10/2018)

Se puede notar en la siguiente imagen la urna electrónica utilizada en Brasil, en donde gráficamente se aprecia su forma y tamaño.



Ilustración 2: <https://www.noticiaselectorales.com/brasil-oea-la-urna-electronica-es-un-sistema-rapido-y-seguro/>

3.2.2. Venezuela

Se considera que Venezuela es pionera en introducir el voto electrónico en elecciones de carácter nacional, regional y local en elecciones internas de organizaciones con fines políticos para escoger a los candidatos.

“...Desde el año 2004 Venezuela cuenta con un sistema electrónico o automatizado de votación en todas las fases del proceso electoral, aplicado a nivel nacional y de

manera institucional y vinculante por el Poder Electoral en todos los eventos electorales habidos desde entonces hasta la fecha...’’⁷²

Venezuela ha apostado en incorporar el voto electrónico en los procesos electorales, y presenta varios factores tales como:

- A. “...Rapidez: Estar en capacidad de dar resultados ciertos y oficiales en pocas horas luego de cerrado el acto de votación**
- B. Robustez: capacidad del sistema electrónico de garantizar integridad, seguridad y proporcionar protección contra manipulaciones de votos, actas o material electoral en general;**
- C. Facilidad de uso y**
- D. Auditabilidad: Capacidad de generar confianza en la tecnología, en el correcto funcionamiento de los equipos, que registren la voluntad del elector y que no se manipulen los resultados, permitiendo incluso la vigilancia de los ciudadanos y ciudadanas sobre la tecnología y su uso. Esta vigilancia se ejerce por medio de las auditorías incorporación de la informática en los procesos electorales...’’⁷³**

Estos factores que se mencionan son indispensables para el uso, ya que son principios indispensables para sostener una informática sustentable.

“...El proceso de automatización del sistema electoral venezolano se ha venido dando de manera gradual. Hasta el año 1997 el sistema de votación fue manual en todas sus fases. Entre el año 1998 y 2003, se implementó un sistema mixto de votación, en el cual la selección de las candidatas o candidatos se realizaba rellenando con un

72 GÓNZALEZ, José Daniel, et. al, “Venezuela: El voto electrónico. Auditorías y legitimidad del sistema automatizado de votación” (online), disponible en: <http://www.redalyc.org/html/122/12222378005/> (08/10/2018)

73 Ibídem

bolígrafo en el tarjetón (o boleta electoral) los óvalos pertenecientes a las candidatas o los candidatos de la preferencia de la electora o el elector, pero el tarjetón era introducido en una máquina con un lector óptico para hacer el escrutinio y la totalización de votos de forma automatizada. Desde el año 2004, casi la totalidad de los votantes en Venezuela usan el voto electrónico y actualmente, todos los procesos implicados en una elección están automatizados...”

Considero que las auditorías al sistema electoral venezolano, funge como uno de los procesos centrales que debe realizarse permanentemente al sistema de sufragio automatizado, una vez que se convoca a elecciones, para garantizar leal electorado y a las organizaciones políticas que, con este sistema electoral, el voto se respeta, el voto decide.

Se considera la realización de varias auditorías que realiza el organismo electoral venezolano para garantizar el correcto funcionamiento del sistema de votación. En total se realizan las siguientes auditorías:

“...La Auditoría al Registro Electoral consiste en revisar de manera exhaustiva los archivos del Registro Electoral, con el fin de determinar si cumple con las leyes de nuestro país y la normativa electoral vigente. La auditoría ayuda a establecer si los ciudadanos inscritos en el Registro Electoral existen y tienen la cualidad de electoras y electores.

La Auditoría de los Cuadernos de Votación consiste en verificar y certificarlos datos de una muestra seleccionada de toda la producción de cuadernos. Esto es, verificar que la información que se encuentra en el registro electoral se corresponde con los datos contenidos e impresos en el cuaderno de votación.

La Auditoría de la Tinta Indeleble tiene como objetivo garantizar la calidad de la tinta a ser utilizada en el proceso electoral como mecanismo de seguridad, y a su vez comprobar los estándares de producción, almacenamiento y ensamblaje al cotillón

electoral de la tinta indeleble. Se hace para comprobar que la pigmentación de la tinta indeleble en la piel es imborrable con algún tipo de solvente.

La Auditoría de Base de Datos a Elegibles a Organismos Electorales Subalternos tiene como objetivo revisar la data contentiva de las listas de los elegibles como integrantes de los organismos electorales subalternos de la Junta Nacional Electoral, con el objeto de verificar que en ella se encuentran los registros remitidos por las universidades e institutos tecnológicos, gremios, colegios de profesionales y centros educativos, que cumplen con los requisitos de ley.

En esta nueva ley las auditorías son definidas como: “la verificación de todos aquellos recursos materiales, tecnológicos y datos utilizados en la ejecución de las distintas fases del proceso electoral, para que éstos garanticen la transparencia y confiabilidad de dicho proceso. Las auditorías podrán aplicarse al conjunto o algunas de las fases del proceso electoral” (Art. 156).

La Auditoría de Software de la Máquina de Votación se propone validar y certificar el software de la máquina de votación, a través de la observación y revisión de la aplicación, del código fuente y la firma electrónica de la aplicación. Con ello comprobar que no exista alteración alguna en la ejecución del software que pueda favorecer alguna respuesta en particular; demostrar la inviolabilidad del derecho al voto, mediante la certificación de que la máquina de votación no guarda ningún tipo de secuencia interna. Confirma elementos de seguridad con los que se evita que el voto pueda ser vulnerado.

La Auditoría de Infraestructura Tecnológica consiste en la presentación, explicación y visualización a los representantes de las organizaciones políticas de la plataforma tecnológica del CNE. Esta auditoría permite demostrar la seguridad del sistema de comunicaciones contra ataques e intrusiones externas y contra eventualidades, así como la seguridad del secreto al voto.

La Auditoría de Producción de Máquinas de Votación tiene como objetivo el seguimiento y control del alistamiento de las máquinas de votación, verificación de la

firma de la aplicación, selección estadística de máquinas y toma de las muestras de las máquinas de votación producidas para la auditoría predespacho por parte de los representantes de las organizaciones políticas. Esta auditoría se hace para comprobar la firma electrónica del software de las máquinas de votación y la incorporación de los mismos programas y aplicaciones en las máquinas que se utilizarán en el evento electoral.

La Auditoría del Sistema de Totalización tiene por objetivo la presentación a los representantes de las organizaciones políticas del sistema de totalización y los módulos que los componen, laboratorio para revisión del código fuente y firma electrónica de la aplicación. Esta se hace para comprobar que no exista alteración alguna en la ejecución del software que pueda favorecer alguna respuesta en particular.

La Auditoría de Datos y Código Fuente del Sistema de Autenticación del Votante (SAV), consiste en la presentación del SAV a los representantes de las organizaciones políticas, módulos que lo componen, validaciones y firma electrónica de la aplicación. Para esta auditoría se utiliza la misma metodología que para la Máquina de Votación a fin de lograr los mismos objetivos.

Esta auditoría permite comprobar que las captadoras de huellas dactilares no permiten reconstruir la secuencia de votantes; no violan el secreto de voto, ya que los datos son almacenados de forma aleatoria; y el envío de datos no guarda relación con la secuencia de votantes, pues no hay ningún tipo de conexión telemática entre las captadoras de huellas dactilares y la máquina de votación.

La Auditoría de Producción del Sistema de Autenticación de Votantes es el seguimiento y control del alistamiento de los equipos que conforman el sistema SAV, selección y toma de muestras para la verificación de la firma electrónica de la aplicación. Se hace para comprobar la firma electrónica del software Venezuela: el voto electrónico. Auditorias y legitimidad del sistema automatizado del SAV y la

incorporación de los mismos programas y aplicaciones en las máquinas captadoras de huellas dactilares que se utilizarán en el evento electoral.

La Auditoría de Predespacho del Sistema de Autenticación de Votantes consiste y tiene por objetivo realizar un control de calidad estadístico sobre el funcionamiento del SAV.

El objetivo de la Auditoría de Red de Transmisión de Resultados Electorales es certificar la seguridad con la que viajarán los votos que se emitan desde los centros de votación hasta el Centro Nacional de Totalización, así como la efectividad de las vías y medios para la transferencia de los datos. Esto significa, comprobar que a través de las redes de transmisión sólo viajarán los resultados desde los centros de votación hasta el Centro Nacional de Totalización.

La Auditoría de Pre-despacho de Máquinas de Votación consiste y tiene por objetivo la realización de una réplica controlada de los procesos de votación, transmisión y totalización, con el propósito de verificar la exactitud de la intención del voto del elector plasmada en el comprobante de voto, lo registrado en las actas de escrutinio y el sistema de totalización en el Centro Nacional de Totalización.

Esta auditoría se hace para: a) garantizar el correcto funcionamiento del software y del hardware asociados al proceso, así como la calidad de los resultados; b) generar confianza de los actores políticos, electores y electoras, medios de comunicación y comunidad en general; c) verificar que haya cero discrepancias (error cero) entre la intención de voto del elector y el registro en la máquina de votación plasmado en el comprobante de votación; d) comprobar que los votos son contabilizados correctamente en la totalización, luego de la transmisión; e) verificar que el software auditado junto con las organizaciones con fines políticos es igual al instalado en las máquinas de votación preparadas para el evento electoral; f) verificar que el hardware funcione tal como está previsto y dé las respuestas correctas ante situaciones de contingencia.

La Auditoría de Cierre consiste en la verificación de la precisión de la solución automatizada a través de las eventuales discrepancias entre los votos registrados y escrutados, por la máquina de votación y los comprobantes de votos contenidos en la caja de resguardo de Comprobantes de Voto.

La Auditoría Posterior se propone asegurar con la participación de los representantes de las organizaciones políticas, que el registro y conteo de los comprobantes de votos contenidos en las cajas de resguardo seleccionadas por muestreo y auditadas en los centros de votación funcione como vía para medir la calidad de la solución automatizada. Mide la calidad del sistema automatizado de votación o evalúa la correspondencia de la voluntad del elector respecto de lo registrado en las máquinas de votación y en las papeletas o comprobantes de voto. Esta auditoría se hace para comprobar que el registro y el conteo de los comprobantes de votos contenidos en las cajas de resguardo coinciden con el escrutinio transmitido...⁷⁴

Además, se considera la realización de auditorías en el proceso electoral es antes de realizar cada elección para verificar el funcionamiento de las elecciones y se lleven en orden, es importante en el país venezolano implementar las auditorías, ya que transmiten confianza y seguridad a los electores, también muestra la transparencia del sistema electoral en cada una de sus fases y procedimientos, demuestra la inviolabilidad e invulnerabilidad del voto y es una de las máximas garantías a la seguridad de la votación electrónica.

A continuación se muestra una imagen de la urna electrónica utilizada en Venezuela, en donde gráficamente se aprecia su forma, tamaño y algunas partes de su hardware.

74 Ibídem



Ilustración 3: https://www.dw.com/image/39945538_303.jpg

3.2.3. Estados Unidos de Norteamérica

Las elecciones en Estados Unidos de América son un modelo en cuanto a tecnología electoral se refiere ya que desde los primeros años del siglo XX se utilizan legalmente máquinas automáticas en la emisión del voto.

“...Cada Estado, incluso cada Condado, puede decidir el sistema con el que sus electores escogerán a sus representantes. Desde 1892, cuando se usó por primera vez un sistema de palancas mecánicas asignadas a un candidato concreto gracias a la máquina “Myers Automatic Booth”, los norteamericanos han visto mejorar las mecánicas de voto comicio tras comicio. Los errores y manipulaciones, sin embargo, también han existido, generando sonoras polémicas. En las elecciones presidenciales de EE.UU. de 2000, en las que George W. Bush venció de forma muy polémica a Al Gore, algunas máquinas de voto en papel con escaneo óptico

levantaron sospechas. En 2012, por otro lado, algunos usuarios reportaron a través de las redes, errores graves de funcionamiento...’’⁷⁵

Cabe destacar que siempre en un sistema automático va a ver falla si no se tiene el máximo cuidado o el procedimiento no se blindo, es un procedimiento delicado que se requiere la mayor seguridad, ya que se cree que en las elecciones del 2016 se pudo dar un posible “hackeo” ruso en los sistemas de votación electrónica.

Siempre la tecnología va a estar expuesta a intereses de otras personas y eso permite que el sistema se viole, permitiendo alterar la voluntad del ciudadano, es preciso comentar que la experiencia de las urnas electrónicas en los Estados Unidos ha sido exitoso, siempre un sistema electrónico exitoso requiere de una fuerte inversión y de tiempo en su ejecución, claramente los interés de otros países o de las mismas personas pueden alterar los procesos electorales, y se desacredita la urna y el trabajo de años.

En la siguiente imagen se puede ver la urna electrónica utilizada en Estados Unidos de Norteamérica, en donde gráficamente se aprecia su forma.

75 (Online), disponible en: <https://www.lavanguardia.com/politica/elecciones/20151218/30898019330/voto-electronico-20d-elecciones.html> (09/10/2018)

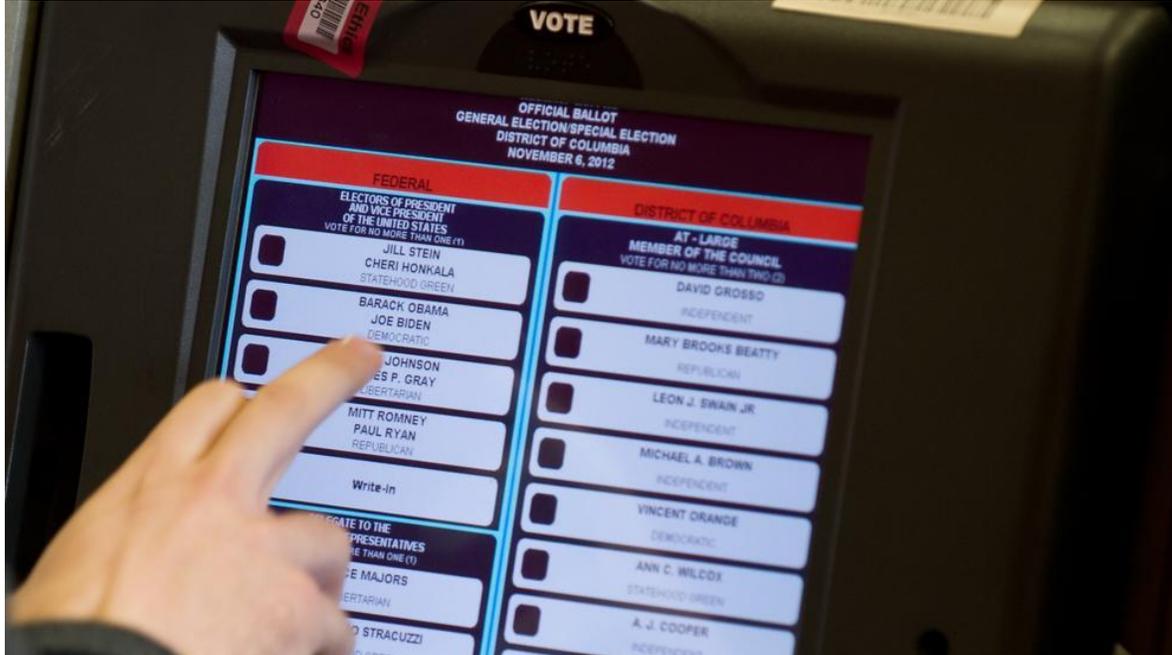


Ilustración 4: <https://www.lavanguardia.com/politica/elecciones/20151218/30898019330/voto-electronico-20d-elecciones.html>

3.2.4. Experiencia de la urna electrónica Coahuila, México

Se considera que en el Estado de Coahuila fue pionero, en brindar y establecer las pruebas piloto en las elecciones del Gobernador en el año de 2005 y se prioriza por ser uno de los Estados más avanzados en materia de voto electrónico. Posterior en las elecciones del estado en el 2008, se utilizaron 100 urnas electrónicas, con pantalla táctil y la votación tuvo carácter vinculante.

“...Coahuila fue la primera entidad federativa en implementar el uso de la votación electrónica en México. A la fecha, se han llevado a cabo tres ejercicios vinculantes (2005, 2008 y 2009). En estas elecciones los dispositivos de votación electrónica han recibido poco más de 63 mil votos.

La experiencia en esa entidad demostró que es necesario establecer un consenso con todos los partidos políticos previo a cada proceso electoral, a partir del supuesto de que todos los partidos tienen derecho de veto a la legislación en el cambio del mecanismo de votación.

Se obtuvieron ventajas al facilitar el escrutinio y cómputo, al eliminar los errores aritméticos y en la apreciación de los votos nulos, lo que se agilizó el cierre de la casilla, la recepción de los resultados y la publicación de estos. Finalmente se logró reducir las polémicas y los litigios postelectorales...”⁷⁶

La implementación de la Urna electrónica ayudó a facilitar el escrutinio y el cómputo, el Estado considera un importante reto cultural relacionado con el voto electrónico, particularmente por la desconfianza y la descalificación de los partidos políticos que argumentan que el voto electrónico facilita el fraude y las prácticas clientelares.

Estos comentarios de políticos desacreditan el ejercicio una nueva forma de percibir la democracia, son personas tan influyentes en el Estado, que puede ocasionar la desacreditación del sistema y prácticamente de la propuesta, para este proyecto se necesita la cooperación de todas las instancias apostando que los procedimientos tecnológicos blindarán los procesos electorales.

Tengo la certeza para que el desarrollo de la urna electrónica se desarrolle con éxito se deberán realizar ejercicios, pruebas pilotos en donde se instruya al votante y sobre todo, se le dé la oportunidad de interesarse por el tema, así dando talleres en donde se vinculen la implementación de la urna electrónica, como una fuente o una

76 (Online), disponible en: [https://portalanterior.ine.mx/archivos1/SE/CongresoTIC/2013/site/cont_mesa1.html#](https://portalanterior.ine.mx/archivos1/SE/CongresoTIC/2013/site/cont_mesa1.html#.).(09/10/2018)

herramienta, que viene a facilitar y agilizar los procesos electorales en la jornada electoral.

A continuación se coloca una imagen de la urna electrónica utilizada en Coahuila, México, en donde gráficamente se aprecia su forma y tamaño.



3.2.5.

Ilustración 5: <https://www.nacion321.com/elecciones/mexico-ya-ha-votado-en-urnas-electronicas-y-aqui-la-prueba>

Experiencia de la urna electrónica en Jalisco, México

En el Estado de Jalisco se realizó en 43 municipios, el ejercicio del sufragio con la Urna electrónica y el resultado tuvo éxito en la implementación. No cabe duda de que la implementación es parte de un proceso moderno y lleno de confianza, a la población de los municipios se les hizo una implementación fácil e intuitiva.

“...En el estado de Jalisco, la Legislatura que se encontraba en turno de dos mil cuatro a dos mil siete incluyó un artículo transitorio en la legislación electoral, en la que se prevé la posibilidad de contar con los medios electrónicos con finalidad de recibir la votación de los ciudadanos...”⁷⁷

En el 2006 se lleva a cabo una prueba piloto, en la que se instalaron cuarenta y dos urnas electrónicas, la población manifestó su aceptación al cambio realizado en la forma de percibir el voto, demostrando con ello que el uso de la urna electrónica iba a marcar una pauta trascendental, siendo una tecnología que genera confianza en el electorado.

Actualmente en Jalisco se desarrolló la cuarta generación de la Urna electrónica que involucra avances tecnológicos dirigidos a la seguridad, que le permite afrontar diversos problemas, tales como condiciones climatológicas, transportación de los dispositivos, estas actualizaciones representan una jornada electoral confiable y accesible.

77 MORENO, Trujillo Rodrigo, **“Reflexiones sobre el voto electrónico en el sistema electoral de Jalisco”**, p. 17. (Online), disponible en: <http://teegro.gob.mx/inicio/wp-content/uploads/2016/03/Reflexiones-sobre-el-voto-electronico-en-Jalisco.pdf> (10/10/2018)

Se muestra una imagen de la urna electrónica utilizada en Jalisco, en donde gráficamente se aprecia su forma y tamaño.



Ilustración 6: <http://www.iepcjalisco.org.mx/urna-electronica/que-es-la-urna-electronica>

3.2.6. Características de la urna electrónica

El material que se utilizó para la producción de la urna electrónica tiene las siguientes características:

- "...Alta resistencia a impactos
- Resistencia a altas temperaturas
- Antiestático
- El diseño del gabinete de la urna electrónica tiene las siguientes dimensiones: 70 cm (alto) por 60 cm (largo) por 50 cm (ancho).
- El gabinete de la urna electrónica es de un color uniforme en toda su estructura.
- El depósito de los testigos de voto de la urna electrónica, es transparente y resistente a impactos.
- La urna electrónica cuenta con una pantalla principal de interfaz para el usuario sensible al tacto, de una dimensión de 12 pulgadas, con bajo consumo de energía y una resolución de 1024 x 768 pixeles en la parte frontal del gabinete.
- La urna electrónica cuenta con una pantalla secundaria de estado de la urna con dos líneas de 20 caracteres alfanuméricos cada una de color verde, las dimensiones de cada carácter es de 10.5 mm (alto) x 5.5 mm (ancho).
- La urna electrónica cuenta con un compartimiento para el almacenaje de los testigos de voto de 25,000 cm³

- La urna electrónica cuenta con señalización en sistema Braille, esto con el fin de proporcionar ayuda a personas con limitaciones visuales...”⁷⁸

78 (online), disponible en: <http://www.iepcjalisco.org.mx/urna-electronica/que-es-la-urna-electronica?fbclid=IwAR363z7InclQ4-He2nYgF3Qtz33u88kmpIXax6KaHDceQnsaSN3cd1ATU2w>

CAPÍTULO IV

PROPUESTA DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA URNA ELECTRÓNICA EN LA CIUDAD DE MÉXICO

*"El mayor enemigo del conocimiento
no es la ignorancia, sino la ilusión
del conocimiento"*
-- Stephen Hawking

Nuestro régimen político se define como un sistema democrático en donde los principales elementos es la celebración de elecciones auténticas y periódicas. Las elecciones se definen como el mecanismo mediante el cual los ciudadanos pueden nombrar a sus representantes en el gobierno.

El propósito de las elecciones es renovar periódicamente a los representantes del gobierno y para garantizar que las elecciones sean auténticas, se debe respetar la voluntad de los ciudadanos al votar por sus candidatos.

Es preciso comentar que las votaciones electorales, han tenido un avance tecnológico por la influencia electrónica y la automatización en la vida cotidiana, esta influencia electrónica, ha hecho que varios procedimientos gubernamentales, tales como trámites, notificaciones, información de transparencia entre otros, todos estos cambios trascendentales ha provocado la innovación en los procesos gubernamentales, estoy totalmente de acuerdo que los procesos se digitalicen, ya que se tiene un mayor control en la recolección de la información y prácticamente el margen de error se desaparece, nada más se necesita la intervención del ser humano, cuando la información se recopila en el banco de información.

La aplicación del voto electrónico...

“...Implica la aparición de una multiplicidad de términos que teóricamente pretenden definir en esencia la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación al ámbito del derecho político electoral del sufragio, bajo un referente conceptual que pretende ser unívoco, y al cual se le cita en una multiplicidad de expresiones: voto electrónico, voto telemático, voto informático, e-democracia, tecno política, etc...”⁷⁹ ; Sin embargo todas estas definiciones se pueden resumir en la expresión de voto electrónico.

Retomando la definición del voto electrónico se denomina...

“...Sistema de votación a la combinación de equipos mecánicos y electromecánicos o electrónicos que incluye el software requerido para programar y controlar al equipo que se usa para definir las papeletas de votación, este sistema también puede incluir la transmisión de resultados sobre redes de telecomunicación. Y se denomina Voto Electrónico a aquel que se realiza por medio de algún dispositivo electrónico en forma automática puede realizar en una computadora o bien en una urna electrónica, en ella se presentan todas las opciones en competencia para emitir la selección inmediata, el escrutinio de voto es inmediato lo que posibilita que se entreguen los resultados en poco tiempo, las tecnologías de Voto Electrónico pueden acelerar el conteo de los votos y puede prever una mejor accesibilidad para los votantes con algún tipo de discapacidad...”⁸⁰

Cabe destacar que en el capítulo anterior, hablamos sobre la experiencia de voto electrónico en los diferentes países especialmente los de Latinoamérica han mostrado que este sistema posee ciertas fortalezas, los argumentos a favor de esta modalidad son la reducción del número de integrantes de la mesa directiva de casilla, la mayor facilidad y precisión en el conteo, la agilidad en el proceso, el aumento del número de

79 ROMERO Flores, Rodolfo Y Téllez Valdés, Julio Alejandro “Voto Electrónico Derechos Y Otras Implicaciones”; (online), disponible en: [Http://Www.Bibliojuridica.Org/Libros/6/2801/6.Pdf](http://www.bibliojuridica.org/libros/6/2801/6.pdf) (20/07/2018)

80 MONROY Quezada, Juan Carlos, “Propuesta Para Establecer Que En El Estado De México Se Utilice La Urna Electrónica En Las Elecciones De Gobernador, Diputados Y Ayuntamientos”, p. 95

votantes por mesa, la rapidez en la obtención de resultados y la eliminación de los votos nulos el cual también representa un gasto innecesario.

4.1. ¿Cómo la urna electrónica evitaría el fraude?

Actualmente hemos necesitado ir de la mano, con los diferentes mecanismos de información, que la globalización nos ha compartido para fortalecer el derecho a la información, cada vez ha sido una herramienta de gran utilidad, para que las personas tengan acceso.

Utilizar dichas herramientas de información, ha creado facilidad y agiliza a ingresar a cualquier banco de información. Ahora es necesario llevar aspectos tecnológicos para la cooperación en el voto, en la elección de nuestros representantes como elemento fundamental, como mecanismo de expresión de la voluntad y la participación ciudadana.

México se ha caracterizado por ser un país poco democrático, sin embargo, la revolución informática ha impactado en la variable política, ha sido un factor fundamental para potenciar el uso de las nuevas tecnologías, en especial internet, como una herramienta de gobierno, de participación ciudadana y de consolidación de la democracia participativa y protagónica.

A través de la historia, hemos presenciado distintas formas de fraude electoral, que son procesos poco democráticos e ilegales que atentan y a violentan a la ciudadanía,

se pondría en duda cada elección, se pondría en duda si realmente, cada presidente fue elegido por el pueblo mexicano, así;

“...Las estrategias para la defraudación de la voluntad popular se modernizan y actualizan con cada elección presidencial. En 1988, simplemente “se cayó el sistema” y se acomodaron las cifras desde la Secretaría de Gobernación para garantizar el “triumfo” de Carlos Salinas, con 51% de la votación. Posteriormente, la flamante alianza entre el PRI y el PAN, articulada por medio de la voz de Diego Fernández de Cevallos, ordenaría la destrucción de las boletas electorales para evitar cualquier cuestionamiento futuro de la legitimidad de Salinas.

En 2006, el instituto electoral supuestamente “autónomo” utilizó técnicas un poco más sutiles de manipulación informativa para hacer lo mismo que Gobernación en 1988. Todos recordamos cómo el entonces presidente del Instituto Federal Electoral (IFE), Luis Carlos Ugalde, quien había llegado a su puesto gracias a su cercanía con Elba Esther Gordillo, ordenó a los consejos distritales del instituto limitar al máximo el recuento de los votos. Posteriormente, tanto el IFE como el Tribunal Electoral se negaron a permitir el escrutinio ciudadano de las boletas electorales y finalmente las mandaron destruir utilizando los mismos argumentos que en 1988.

En 2012, se modernizó el sistema de fraude electoral complementando las viejas estrategias con algunas novedades. Nunca antes en la historia de México había fluido tanto dinero irregular en una campaña electoral...”⁸¹

Las elecciones presidenciales en México, realizadas en julio del 2006, han sido unas de las más reñidas en la historia de este país. Los resultados de la elección, así como el proceso electoral, han sido objeto de cuestionamientos bajo el alegato de un posible fraude electoral.

81 M. ACKERMAN , John, (online), disponible en: [\(http://www.dossierpolitico.com/vernoticias.php?artid=187728_\)](http://www.dossierpolitico.com/vernoticias.php?artid=187728_) (21/07/2018)

A partir de este gran suceso, que ha marcado la historia, ha creado indignación ciudadana y ha provocado la falta de credibilidad de las instituciones públicas, para la participación ciudadana en sus representantes.

Es preciso implementar dicha tecnología innovadora para subsanar la problemática, cabe señalar, que en conjunto de esta acción se minimizaría el fraude electoral, por la implementación del voto electrónico que subsana errores humanos y pretende ser un blindaje ante el mundo del fraude, es así como se incrementaría la confianza del elector en el uso de la tecnología, fortaleciendo la participación ciudadana, en la elección de sus representantes.

“...Los altos costos que representa mantener a los organismos e instituciones políticas, así como solventar un proceso electoral reticente a la utilización de los avances científicos y tecnológicos que la ciencia ha puesto a disposición del hombre para su beneficio. Para evidenciar lo anterior, basta con observar el presupuesto que el INE captó del Presupuesto de Egresos de la Federación de este año, 15 mil 071 millones 176 mil 879 pesos, de los cuales 4 mil 138 millones 727 mil 092 pesos son destinados al financiamiento de partidos políticos y el resto, 10 mil 932 millones 449 mil 787 pesos, son utilizados por el organismo para gastos de operación. Aunado a lo anterior, el próximo año los partidos políticos recibirán la cifra histórica de 6 mil 778 millones de pesos que les aprobó el INE para la elección federal de 2018; un total de 4.2 mil millones de pesos para gasto ordinario, nuevamente, porque este rubro se otorga anualmente y 2.1 mil millones para gasto de campaña. Asimismo, a ese monto hay que sumar el presupuesto que recibirán en cada uno de los estados del país, por lo que realmente tendrán para gastar en 2018, la cantidad de 11 mil 904 millones de pesos. Esto sin contar el presupuesto de las Institutos Estatales Electorales, ni el de

los tribunales Electorales, a nivel estatal y de la federación, dedicados a resolver disputas electorales y “salvaguardar los derechos democráticos...”⁸²

Dicho lo anterior la implementación de la Urna electrónica, tiene como objetivo reducir los altos costos que representa la realización de las elecciones, este punto lo analizaremos en el siguiente tema de las ventajas de la urna electrónica.

La Urna Electrónica es un dispositivo mediante el cual se reciben y cuenta, de manera electrónica, los votos emitidos por los ciudadanos durante la jornada electoral. Este sistema, es un sistema electrónico que permite registrar de forma automática el total de votantes y los votos que cada partido y candidato obtengan, cabe destacar que el margen de error se reduciría y el conteo es exacto al momento de plasmar en las sábanas electorales.

En el supuesto, de que se llegasen a robar la urna electrónica, con el corte que se tiene y la impresión se toma las últimas actualizaciones que arroja la máquina, difícilmente el sistema se puede corromper, como ha acontecido en los años pasados, la tecnología ha avanzado y el error tecnológico es mínimo.

4.2. Descripción de la urna electrónica

Según el Instituto Electoral del Estado de Jalisco y de Participación Ciudadana la cuarta generación de la urna electrónica tuvo actualizaciones elementales en el uso de participación ciudadana denominada la cuarta generación de urna electrónica en donde:

82 (Online), disponible en: <http://www.milenio.com/opinion/julian-german-molina-carrillo/sociedad-derechos-humanos/sistema-de-votacion-electronica-o-voto-electronico>. (11/09/2018)

“...Se conjuntaron en un solo módulo los tres elementos del sistema: la pantalla táctil en donde se desplegarán las boletas; la impresora con dispositivo de recepción de los testigos del voto y una batería con duración de más de 5 horas para las contingencias que pudieran presentarse por falta de energía eléctrica.

Este nuevo modelo de urna electrónica tiene un peso aproximado de 20 kilogramos y en él se logró amalgamar un sistema híbrido: se recibe el voto de manera electrónica y a la vez se imprime un testigo del voto...”⁸³

Es importante mencionar el material que se utilizó para la producción de la urna electrónica, ya que estos elementos hacen una actualización sólida al sistema electoral para la participación ciudadana. Además debemos recordar que las urnas electrónicas tienen características físicas que permiten su rápida instalación, manipulación, ocupan poco espacio y son fáciles de usar. Características que ya previamente quedaron anotadas en el subtema 3.2.6 del presente trabajo.

La integridad del sistema de las urnas electrónicas está conformada mediante un software, deben ser diseñados a prueba de fraudes, idealmente no se puede hacer cambios una vez que el proceso electoral sea comenzado, este mecanismo funciona para evitar cualquier alteración en los resultados ya que debe asegurar los derechos básicos de toda la ciudadanía. Debe asegurar que el voto sea secreto, transparente y asegurar la neutralidad a los candidatos.

4.3. Voto Electrónico Presencial

83 (Online), disponible en: <http://www.iepcjalisco.org.mx/urna-electronica/que-es-la-urna-electronica>. (05/09/2018)

El avance que ha experimentado el voto electrónico en los últimos años, ha introducido el ejercicio del desarrollo del sufragio electrónico y la implementación del voto electrónico presencial que es ejercer el sufragio mediante una máquina de votación, este sistema de voto es el ideal para promover el ejercicio del sufragio.

Esta característica se explicaría en las etapas de la jornada electoral, la primera etapa, se realizaría la instalación de casillas, todo depende de la demanda que tenga la alcaldía se estipularía alrededor de 4 urnas electrónicas por alcaldía, sería una fácil instalación, con las modificaciones y actualizaciones que tiene la urna electrónica, no es necesario que esté conectada a una corriente electrónica ya que la urna contiene su propia pila y una conexión a la red de manera inalámbrica, y ya que la instalación es fácil y seguro.

La segunda etapa se realizaría el ejercicio del sufragio, a manera de ejemplo podemos comentar que, en las últimas votaciones realizadas en el 2018, las casillas empezaron a abrir a partir de las 8 de la mañana, uno de los problemas, que surgieron, fue la dificultad de realizar las casillas y eso se identificaba como un retraso considerable para la inauguración de las casillas, cabe destacar que la implementación de la urna electrónica empezaría a eliminar problemas y solucionarlas de una manera eficaz.

La tercera etapa se presenta ante el Consejo General a las 13:00 horas de la tarde, el primer informe sobre cómo van las elecciones, un reporte regular, pero en estos momentos podemos arrojar un informe parcial, de cómo van los votos por cada candidato, la urna electrónica tiene la capacidad de almacenar y ofrecer resultados exactos.

La cuarta etapa se cierran las votaciones y se iniciará el escrutinio y cómputo de los votos depositados en las casillas, en este caso los votos almacenados en las urnas electorales y al instante se puede dar el Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP), el cual es un sistema que emite los resultados preliminares de las elecciones, después de la captura y publicación de los datos que recopilaron los funcionarios de casilla en las actas o informes del cómputo de cada casilla y se reciben en los Centros de Acopio y Transmisión de Datos.

La quinta etapa se dará los resultados del conteo de la elección programada.

4.4. Análisis de los beneficios de la Urna electrónica

Como se ha comentado en los párrafos anteriores el voto electrónico es aquel que se realiza por medio de algún dispositivo electrónico en forma automática, los procesos de elección serían de manera inmediata, cabe resaltar que también puede incluir la transmisión de resultados sobre redes de telecomunicaciones, ya que se utiliza la red.

El escrutinio como proceso electoral es inmediato lo que posibilita que se entreguen los resultados de manera inmediata, cabe destacar que los procesos se pueden acelerar y pueden prever una mejor accesibilidad para los votantes como se mencionó en el capítulo anterior.

La aceptación social de las urnas electrónicas está estrechamente ligada con la socialización y difusión de lo que implica este modelo, pues resulta indispensable que aquellos que van a operar el sistema y principalmente los electores que van a elegir a

sus gobernantes, estén conscientes de cómo funciona, que repercusiones tiene y de primera mano puedan formarse una opinión.

La aceptación de la urna electrónica significa la modernización en este caso en la Ciudad de México, que ha apostado por transformar y modernizar cada sistema, sin duda alguna es importante esta actualización en este sistema electoral, ya que es un sistema novedoso y con gran transcendencia popular.

Es necesario que el modelo electrónico satisfaga a plenitud los principios rectores de la función electoral, principalmente el de certeza, y para ello es fundamental la elección del prototipo adecuado de urna electrónica o boleta electrónica y el software o programa que se implemente para operarlo.

Es preciso resaltar la conveniencia práctica y las bondades del modelo electrónico a fin de que los actores políticos tengan razones suficientes para apoyar su implementación en todas las elecciones.

Según Julio Téllez Valdés, en su libro “El voto electrónico”, presenta las siguientes ventajas del voto electrónico:

- a) “...Facilita el proceso electoral, ya que ofrece datos fiables y rápidos en cuanto a captación de votos y resultados.**

Bien lo menciona el autor, el proceso electoral ofrecería datos fiables, ya que la urna electrónica otorga un testigo, que almacena en la capacidad de memoria y otorga resultados fiables y rápidos.

- b) Permite a las personas ejercer su voto desde cualquier lugar del mundo.**

Cabe señalar que la presente investigación se enfoca en la votación electrónica presencial, por lo que consideramos que las generaciones de jóvenes participaran más, por ser a través de un medio electrónico al que están acostumbrados por su constante contacto con la tecnología. Lo que resultará atractivo y novedoso.

c) En cualquier momento el ciudadano puede verificar su elección.

Principalmente los resultados se otorgaron cuando el Instituto Nacional Electoral los presente, ya que representa grave presentar los posibles resultados cuando no se ha terminado la jornada electoral.

d) Se obtienen y publican los resultados oficiales pocas horas después de cerrado el proceso electoral.

e) Se ahorran recursos financieros, ya que no es necesario imprimir por parte de la Autoridad Electoral las papeletas de la elección y los certificados respectivos, se constituyen menos “mesas electorales”, se despliega menor logística por parte de los miembros de la fuerza pública.

f) Como verdadero sistema, que recoge de manera inmediata y a bajo costo, la decisión de un pueblo, los gobiernos podrían realizar las consultas populares necesarias, en un modelo de democracia participativa, en cualquier momento y lugar.

g) El uso de la urna electrónica no sólo aligerará la carga de trabajo de los funcionarios electorales, sino que podrá reducir los errores humanos, simplificar las tareas en las casillas, aumentar la rapidez en la obtención y difusión de resultados y, adicionalmente, generar importantes ahorros en la documentación y materiales electorales.

h) Existe incremento de votantes, ya que pudieran desde cualquier lugar: casa, trabajo, escuela, ejercer su derecho.

Señalo principal que esta investigación se está enfocando en la votación electrónica presencial, aun así, va a ver mayor demanda, ya que representa un tema novedoso para los jóvenes.

i) No existe pérdida de tiempo por parte del elector, al evitarse las largas filas en el día de la elección.

Ya que es un proceso rápido y fiable, las largas filas se evitarían por la capacidad y facilidad de uso de la urna electrónica, la implementación se dará fácilmente abriendo campañas de capacitación o bien transmitiendo los famosos spot en la televisión y radio, para llamar la atención y enseñar de manera fácil y cómoda, el cómo votar mediante las urnas electrónica.

j) Favorece el voto de las personas en países extranjeros.

El voto electrónico principalmente su enfoque es hacia el voto de las personas que residen en otros países y han ofrecido un buen resultado, por lo que necesitamos actualizar la jornada electoral mediante herramientas tecnológicas.

k) El factor ecológico al reducir el consumo de materias primas en papelería y urnas de cartón...”⁸⁴

De acuerdo con los beneficios y/o ventajas que menciona el autor Julio Téllez Valdés, hablan de un proceso electoral, fuerte, seguro, que ofrecen alternativas al proceso electoral.

84 TELLEZ Valdez, Julio, “El Voto Electrónico”, Ed. Tribunal Electoral, México 2010, p. 33

Un punto que destacar es el factor ecológico al reducir el consumo de materias primas, para la fabricación e impresión de boletas electorales, es un proyecto que notablemente reduciría el consumo de papel, un sistema que abona a la protección del medio ambiente por el ahorro de papel y un evidente y significativo ahorro en el costo de las elecciones.

Cabe destacar que la democracia, con la que se impartiría la urna electrónica se encuentra en fortalecer la confianza que como mexicanos se ha perdido en la vida democrática, ya que este sistema de votación fortalece e incentiva la participación ciudadana.

Las sociedades más avanzadas serán aquellas en las que la tecnología se encuentre en aplicación de forma más extensa y diversa, resulta trascendental para el bienestar político, económico y social de nuestro país, dejar a un lado reticencias sospechosas, a utilizar los avances científico-tecnológicos en beneficio de la ciudadanía, poner en funcionamiento el sistema de votación electrónica o voto electrónico. La aplicación de esta nueva tecnología está constituida para el mayor número de ciudadanos, para que su voto pueda trascender a la historia y la democracia; en el transcurso del tiempo las nuevas tecnologías van a acabar por introducirse en la vida política electoral y se realizará, para tener mayor participación.

El uso de esta herramienta, además, evita errores humanos en el escrutinio y conteo de votos, altos costos para la autoridad administrativa en el proceso, retraso en el conteo y abona en la concentración de los resultados, entre otras cualidades y ventajas en su uso, con este análisis consideramos que el derecho o realizar el derecho se

transforma día a día, junto con la tecnología y la globalización, ya que juega un rol importante en el mundo de transparencia y rendición de cuentas.

El uso de la urna electrónica trae varias acciones positivas en el proceso electoral, cabe mencionar que el objetivo de combinar la votación electrónica es llevarlo con el sistema de votación tradicional, ya que con esta innovación tecnológica conllevaría la automatización del proceso de recepción de votos y simplificación de la jornada electoral.

Quiero destacar que la boleta virtual permite ajustes, hoy en día representa todo un problema jurídico y operativo por los costos de impresión o reimpresión en su caso, y el necesario cumplimiento de sentencia que implican modificaciones a las boletas, el ejemplo es claro con el tema de la contendiente Margarita Zavala Gómez del Campo en donde declino su candidatura, sabiendo que millones de boletas fueron impresas.

4.5. Análisis de las desventajas de la Urna Electrónica

Es conveniente mencionar que la Urna no pretende ser la solución del problema si no se enfocan realmente los esfuerzos necesarios para llevar una jornada electoral limpia con el apoyo de las instancias.

Como toda novedad, el uso de mecanismos electrónicos para la captación del voto ha experimentado diversas problemáticas que van desde el financiamiento de los equipos, el sistema o programa que se instrumentará, el costo de operación y la capacitación de los técnicos u operadores de este.

Cabe señalar que la meta de todo sistema electoral es la de garantizar elecciones seguras, parejas, confiables, auditables y con la menor cantidad de inconveniente para los ciudadanos, pero seguimos a expensas a la manipulación de votos durante los procesos electorales, es decir la compra de votos es uno de los problemas principales que, a raíz de los tiempos, ha sido la estrategia de los partidos políticos para poder imponer sus representantes.

No obstante, el autor Julio Téllez Valdés nos presenta las desventajas de la Urna Electrónica que a continuación se en listan:

- a) **“...Genera desempleo, ya que muchas personas que trabajan en el proceso electoral son despedidas o dejan de ser contratadas.**

En relación con el primer inciso, la urna electrónica no provocará desempleos, promoverá un sin número de personas preparadas para la manipulación y la obtención de votos, las personas que son contratadas para la jornada electoral, será la necesaria para llevar el orden, el registro y supervisores que se encarguen que las elecciones y/o la jornada electoral se esté llevando con tranquilidad.

Ciertamente habrá puestos que con la llegada de la urna electrónica van a desaparecer, pero habrá puestos que tendrán que innovar por las mismas demandas que puede crear la Urna Electrónica.

- b) **Son muy costosos el hardware y software, contemplando también el costo total de propiedad, a lo que se debe añadir mantenimiento, licencias, soportes, capacitación. Esto puede ser a la larga costeable si se toma en cuenta la**

utilización de tecnología que perdure y no se vuelva obsoleta con rapidez, y considerando que puede ocuparse en distintas elecciones locales, federales y que el gran gasto es sólo al principio.

Adicionalmente, habrá que tomar en consideración que cada inversión inicial relacionada con el desarrollo de urnas electrónicas sólo resulta amortizable después de varios procesos electorales; no obstante, también hay que considerar factores como el almacenamiento de las urnas electrónicas y la actualización del software electoral con un significativo impacto presupuestal.

Son costos que a largo plazo puede disminuir, la experiencia que se tenga toda vez que se ejecute va a realizar que las alcaldías, se retroalimenten y obtengan nuevos procesos y nuevas actualizaciones, cabe destacar que como es un sistema que lleva una actualización como cada móvil, periódicamente se debe actualizar y eso va a generar un costo presupuestal significativo.

c) No se garantiza la privacidad y secreto de la elección, además de que los datos si no cuentan con los candados suficientes pueden ser manipulados. Si no se cuenta con una estructura de seguridad informática y capacitación de recursos humanos.

Uno de los problemas con los sistemas móviles, es que continuamente tienen que estar actualizando, en mecanismo de seguridad si no fácilmente pueden violar las paredes que lleva aquella tecnológica.

Con este inciso, me hago un par de preguntas como; ¿Cómo sé que lo que voté realmente es lo que se registra dentro de la máquina? ¿Quién me garantiza que los datos que está procesando una urna electrónica no son hakeados?

Este tipo de preguntas se pueden ir resolviendo impulsando a la urna electrónica, para que la desconfianza que principalmente se tiene a las instancias gubernamentales empiece a desvanecerse, esta desconfianza se debe al no tener ningún resultado de votaciones y crea incertidumbre e impaciencia principalmente en la ciudadanía y en algunos medios de comunicación.

d) Para una futura implantación de la urna electrónica en las elecciones formales se requiere, además de reformas legislativas, de la confianza de partidos, autoridades y electores, con una gran campaña de difusión.

El trabajo de la implementación de la Urna Electrónica se requiere de un análisis amplio y reformas en las legislaciones conservando el Estado de Derecho.

e) La principal causa demostrada hasta ahora es la desconfianza del electorado; el temor que provocan los medios electrónicos y la distancia del soporte físico será lo más difícil de superar...”⁸⁵

Quiero retomar que los medios electrónicos no es lo que provoca la desconfianza si no la mala fama que han llevado las instancias gubernamentales y ha provocado que los temas que conllevan innovación y tengan un tema delicado, tengan poca credibilidad.

⁸⁵ Ibídem

4.6. Conclusión de la implementación de la Urna Electrónica

La evolución de los modelos sociales, económicos y culturales, con el uso de los medios electrónicos sin duda alguna ha ganado territorio, frente a los instrumentos tradicionales, como es el uso excesivo de papel, las largas filas que se hacía para realizar un trámite ya sea privado o público, la tecnología forzó la aplicación de nuevos esquemas, estas ciencias aplicadas redefinirán, nuevos conceptos, maneras de concebir al mundo y desde luego generando espacios de comunicación sin fronteras.

Cabe señalar que la digitalización es parte de la transformación y globalización, en donde las redes sociales, teléfonos móviles y las diferentes herramientas de trabajo, permiten construir e integrar una economía y una sociedad amigable al entorno que nos rodea. Es fundamental apostar por un gobierno que apueste por la innovación y aceptación de nuevas tecnologías para la facilitación y creación de nuevas herramientas de la información.

La evolución electrónica está trazando nuevos esquemas para la recepción del voto, este proceso tiene un indicador que ha dejado precedente que es el voto extranjero, que utiliza cierta modalidad que es compatible y denominado voto electrónico, cabe destacar que Jalisco ha sido un Estado en aplicar en sus 43 municipios la Urna electrónica, es un excelente ejemplo ya que es uno de los Estado de la República, pioneros en impulsar la Urna Electrónica.

En la actualidad ciertos países han utilizado ya un sistema de votación electrónica y ha tenido buena aceptación por parte de los votantes y del resultado de las votaciones, es necesario precisar que la decisión de las autoridades y partidos políticos es fundamental para que pueda implementarse este tipo de tecnología en el sistema

electoral mexicano, considerando que esta migración debe ser continua, para no que no exista una desestabilización en el sistema electoral.

La decisión de elegir a la Ciudad de México, como sede para la implementación de la Urna electrónica, es porque ha sido una ciudad que ha apostado a la inclusión de la tecnología, la urna electrónica es un tema de inclusión en la juventud, tener mayor interés en la jornada electoral y comprender todo un sistema electoral mediante la urna electrónica y saber que tu voto va a ser válido mediante una sistematización confiable y con altas funciones de blindar los resultados. Uno de los principales problemas es la poca confianza que se tiene en las dependencias públicas, el objetivo principal de los gobiernos venideros es hacer dependencias confiables y estables.

Es necesario aclarar que los sistemas de votación electrónica no están exentos de fallas, pero en su totalidad se debe como siempre al uso adecuado o no, mal intencionado o no, que se haga de la tecnología, ya que la presencia de hackers y crackers amenazan con la posibilidad de viciar y alterar el propio sistema con la consecuencia de que el cómputo de votos no sea exacto ni veraz, aunado a que sea difícil detectar el origen de la falla. Es posible el fraude electoral, mediante la adulteración física de las máquinas de votar.

Cabe señalar que el gasto inicial, representa una fuerte inversión que hará detonar fuertes críticas contra la alcaldía que trate de implementar, pero es una inversión con carácter de fortalecimiento e innovación, es un proyecto de inversión de largo plazo, con capacitación a los funcionarios y a los votantes, va ser un proyecto que tendrá frutos no solamente en la Ciudad de México, si no en etapas de la jornada Electoral en donde la democracia se enfoque, en la selección del Presidente de los Estados Unidos Mexicanos. Brindar la oportunidad al cambio, será virtud a la democracia y al sufragio.

4.6.1. ¿Por qué la urna electrónica en la Ciudad de México?

Teniendo la información sobre la urna electrónica, analizando sus ventajas y desventajas, lo que prosigue es explicar que tan viable es adaptarla en la Ciudad de México, para eso se necesita conocer más sobre la misma.

Anteriormente se le conocía como Distrito Federal, y no hace mucho cambio el nombre por Ciudad de México.

4.6.1.1. Historia de la Ciudad de México

El 18 de noviembre de 1824 se fundó la Ciudad de México al entrar en vigor la Constitución Federal de los Estados Unidos Mexicanos (1824), la cual reconoció a esta zona como sede de los Poderes de la Unión (Ejecutivo, Legislativo y Judicial).

El 31 de diciembre de 1970, con la promulgación de La Ley Orgánica del Departamento del Distrito Federal, el territorio se dividió en las 16 alcaldías actuales, anteriormente llamadas delegaciones. Este cambio fue en el presente año.

En 1997: se realizó por primera vez la votación para elegir al Jefe de Gobierno del Distrito Federal, cargo que hoy encabeza José Ramón Amieva, (desde el 17 de abril de 2018).⁸⁶

⁸⁶ (Online), disponible en: <https://www.cdmx.gob.mx/cdmx/sobre-nuestra-ciudad> (17/10/2018)

4.6.1.2. Geografía de la Ciudad de México

Con **1,485 km²**, la Ciudad de México se consolida como uno de los centros financieros y culturales más importantes del continente Americano y del mundo al recibir distinguidos reconocimientos como “Destino Turístico #1 para viajar en 2016”, por el New York Times, y como “Capital Mundial del Diseño 2018” por el Consejo Internacional de Sociedades de Diseño Industrial (ICSID, por sus siglas en inglés).

Clima: Templado subhúmedo (87%); seco y semiseco (7%) y templado húmedo (6 %).

Altitud: Mínima: 2,240 msnm; Máxima: 3 930 msnm

Latitud: 19.27689° 36' - 19° 2' N

Longitud: -99.13941° 56' - 99° 22' O⁸⁷

Población: 8 985 339 habitantes⁸⁸

87 Ibídem

88 (Online), disponible en: <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/df/poblacion/> (17/10/2018)



Ilustración 7:

<https://www.google.com.mx/url?sa=i&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwinj4f7wl7eAhUHR6wKHaBsCioQjRx6BAgBEAU&url=https%3A%2F%2Fnoticieros.televisa.com%2Fultimas-noticias%2Faumentan-casos-huachicoleros-cdmx%2F&psig=AOvVaw217QjflTIhtt-dDO561OMN&u>

4.6.1.3. División política

Las alcaldías son las 16 demarcaciones territoriales en las que se encuentra dividida la Ciudad de México. Son órganos político-administrativos desconcentrados y autónomos en sus acciones de gobierno. Cada una de ellas se encuentra encabezada por un Alcalde, el cual es elegido por voto popular y directo.⁸⁹

⁸⁹ Ibídem

Ciudad de México

División delegacional



Ilustración 8: <https://www.mexicodesconocido.com.mx/mapa-de-la-ciudad-de-mexico.html>

4.6.1.4. Infraestructura de tendido de redes de fibra en la Ciudad de México

“...Actualmente, en México, el tamaño de las redes de telecomunicaciones provistas a través de fibra óptica asciende a 402,5 mil kilómetros desplegados en todo el territorio nacional, mostrando un crecimiento de 161,7% durante los últimos 10 años. El ritmo de despliegue de la fibra ha aumentado de manera significativa durante los últimos años, ya que se ha pasado de desplegar, en promedio, 11,5 mil kilómetros de fibra óptica por año –entre 1992 a 2009– a 31,7 mil kilómetros de fibra óptica por año,

en el período entre 2010 y 2016. Es decir, se ha triplicado la velocidad del despliegue de fibra óptica debido, además de la alta demanda de contenidos de los usuarios, a que actualmente no solo se utiliza dicha tecnología para las redes troncales, sino también para la conexión a casas o negocios.

Se espera que, para los próximos años, este ritmo de despliegue aumente. Las redes de los operadores tendrán que migrar de las tecnologías previas hacia el tendido de fibra óptica directo para el hogar y los negocios. Con ello, la población se verá beneficiada, tanto con mayores velocidades de transmisión de datos, como con menores precios por esos servicios. Sin embargo, esto solo se logrará con un escenario de real competencia en el mercado de telecomunicaciones, que cuente con contrapesos al gran poder de mercado que el agente preponderante tiene actualmente sobre la infraestructura de fibra óptica...”⁹⁰

Redes de Fibra Óptica a nivel Nacional

La primera decisión a tomar es si debe instalarse un sistema de Fibra Óptica Monomodo o Multimodo. Ambos son factibles.

Ventajas de un sistema de Fibra Óptica Monomodo.

- **“...Las fibras monomodo tienen la capacidad de transmitir mayor ancho de banda, son ideales para enlaces de transmisión a larga distancia.**
- **Las fibras monomodo poseen una atenuación más baja que las fibras multimodo.**
- **Los cables de fibras monomodo son más económicos que los cables multimodo**

90 (Online), disponible en: <https://searchdatacenter.techtarget.com/es/opinion/Crece-el-despliegue-de-infraestructura-de-fibra-optica-en-Mexico>

- **Disponemos de fibras monomodo para longitudes de onda óptica de 1310 y 1550 km...”⁹¹**

Ventajas de un sistema de Fibra Óptica Multimodo

- **“...La fibra multimodo se adapta mejor a distancias por debajo de los 2km.**
- **El ancho de banda de un sistema de fibras multimodo es más dependiente de su longitud.**
- **El equipamiento óptico para fibra multimodo es generalmente más económico que el de monomodo.**
- **El cable de fibra óptica multimodo es normalmente más caro que el cable de fibra óptica monomodo, pero para distancias cortas el ahorro en el equipo óptico puede equilibrar el costo.**
- **La fibra óptica multimodo 62.5/125 es la estándar para las comunicaciones de las LAN, así como Ethernet, Token Ring y FDDI.**
- **La fibra multimodo es adecuada para longitudes de onda de 850 y 1310 km...”⁹²**

Se puede extraer la conclusión de que los sistemas de fibra monomodo generalmente son utilizados para distancias largas, que van por encima de los dos kilómetros. Las fibras multimodo están destinadas a aplicaciones de distancias cortas, como especifican los fabricantes de equipos ópticos.

La segunda decisión para elegir el cable de fibra es la velocidad a la que se deseara trabajar. A continuación se presenta el tipo de núcleo de cada uno de nuestras fibras ópticas la velocidad y la distancia que soportara cada una de ellas.

⁹¹ (online), disponible en: <http://fibremex.com/fibraoptica/index.php?mod=news&ext=news&id=30>

⁹² *Ibíd*em

Velocidad(Mbps)	Núcleo			
	62.5/125	50/125	10 G 50/125	9/125
10/100	2 km	2 km	2km	N km
1000	275 mtrs	550 mtrs	1 km	N km
10000	33 mtrs	82 mtrs	300 mtrs	N km

Ilustración 9: <http://fibremex.com/fibraoptica/index.php?mod=news&ext=news&id=30>

De acuerdo a lo anterior, se puede implementar sin problema alguno la urna electrónica, ya que en la Ciudad de México se presentan ambos cables para poder instalar dichas urnas, y que funcionen a la perfección en los procesos electorales.

4.6.1.5. Certificación de la Norma de calidad internacional ISO Electora

En la ciudad de México el Instituto Electoral refrendó su certificación en la Norma internacional ISO Electoral 17582:2014, consiste en certificar un Organismo Electoral que realice los procesos electorales apegados a estándares y buenas prácticas electorales.

“...El Instituto Electoral de la Ciudad de México (IECM) refrendó su certificación en la Norma internacional ISO 17582:2014, mejor conocida como la ISO Electoral, un instrumento de calidad internacional que fue desarrollado por expertas y expertos en materia electoral de todo el mundo y de diversas organizaciones especializadas como la Organización de los Estados Americanos (OEA) y la Comisión de Venecia, órgano consultivo del Consejo de Europa, que tiene como objetivo certificar que un

Organismo Electoral realiza los procesos electorales apegados a estándares y buenas prácticas electorales.

En el 2016, al implantar un Sistema de Gestión Electoral, el Instituto Electoral de la Ciudad de México se comprometió a la organización por procesos, a la mejora continua, y a un cambio hacia una cultura organizacional orientada a sus usuarios, todo con la finalidad de aumentar la confianza ciudadana en el Instituto y sus servicios.

Desde ese año, el IECM es uno de los cuatro Organismos Electorales en el mundo certificado en el primer estándar de calidad electoral mundial avalado por la Organización Internacional de Normalización (ISO por sus siglas en inglés): la Norma ISO/TS 17582:2014.

El Consejero Electoral Yuri Gabriel Beltrán Miranda, quien preside el Comité de Calidad del IECM, se mostró satisfecho con el resultado obtenido durante la tercera etapa de las auditorías para refrendar la certificación del ISO Electoral, tras destacar que el Instituto siempre se ha distinguido por fijarse metas ambiciosas y llevarlas a cabo en tiempos precisos.

“Hace tres años, decidimos nosotros ofrecer a quienes viven en la Ciudad de México, evidencia tangible de que este Instituto está a la altura de los mejores institutos electorales del mundo. Más allá del discurso, lo que queríamos era ofrecer pruebas claras y nos pusimos a buscar un mecanismo que nos permitiera que auditores expertos, con base en una norma creada por los más famosos autores intelectuales en materia electoral y de calidad internacional, nos certificaran a partir de esa norma, la más ambiciosa que existe en nuestra materia”, enfatizó Beltrán Miranda.

A partir del refrendo de la certificación, el IECM concluye su primer ciclo de auditorías a su Sistema de Gestión Electoral, el cual inició en 2016 con la auditoría de certificación, continuó en 2017 con la primera auditoría de seguimiento y finalizó en

2018 con la segunda auditoría de seguimiento, misma que se desarrolló en tres etapas, con la finalidad de revisar todo el proceso electoral: previo a la jornada el 7 y 8 de junio, durante la jornada electoral del 1 de julio y posterior a la jornada electoral el 2 y 3 de agosto pasado.

Durante estas tres etapas se revisaron los seis procesos electorales que tiene certificados el IECM: Registro de organizaciones políticas y candidatos, Logística electoral, Emisión del voto, Conteo de votos y declaración de resultados, Educación electoral y Resolución de disputas electorales.

Al respecto, el Consejero Presidente del IECM y Patrocinador del Comité de Calidad, Mario Velázquez Miranda, reconoció el empeño de todas y todos quienes colaboran en el Comité de Calidad y en general del personal del organismo electoral local para alcanzar la re-certificación, lo cual servirá de aliento para seguir mejorando día con día el trabajo institucional.

“En el Instituto, estamos a tres años de haber alcanzado el objetivo de obtener por primera vez la certificación del ISO Electoral, y en esos tres años claramente se puede advertir que ha madurado nuestro Sistema de Gestión de Calidad y estamos seguros que irá dando más frutos porque esta Institución se ha caracterizado por el ánimo de seguir mejorando continuamente, no sólo para realizar nuestra función, sino hacerlo con eficiencia y excelencia”, destacó Velázquez Miranda.

Estas acciones, demuestran el compromiso del IECM con administrar elecciones y mecanismos de participación ciudadana de clase mundial, en la Ciudad de México...”⁹³

⁹³ (Online) disponible en: <http://www.iecm.mx/prensa/refrenda-iecm-certificacion-de-la-norma-de-calidad-internacional-iso-electoral-03-de-agosto-de-2018/>

Este tipo de certificados aumenta la credibilidad y la confianza, y hace que el instituto pretenda tener una mejora continua en los procesos electorales.

4.7. Marco legal de la urna electrónica

Anteriormente se han mencionado las características de la urna electrónica, las ventajas y desventajas de la misma, los Estados en donde se ha implementado, así que únicamente falta hablar acerca del marco legal para de la implementación de la urna electrónica, a continuación en este apartado abordaremos dicha temática.

4.7.1. Declaración Universal de los Derechos Humanos

En la Declaración Universal de los Derechos Humanos, en su artículo 21, nos menciona lo siguiente:

“...Artículo 21:

- 1. Toda persona tiene derecho a participar en el gobierno de su país, directamente o por medio de representantes libremente escogidos.**
- 2. Toda persona tiene el derecho de acceso, en condiciones de igualdad, a las funciones públicas de su país.**
- 3. La voluntad del pueblo es la base de la autoridad del poder público; esta voluntad se expresará mediante elecciones auténticas que habrán de celebrarse periódicamente, por sufragio universal e igual y por voto secreto u otro procedimiento equivalente que garantice la libertad del voto...”⁹⁴**

94 (Online), disponible en: [http://www.derechoshumanos.net/normativa/normas/1948-DeclaracionUniversal.htm#A21\(17/10/2018\)](http://www.derechoshumanos.net/normativa/normas/1948-DeclaracionUniversal.htm#A21(17/10/2018))

Los Derechos Humanos han garantizado el Derecho a la representación en condiciones de igualdad, donde cada habitante puede ejercer de manera libre su participación en su gobierno, incluso mediante alguna representación.

Todos tienen el derecho a ejercer su voto libremente, elegir a sus representantes de gobierno y tener acceso a todos los medios de información para conocer bien cada uno de los procesos electorales.

4.7.2. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Proceso Electoral)

Existen artículos dentro de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refieren a la democracia por representación y elección de los gobernantes, que a la letra dicen:

“...Artículo 35. Son derechos del ciudadano:

I. Votar en las elecciones populares;

II. Poder ser votado para todos los cargos de elección popular, teniendo las calidades que establezca la ley. El derecho de solicitar el registro de candidatos ante la autoridad electoral corresponde a los partidos políticos así como a los ciudadanos que soliciten su registro de manera independiente y cumplan con los requisitos, condiciones y términos que determine la legislación;

III. Asociarse individual y libremente para tomar parte en forma pacífica en los asuntos políticos del país;

IV. Tomar las armas en el Ejército o Guardia Nacional, para la defensa de la República y de sus instituciones, en los términos que prescriben las leyes;

V. Ejercer en toda clase de negocios el derecho de petición.

VI. Poder ser nombrado para cualquier empleo o comisión del servicio público, teniendo las calidades que establezca la ley;

VII. Iniciar leyes, en los términos y con los requisitos que señalen esta Constitución y la Ley del Congreso. El Instituto Nacional Electoral tendrá las facultades que en esta materia le otorgue la ley, y

VIII. Votar en las consultas populares sobre temas de trascendencia nacional, las que se sujetarán a lo siguiente:

1o. Serán convocadas por el Congreso de la Unión a petición de:

a) El Presidente de la República;

b) El equivalente al treinta y tres por ciento de los integrantes de cualquiera de las Cámaras del Congreso de la Unión; o

c) Los ciudadanos, en un número equivalente, al menos, al dos por ciento de los inscritos en la lista nominal de electores, en los términos que determine la ley.

Con excepción de la hipótesis prevista en el inciso c) anterior, la petición deberá ser aprobada por la mayoría de cada Cámara del Congreso de la Unión,

2o. Cuando la participación total corresponda, al menos, al cuarenta por ciento de los ciudadanos inscritos en la lista nominal de electores, el resultado será vinculatorio para los poderes Ejecutivo y Legislativo federales y para las autoridades competentes;

3o. No podrán ser objeto de consulta popular la restricción de los derechos humanos reconocidos por esta Constitución; los principios consagrados en el artículo 40 de la misma; la materia electoral; los ingresos y gastos del Estado; la seguridad nacional y la organización, funcionamiento y disciplina de la Fuerza Armada permanente. La Suprema Corte de Justicia de la Nación resolverá, previo a la convocatoria que realice el Congreso de la Unión, sobre la constitucionalidad de la materia de la consulta;

4o. El Instituto Nacional Electoral tendrá a su cargo, en forma directa, la verificación del requisito establecido en el inciso c) del apartado 1o. de la presente fracción, así como la organización, desarrollo, cómputo y declaración de resultados;

5o. La consulta popular se realizará el mismo día de la jornada electoral federal;

6o. Las resoluciones del Instituto Nacional Electoral podrán ser impugnadas en los términos de lo dispuesto en la fracción VI del artículo 41, así como de la fracción III del artículo 99 de esta Constitución; y

7o. Las leyes establecerán lo conducente para hacer efectivo lo dispuesto en la presente fracción... ”⁹⁵

En el artículo anterior se mencionan los derechos que tienen los ciudadanos dentro del país, se cuenta con su participación para elegir a los representantes de gobierno, así como para participar en una consulta nacional, para exponer situaciones que quisieran mejorar.

“...Artículo 36. Son obligaciones del ciudadano de la República:

III. Votar en las elecciones y en las consultas populares, en los términos que señale la ley;... ”⁹⁶

Así como se tienen derechos, existen obligaciones para los ciudadanos, por lo tanto también es obligación participar en las elecciones y las consultas que se realizan de acuerdo a la ley, por ello es importante estar al tanto de las elecciones en la entidad que se habita.

“...Artículo 39. La soberanía nacional reside esencial y originariamente en el pueblo. Todo poder público dimana del pueblo y se instituye para beneficio de éste. El pueblo tiene en todo tiempo el inalienable derecho de alterar o modificar la forma de su gobierno... ”⁹⁷

95 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, p. 42

96 *Ibidem*

97 *Ibidem*

Cada uno de los ciudadanos elegimos la forma en que se lleva a cabo la forma de gobierno, por lo tanto se basa en la soberanía nacional.

“...Artículo 40. Es voluntad del pueblo mexicano constituirse en una República representativa, democrática, laica y federal, compuesta por Estados libres y soberanos en todo lo concerniente a su régimen interior, y por la Ciudad de México, unidos en una federación establecida según los principios de esta ley fundamenta...”⁹⁸

Como se mencionaba en el artículo 39, los ciudadanos pueden elegir su forma de gobierno, mediante su participación, por lo cual se crea una democracia y se forma una Republica representativa, todo esto fuera de la religión.

“...Artículo 41. El pueblo ejerce su soberanía por medio de los Poderes de la Unión, en los casos de la competencia de éstos, y por los de los Estados y la Ciudad de México, en lo que toca a sus regímenes interiores, en los términos respectivamente establecidos por la presente Constitución Federal y las particulares de cada Estado y de la Ciudad de México, las que en ningún caso podrán contravenir las estipulaciones del Pacto Federal.

La renovación de los poderes Legislativo y Ejecutivo se realizará mediante elecciones libres, auténticas y periódicas, conforme a las siguientes bases:

I. Los partidos políticos son entidades de interés público; la ley determinará las normas y requisitos para su registro legal, las formas específicas de su intervención en el proceso electoral y los derechos, obligaciones y prerrogativas que les corresponden.

II. La ley garantizará que los partidos políticos nacionales cuenten de manera equitativa con elementos para llevar a cabo sus actividades y señalará las reglas a que se sujetará el financiamiento de los propios partidos y sus campañas electorales, debiendo garantizar que los recursos públicos prevalezcan sobre los de origen privado.

98 Ibídem

III. Los partidos políticos nacionales tendrán derecho al uso de manera permanente de los medios de comunicación social. Los candidatos independientes tendrán derecho de acceso a prerrogativas para las campañas electorales en los términos que establezca la ley.

Apartado A. El Instituto Nacional Electoral será autoridad única para la administración del tiempo que corresponda al Estado en radio y televisión destinado a sus propios fines y al ejercicio del derecho de los partidos políticos nacionales, de acuerdo con lo siguiente y a lo que establezcan las leyes:

a) A partir del inicio de las precampañas y hasta el día de la jornada electoral quedarán a disposición del Instituto Nacional Electoral cuarenta y ocho minutos diarios, que serán distribuidos en dos y hasta tres minutos por cada hora de transmisión en cada estación de radio y canal de televisión, en el horario referido en el inciso d) de este apartado. En el período comprendido entre el fin de las precampañas y el inicio de las campañas, el cincuenta por ciento de los tiempos en radio y televisión se destinará a los fines propios de las autoridades electorales, y el resto a la difusión de mensajes genéricos de los partidos políticos, conforme a lo que establezca la ley;

b) Durante sus precampañas, los partidos políticos dispondrán en conjunto de un minuto por cada hora de transmisión en cada estación de radio y canal de televisión; el tiempo restante se utilizará conforme a lo que determine la ley;

c) Durante las campañas electorales deberá destinarse para cubrir el derecho de los partidos políticos y los candidatos al menos el ochenta y cinco por ciento del tiempo total disponible a que se refiere el inciso a) de este apartado;

d) Las transmisiones en cada estación de radio y canal de televisión se distribuirán dentro del horario de programación comprendido entre las seis y las veinticuatro horas;

e) El tiempo establecido como derecho de los partidos políticos y, en su caso, de los candidatos independientes, se distribuirá entre los mismos conforme a lo siguiente: el setenta por ciento será distribuido entre los partidos políticos de acuerdo a los resultados de la elección para diputados federales inmediata anterior y el treinta por ciento restante será dividido en partes iguales, de las cuales, hasta una de ellas podrá ser asignada a los candidatos independientes en su conjunto;

f) A cada partido político nacional sin representación en el Congreso de la Unión se le asignará para radio y televisión solamente la parte correspondiente al porcentaje igualitario establecido en el inciso anterior, y

g) Con independencia de lo dispuesto en los apartados A y B de esta base y fuera de los períodos de precampañas y campañas electorales federales, al Instituto Nacional Electoral le será asignado hasta el doce por ciento del tiempo total de que el Estado disponga en radio y televisión, conforme a las leyes y bajo cualquier modalidad; del total asignado, el Instituto distribuirá entre los partidos políticos nacionales en forma igualitaria un cincuenta por ciento; el tiempo restante lo utilizará para fines propios o de otras autoridades electorales, tanto federales como de las entidades federativas. Cada partido político nacional utilizará el tiempo que por este concepto le corresponda en los formatos que establezca la ley. En todo caso, las transmisiones a que se refiere este inciso se harán en el horario que determine el Instituto conforme a lo señalado en el inciso d) del presente Apartado. En situaciones especiales, el Instituto podrá disponer de los tiempos correspondientes a mensajes partidistas a favor de un partido político, cuando así se justifique.

Los partidos políticos y los candidatos en ningún momento podrán contratar o adquirir, por sí o por terceras personas, tiempos en cualquier modalidad de radio y televisión.

Ninguna otra persona física o moral, sea a título propio o por cuenta de terceros, podrá contratar propaganda en radio y televisión dirigida a influir en las preferencias electorales de los ciudadanos, ni a favor o en contra de partidos políticos o de candidatos a cargos de elección popular. Queda prohibida la transmisión en territorio nacional de este tipo de mensajes contratados en el extranjero.

Las disposiciones contenidas en los dos párrafos anteriores deberán ser cumplidas en el ámbito de las entidades federativas conforme a la legislación aplicable.

Apartado B. Para fines electorales en las entidades federativas, el Instituto Nacional Electoral administrará los tiempos que correspondan al Estado en radio y televisión en las estaciones y canales de cobertura en la entidad de que se trate, conforme a lo siguiente y a lo que determine la ley:

a) Para los casos de los procesos electorales locales con jornadas

c) La distribución de los tiempos entre los partidos políticos, incluyendo a los de registro local, y los candidatos independientes se realizará de acuerdo con los criterios señalados en el apartado A de esta base y lo que determine la legislación aplicable.

Cuando a juicio del Instituto Nacional Electoral el tiempo total en radio y televisión a que se refieren este apartado y el anterior fuese insuficiente para sus propios fines, los de otras autoridades electorales o para los candidatos independientes, determinará lo conducente para cubrir el tiempo faltante, conforme a las facultades que la ley le confiera.

Apartado C. En la propaganda política o electoral que difundan los partidos y candidatos deberán abstenerse de expresiones que calumnien a las personas.

Durante el tiempo que comprendan las campañas electorales federales y locales y hasta la conclusión de la respectiva jornada comicial, deberá suspenderse la difusión en los medios de comunicación social de toda propaganda gubernamental, tanto de los poderes federales, como de las entidades federativas, así como de los Municipios, de las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México y cualquier otro ente público. Las únicas excepciones a lo anterior serán las campañas de información de las autoridades electorales, las relativas a servicios educativos y de salud, o las necesarias para la protección civil en casos de emergencia.

Apartado D. El Instituto Nacional Electoral, mediante procedimientos expeditos en los términos de la ley, investigará las infracciones a lo dispuesto en esta base e integrará el expediente para someterlo al conocimiento y resolución del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación. En el procedimiento, el Instituto podrá imponer, entre otras medidas cautelares, la orden de suspender o cancelar de manera inmediata las transmisiones en radio y televisión, de conformidad con lo que disponga la ley.

IV. La ley establecerá los requisitos y las formas de realización de los procesos de selección y postulación de candidatos a cargos de elección popular, así como las reglas para las precampañas y las campañas electorales.

La duración de las campañas en el año de elecciones para Presidente de la República, senadores y diputados federales será de noventa días; en el año en que sólo se elijan diputados federales, las campañas durarán sesenta días. En ningún caso las precampañas excederán las dos terceras partes del tiempo previsto para las campañas electorales.

La violación a estas disposiciones por los partidos o cualquier otra persona física o moral será sancionada conforme a la ley.

V. La organización de las elecciones es una función estatal que se realiza a través del Instituto Nacional Electoral y de los organismos públicos locales, en los términos que establece esta Constitución.

Apartado A. El Instituto Nacional Electoral es un organismo público autónomo dotado de personalidad jurídica y patrimonio propios, en cuya integración participan el Poder Legislativo de la Unión, los partidos políticos nacionales y los ciudadanos, en los términos que ordene la ley. En el ejercicio de esta función estatal, la certeza, legalidad, independencia, imparcialidad, máxima publicidad y objetividad serán principios rectores.

El Instituto Nacional Electoral será autoridad en la materia, independiente en sus decisiones y funcionamiento, y profesional en su desempeño; contará en su estructura con órganos de dirección, ejecutivos, técnicos y de vigilancia. El Consejo General será su órgano superior de dirección y se integrará por un consejero Presidente y diez consejeros electorales, y concurrirán, con voz pero sin voto, los consejeros del Poder Legislativo, los representantes de los partidos políticos y un Secretario Ejecutivo; la ley determinará las reglas para la organización y funcionamiento de los órganos, las relaciones de mando entre éstos, así como la relación con los organismos públicos locales. Los órganos ejecutivos y técnicos dispondrán del personal calificado necesario para el ejercicio de sus atribuciones. Un órgano interno de control tendrá a su cargo, con autonomía técnica y de gestión, la fiscalización de todos los ingresos y egresos del Instituto. Las disposiciones de la ley electoral y del Estatuto que con base en ella apruebe el Consejo General, regirán las relaciones de trabajo con los servidores del organismo público. Los órganos de vigilancia del padrón electoral se integrarán mayoritariamente por representantes de los partidos políticos nacionales. Las mesas directivas de casilla estarán integradas por ciudadanos.

Las sesiones de todos los órganos colegiados de dirección serán públicas en los términos que señale la ley.

El Instituto contará con una oficialía electoral investida de fé pública para actos de naturaleza electoral, cuyas atribuciones y funcionamiento serán reguladas por la ley.

El consejero Presidente y los consejeros electorales durarán en su cargo nueve años y no podrán ser reelectos. Serán electos por el voto de las dos terceras partes de los miembros presentes de la Cámara de Diputados, mediante el siguiente procedimiento:

a) La Cámara de Diputados emitirá el acuerdo para la elección del consejero Presidente y los consejeros electorales, que contendrá la convocatoria pública, las etapas completas para el procedimiento, sus fechas límites y plazos improrrogables, así como el proceso para la designación de un comité técnico de evaluación, integrado por siete personas de reconocido prestigio, de las cuales tres serán nombradas por el órgano de dirección política de la Cámara de Diputados, dos por la Comisión Nacional de los Derechos Humanos y dos por el organismo garante establecido en el artículo 6o. de esta Constitución;

b) El comité recibirá la lista completa de los aspirantes que concurren a la convocatoria pública, evaluará el cumplimiento de los requisitos constitucionales y legales, así como su idoneidad para desempeñar el cargo; seleccionará a los mejor evaluados en una proporción de cinco personas por cada cargo vacante, y remitirá la relación correspondiente al órgano de dirección política de la Cámara de Diputados;

c) El órgano de dirección política impulsará la construcción de los acuerdos para la elección del consejero Presidente y los consejeros electorales, a fin de que una vez realizada la votación por este órgano en los términos de la ley, se remita al Pleno de la Cámara la propuesta con las designaciones correspondientes;

d) Vencido el plazo que para el efecto se establezca en el acuerdo a que se refiere el inciso a), sin que el órgano de dirección política de la Cámara haya realizado la votación o remisión previstas en el inciso anterior, o habiéndolo hecho, no se alcance la votación requerida en el Pleno, se deberá convocar a éste a una sesión en la que se realizará la elección mediante insaculación de la lista conformada por el comité de evaluación;

e) Al vencimiento del plazo fijado en el acuerdo referido en el inciso a), sin que se hubiere concretado la elección en los términos de los incisos c) y d), el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación realizará, en sesión pública, la designación mediante insaculación de la lista conformada por el comité de evaluación.

De darse la falta absoluta del consejero Presidente o de cualquiera de los consejeros electorales durante los primeros seis años de su encargo, se elegirá un sustituto para

concluir el período de la vacante. Si la falta ocurriese dentro de los últimos tres años, se elegirá a un consejero para un nuevo periodo.

El consejero Presidente y los consejeros electorales no podrán tener otro empleo, cargo o comisión, con excepción de aquellos en que actúen en representación del Consejo General y los no remunerados que desempeñen en asociaciones docentes, científicas, culturales, de investigación o de beneficencia.

El titular del órgano interno de control del Instituto será designado por la Cámara de Diputados con el voto de las dos terceras partes de sus miembros presentes a propuesta de instituciones públicas de educación superior, en la forma y términos que determine la ley.

Durará seis años en el cargo y podrá ser reelecto por una sola vez. Estará adscrito administrativamente a la presidencia del Consejo General y mantendrá la coordinación técnica necesaria con la Auditoría Superior de la Federación.

El Secretario Ejecutivo será nombrado con el voto de las dos terceras partes del Consejo General a propuesta de su Presidente.

La ley establecerá los requisitos que deberán reunir para su designación el consejero Presidente del Consejo General, los consejeros electorales, el titular del órgano interno de control y el Secretario Ejecutivo del Instituto Nacional Electoral. Quienes hayan fungido como consejero Presidente, consejeros electorales y Secretario Ejecutivo no podrán desempeñar cargos en los poderes públicos en cuya elección hayan participado, de dirigencia partidista, ni ser postulados a cargos de elección popular, durante los dos años siguientes a la fecha de conclusión de su encargo.

Los consejeros del Poder Legislativo serán propuestos por los grupos parlamentarios con afiliación de partido en alguna de las Cámaras. Sólo habrá un consejero por cada grupo parlamentario no obstante su reconocimiento en ambas Cámaras del Congreso de la Unión.

Apartado B. Corresponde al Instituto Nacional Electoral en los términos que establecen esta

Constitución y las leyes:

a) Para los procesos electorales federales y locales:

1. La capacitación electoral;

2. La geografía electoral, así como el diseño y determinación de los distritos electorales y división del territorio en secciones electorales;

3. El padrón y la lista de electores;

4. La ubicación de las casillas y la designación de los funcionarios de sus mesas directivas;

5. Las reglas, lineamientos, criterios y formatos en materia de resultados preliminares; encuestas o sondeos de opinión; observación electoral; conteos rápidos; impresión de documentos y producción de materiales electorales;

6. La fiscalización de los ingresos y egresos de los partidos políticos y candidatos, y

7. Las demás que determine la ley.

b) Para los procesos electorales federales:

1. Los derechos y el acceso a las prerrogativas de los candidatos y partidos políticos;

2. La preparación de la jornada electoral;

3. La impresión de documentos y la producción de materiales electorales;

4. Los escrutinios y cómputos en los términos que señale la ley;

5. La declaración de validez y el otorgamiento de constancias en las elecciones de diputados y senadores;

6. El cómputo de la elección de Presidente de los Estados Unidos Mexicanos en cada uno de los distritos electorales uninominales, y

7. Las demás que determine la ley.

El Instituto Nacional Electoral asumirá mediante convenio con las autoridades competentes de las entidades federativas que así lo soliciten, la organización de procesos electorales locales, en los términos que disponga la legislación aplicable. A petición de los partidos políticos y con cargo a sus prerrogativas, en los términos que establezca la ley, podrá organizar las elecciones de sus dirigentes.

La fiscalización de las finanzas de los partidos políticos y de las campañas de los candidatos estará a cargo del Consejo General del Instituto Nacional Electoral. La ley desarrollará las atribuciones del Consejo para la realización de dicha función, así como la definición de los órganos técnicos dependientes del mismo, responsables de

realizar las revisiones e instruir los procedimientos para la aplicación de las sanciones correspondientes. En el cumplimiento de sus atribuciones, el Consejo General no estará limitado por los secretos bancario, fiduciario y fiscal, y contará con el apoyo de las autoridades federales y locales.

En caso de que el Instituto Nacional Electoral delegue la función de fiscalización, su órgano técnico será el conducto para superar la limitación a que se refiere el párrafo anterior.

Apartado C. En las entidades federativas las elecciones locales estarán a cargo de organismos públicos locales en los términos de esta Constitución, que ejercerán funciones en las siguientes materias:

1. Derechos y el acceso a las prerrogativas de los candidatos y partidos políticos
2. Educación cívica;
3. Preparación de la jornada electoral;
4. Impresión de documentos y la producción de materiales electorales;
5. Escrutinios y cómputos en los términos que señale la ley;
6. Declaración de validez y el otorgamiento de constancias en las elecciones locales;
7. Cómputo de la elección del titular del poder ejecutivo;
8. Resultados preliminares; encuestas o sondeos de opinión; observación electoral, y conteos rápidos, conforme a los lineamientos establecidos en el Apartado anterior;
9. Organización, desarrollo, cómputo y declaración de resultados en los mecanismos de participación ciudadana que prevea la legislación local;
10. Todas las no reservadas al Instituto Nacional Electoral, y
11. Las que determine la ley.

En los supuestos que establezca la ley y con la aprobación de una mayoría de cuando menos ocho votos del Consejo General, el Instituto Nacional Electoral podrá:

- a) Asumir directamente la realización de las actividades propias de la función electoral que corresponden a los órganos electorales locales;

b) Delegar en dichos órganos electorales las atribuciones a que se refiere el inciso a) del Apartado B de esta Base, sin perjuicio de reasumir su ejercicio directo en cualquier momento, o

c) Atraer a su conocimiento cualquier asunto de la competencia de los órganos electorales locales, cuando su trascendencia así lo amerite o para sentar un criterio de interpretación. Corresponde al Instituto Nacional Electoral designar y remover a los integrantes del órgano superior de dirección de los organismos públicos locales, en los términos de esta Constitución.

Apartado D. El Servicio Profesional Electoral Nacional comprende la selección, ingreso, capacitación, profesionalización, promoción, evaluación, rotación, permanencia y disciplina, de los servidores públicos de los órganos ejecutivos y técnicos del Instituto Nacional Electoral y de los organismos públicos locales de las entidades federativas en materia electoral. El Instituto Nacional Electoral regulará la organización y funcionamiento de este Servicio.

VI. Para garantizar los principios de constitucionalidad y legalidad de los actos y resoluciones electorales, se establecerá un sistema de medios de impugnación en los términos que señalen esta Constitución y la ley. Dicho sistema dará definitividad a las distintas etapas de los procesos electorales y garantizará la protección de los derechos políticos de los ciudadanos de votar, ser votados y de asociación, en los términos del artículo 99 de esta Constitución.

En materia electoral la interposición de los medios de impugnación, constitucionales o legales, no producirá efectos suspensivos sobre la resolución o el acto impugnado.

La ley establecerá el sistema de nulidades de las elecciones federales o locales por violaciones graves, dolosas y determinantes en los siguientes casos:

a) Se exceda el gasto de campaña en un cinco por ciento del monto total autorizado;

b) Se compre o adquiera cobertura informativa o tiempos en radio y televisión, fuera de los supuestos previstos en la ley;

c) Se reciban o utilicen recursos de procedencia ilícita o recursos públicos en las campañas.

Dichas violaciones deberán acreditarse de manera objetiva y material. Se presumirá que las violaciones son determinantes cuando la diferencia entre la votación obtenida entre el primero y el segundo lugar sea menor al cinco por ciento.

En caso de nulidad de la elección, se convocará a una elección extraordinaria, en la que no podrá participar la persona sancionada...”⁹⁹

En este artículo notamos la manera en que el Instituto Nacional Electoral (INE) lleva a cabo sus elecciones, las características que debe tener cada partido político para poder participar en las mismas, como obtienen sus ingresos y lo que podría ocurrir en caso de violaciones.

“...Artículo 44. La Ciudad de México es la entidad federativa sede de los Poderes de la Unión y Capital de los Estados Unidos Mexicanos; se compondrá del territorio que actualmente tiene y, en caso de que los poderes federales se trasladen a otro lugar, se erigirá en un Estado de la Unión con la denominación de Ciudad de México...”¹⁰⁰

“...Artículo 99. El Tribunal Electoral será, con excepción de lo dispuesto en la fracción II del artículo 105 de esta Constitución, la máxima autoridad jurisdiccional en la materia y órgano especializado del Poder Judicial de la Federación.

Para el ejercicio de sus atribuciones, el Tribunal funcionará en forma permanente con una Sala Superior y salas regionales; sus sesiones de resolución serán públicas, en los términos que determine la ley. Contará con el personal jurídico y administrativo necesario para su adecuado funcionamiento.

La Sala Superior se integrará por siete Magistrados Electorales. El Presidente del Tribunal será elegido por la Sala Superior, de entre sus miembros, para ejercer el cargo por cuatro años.

Al Tribunal Electoral le corresponde resolver en forma definitiva e inatacable, en los términos de esta Constitución y según lo disponga la ley, sobre:

I. Las impugnaciones en las elecciones federales de diputados y senadores;

99 Ibídem

100 Ibídem

II. Las impugnaciones que se presenten sobre la elección de Presidente de los Estados Unidos Mexicanos que serán resueltas en única instancia por la Sala Superior.

Las salas Superior y regionales del Tribunal sólo podrán declarar la nulidad de una elección por las causales que expresamente se establezcan en las leyes.

La Sala Superior realizará el cómputo final de la elección de Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, una vez resueltas las impugnaciones que se hubieren interpuesto sobre la misma, procediendo a formular, en su caso, la declaración de validez de la elección y la de Presidente Electo respecto del candidato que hubiese obtenido el mayor número de votos.

III. Las impugnaciones de actos y resoluciones de la autoridad electoral federal, distintas a las señaladas en las dos fracciones anteriores, que violen normas constitucionales o legales;

IV. Las impugnaciones de actos o resoluciones definitivas y firmes de las autoridades competentes de las entidades federativas para organizar y calificar los comicios o resolver las controversias que surjan durante los mismos, que puedan resultar determinantes para el desarrollo del proceso respectivo o el resultado final de las elecciones. Esta vía procederá solamente cuando la reparación solicitada sea material y jurídicamente posible dentro de los plazos electorales y sea factible antes de la fecha constitucional o legalmente fijada para la instalación de los órganos o la toma de posesión de los funcionarios elegidos;

V. Las impugnaciones de actos y resoluciones que violen los derechos político electorales de los ciudadanos de votar, ser votado y de afiliación libre y pacífica para tomar parte en los asuntos políticos del país, en los términos que señalen esta Constitución y las leyes. Para que un ciudadano pueda acudir a la jurisdicción del Tribunal por violaciones a sus derechos por el partido político al que se encuentre afiliado, deberá haber agotado previamente las instancias de solución de conflictos previstas en sus normas internas, la ley establecerá las reglas y plazos aplicables;

VI. Los conflictos o diferencias laborales entre el Tribunal y sus servidores;

VII. Los conflictos o diferencias laborales entre el Instituto Nacional Electoral y sus servidores;

VIII. La determinación e imposición de sanciones por parte del Instituto Nacional Electoral a partidos o agrupaciones políticas o personas físicas o morales, nacionales o extranjeras, que infrinjan las disposiciones de esta Constitución y las leyes;

IX. Los asuntos que el Instituto Nacional Electoral someta a su conocimiento por violaciones a lo previsto en la Base III del artículo 41 y párrafo octavo del artículo 134 de esta Constitución; a las normas sobre propaganda política y electoral, así como por la realización de actos anticipados de precampaña o de campaña, e imponer las sanciones que correspondan, y

X. Las demás que señale la ley.

Las salas del Tribunal Electoral harán uso de los medios de apremio necesarios para hacer cumplir de manera expedita sus sentencias y resoluciones, en los términos que fije la ley.

Sin perjuicio de lo dispuesto por el artículo 105 de esta Constitución, las salas del Tribunal Electoral podrán resolver la no aplicación de leyes sobre la materia electoral contrarias a la presente Constitución.

Las resoluciones que se dicten en el ejercicio de esta facultad se limitarán al caso concreto sobre el que verse el juicio. En tales casos la Sala Superior informará a la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

Cuando una sala del Tribunal Electoral sustente una tesis sobre la inconstitucionalidad de algún acto o resolución o sobre la interpretación de un precepto de esta Constitución, y dicha tesis pueda ser contradictoria con una sostenida por las salas o el Pleno de la Suprema Corte de Justicia, cualquiera de los Ministros, las salas o las partes, podrán denunciar la contradicción en los términos que señale la ley, para que el pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación decida en definitiva cuál tesis debe prevalecer. Las resoluciones que se dicten en este supuesto no afectarán los asuntos ya resueltos.

La organización del Tribunal, la competencia de las salas, los procedimientos para la resolución de los asuntos de su competencia, así como los mecanismos para fijar criterios de jurisprudencia obligatorios en la materia, serán los que determinen esta Constitución y las leyes.

La Sala Superior podrá, de oficio, a petición de parte o de alguna de las salas regionales, atraer los juicios de que conozcan éstas; asimismo, podrá enviar los

asuntos de su competencia a las salas regionales para su conocimiento y resolución. La ley señalará las reglas y los procedimientos para el ejercicio de tales facultades.

La administración, vigilancia y disciplina en el Tribunal Electoral corresponderán, en los términos que señale la ley, a una Comisión del Consejo de la Judicatura Federal, que se integrará por el Presidente del Tribunal Electoral, quien la presidirá; un Magistrado Electoral de la Sala Superior designado por insaculación; y tres miembros del Consejo de la Judicatura Federal. El Tribunal propondrá su presupuesto al Presidente de la Suprema Corte de Justicia de la Nación para su inclusión en el proyecto de

Presupuesto del Poder Judicial de la Federación. Asimismo, el Tribunal expedirá su Reglamento Interno y los acuerdos generales para su adecuado funcionamiento.

Los Magistrados Electorales que integren las salas Superior y regionales serán elegidos por el voto de las dos terceras partes de los miembros presentes de la Cámara de Senadores a propuesta de la Suprema Corte de Justicia de la Nación. La elección de quienes las integren será escalonada, conforme a las reglas y al procedimiento que señale la ley.

Los Magistrados Electorales que integren la Sala Superior deberán satisfacer los requisitos que establezca la ley, que no podrán ser menores a los que se exigen para ser Ministro de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, y durarán en su encargo nueve años improrrogables. Las renunciaciones, ausencias y licencias de los Magistrados Electorales de la Sala Superior serán tramitadas, cubiertas y otorgadas por dicha Sala, según corresponda, en los términos del artículo 98 de esta Constitución.

Los Magistrados Electorales que integren las salas regionales deberán satisfacer los requisitos que señale la ley, que no podrán ser menores a los que se exige para ser Magistrado de Tribunal Colegiado de Circuito. Durarán en su encargo nueve años improrrogables, salvo si son promovidos a cargos superiores.

En caso de vacante definitiva se nombrará a un nuevo Magistrado por el tiempo restante al del nombramiento original.

El personal del Tribunal regirá sus relaciones de trabajo conforme a las disposiciones aplicables al Poder Judicial de la Federación y a las reglas especiales y excepciones que señale la ley...”

El artículo nos habla acerca de las funciones que tiene el Tribunal Electoral, siendo este el de mayor autoridad jurisdiccional en la materia y órgano especializado del Poder Judicial de la Federación.

“...Artículo 122. La Ciudad de México es una entidad federativa que goza de autonomía en todo lo concerniente a su régimen interior y a su organización política y administrativa.

A. El gobierno de la Ciudad de México está a cargo de sus poderes locales, en los términos establecidos en la Constitución Política de la Ciudad de México, la cual se ajustará a lo dispuesto en la presente Constitución y a las bases siguientes:

I. La Ciudad de México adoptará para su régimen interior la forma de gobierno republicano, representativo, democrático y laico. El poder público de la Ciudad de México se dividirá para su ejercicio en Legislativo, Ejecutivo y Judicial. No podrán reunirse dos o más de estos poderes en una sola persona o corporación ni depositarse el Legislativo en un solo individuo.

La Constitución Política de la Ciudad de México establecerá las normas y las garantías para el goce y la protección de los derechos humanos en los ámbitos de su competencia, conforme a lo dispuesto por el artículo 1o. de esta Constitución.

II. El ejercicio del Poder Legislativo se deposita en la Legislatura de la Ciudad de México, la cual se integrará en los términos que establezca la Constitución Política de la entidad.

Sus integrantes deberán cumplir los requisitos que la misma establezca y serán electos mediante sufragio universal, libre, secreto y directo, según los principios de mayoría relativa y de representación proporcional, por un periodo de tres años.

En ningún caso, un partido político podrá contar con un número de diputados por ambos principios que representen un porcentaje del total de la Legislatura que exceda en ocho puntos su porcentaje de votación emitida. Esta base no se aplicará al partido político que por sus triunfos en distritos uninominales obtenga un porcentaje de curules del total de la Legislatura, superior a la suma del porcentaje de su votación emitida más el ocho por ciento. Asimismo, en la integración de la Legislatura, el porcentaje de representación de un partido político no podrá ser menor al porcentaje de votación que hubiere recibido menos ocho puntos porcentuales.

En la Constitución Política de la Ciudad de México se establecerá que los diputados a la Legislatura podrán ser electos hasta por cuatro periodos consecutivos. La postulación deberá ser realizada por el mismo partido o por cualquiera de los partidos integrantes de la coalición que los hubieren postulado, salvo que hayan renunciado o perdido su militancia antes de la mitad de su mandato.

La Constitución Política de la entidad establecerá las normas para garantizar el acceso de todos los grupos parlamentarios a los órganos de gobierno del Congreso local y, a los de mayor representación, a la Presidencia de los mismos.

Corresponde a la Legislatura aprobar las adiciones o reformas a la Constitución Política de la Ciudad de México y ejercer las facultades que la misma establezca. Para que las adiciones o reformas lleguen a ser parte de la misma se requiere sean aprobadas por las dos terceras partes de los diputados presentes.

Asimismo, corresponde a la Legislatura de la Ciudad de México revisar la cuenta pública del año anterior, por conducto de su entidad de fiscalización, la cual será un órgano con autonomía técnica y de gestión en el ejercicio de sus atribuciones, y para decidir sobre su organización interna, funcionamiento y resoluciones, en los términos que disponga su ley.

La función de fiscalización se desarrollará conforme a los principios de legalidad, imparcialidad y confiabilidad.

La cuenta pública del año anterior deberá ser enviada a la Legislatura a más tardar el 30 de abril del año siguiente. Este plazo solamente podrá ser ampliado cuando se formule una solicitud del Jefe de Gobierno de la Ciudad de México suficientemente justificada a juicio de la Legislatura.

Los informes de auditoría de la entidad de fiscalización de la Ciudad de México tendrán carácter público.

El titular de la entidad de fiscalización de la Ciudad de México será electo por las dos terceras partes de los miembros presentes de la Legislatura por un periodo no menor de siete años y deberá contar con experiencia de cinco años en materia de control, auditoría financiera y de responsabilidades.

III. El titular del Poder Ejecutivo se denominará Jefe de Gobierno de la Ciudad de México y tendrá a su cargo la administración pública de la entidad; será electo por

votación universal, libre, secreta y directa, y no podrá durar en su encargo más de seis años.

Quien haya ocupado la titularidad del Ejecutivo local designado o electo, en ningún caso y por ningún motivo podrá volver a ocupar ese cargo, ni con el carácter de interino, provisional, sustituto o encargado del despacho.

La Constitución Política de la Ciudad de México establecerá las facultades del Jefe de Gobierno y los requisitos que deberá reunir quien aspire a ocupar dicho encargo.

IV. El ejercicio del Poder Judicial se deposita en el Tribunal Superior de Justicia, el Consejo de la Judicatura y los juzgados y tribunales que establezca la Constitución Política de la Ciudad de México, la que garantizará la independencia de los magistrados y jueces en el ejercicio de sus funciones. Las leyes locales establecerán las condiciones para el ingreso, formación, permanencia y especialización de quienes integren el poder Judicial.

Los magistrados integrantes del Tribunal Superior de Justicia de la Ciudad de México deberán reunir como mínimo los requisitos establecidos en las fracciones I a V del artículo 95 de esta Constitución. No podrán ser magistrados las personas que hayan ocupado en el Gobierno de la Ciudad de México el cargo de Secretario o equivalente o de Procurador General de Justicia, o de integrante del Poder Legislativo local, durante el año previo al día de la designación.

Los magistrados durarán en el ejercicio de su encargo el tiempo que establezca la Constitución Política de la Ciudad de México; podrán ser reelectos y, si lo fueren, sólo podrán ser privados de sus puestos en los términos que establecen esta Constitución, así como la Constitución y las leyes de la Ciudad de México. Los magistrados y los jueces percibirán una remuneración adecuada e irrenunciable, la cual no podrá ser disminuida durante su encargo.

V. La Administración Pública de la Ciudad de México será centralizada y paraestatal. La hacienda pública de la Ciudad y su administración serán unitarias, incluyendo los tabuladores de remuneraciones y percepciones de los servidores públicos. El régimen patrimonial de la Administración Pública Centralizada también tendrá carácter unitario.

La hacienda pública de la Ciudad de México se organizará conforme a criterios de unidad presupuestaria y financiera.

Corresponde a la Legislatura la aprobación anual del presupuesto de egresos correspondiente. Al señalar las remuneraciones de servidores públicos deberán sujetarse a las bases previstas en el artículo 127 de esta Constitución.

Los poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial, así como los organismos con autonomía constitucional, deberán incluir dentro de sus proyectos de presupuestos, los tabuladores desglosados de las remuneraciones que se propone perciban sus servidores públicos.

Estas propuestas deberán observar el procedimiento que para la aprobación del presupuesto de egresos establezcan la Constitución Política de la Ciudad de México y las leyes locales.

Las leyes federales no limitarán la facultad de la Ciudad de México para establecer las contribuciones sobre la propiedad inmobiliaria, su fraccionamiento, división, consolidación, traslación y mejora, así como las que tengan por base el cambio de valor de los inmuebles y las derivadas de la prestación de servicios públicos a su cargo, ni concederán exenciones en relación con las mismas. Las leyes de la Ciudad de México no establecerán exenciones o subsidios en favor de persona o institución alguna respecto de dichas contribuciones. Sólo estarán exentos los bienes del dominio público de la Federación, de las entidades federativas o de los Municipios, salvo que tales bienes sean utilizados por entidades paraestatales o por particulares, bajo cualquier título, para propósitos distintos a los de su objeto público.

Corresponde al Jefe de Gobierno de la Ciudad de México proponer al Poder Legislativo local las cuotas y tarifas aplicables a impuestos, derechos, contribuciones de mejoras y las tablas de valores unitarios de suelo y construcciones que sirvan de base para el cobro de las contribuciones sobre la propiedad inmobiliaria.

VI. La división territorial de la Ciudad de México para efectos de su organización político administrativa, así como el número, la denominación y los límites de sus demarcaciones territoriales, serán definidos con lo dispuesto en la Constitución Política local.

El gobierno de las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México estará a cargo de las Alcaldías. Sujeto a las previsiones de ingresos de la hacienda pública de la Ciudad de México, la Legislatura aprobará el presupuesto de las Alcaldías, las cuales lo ejercerán de manera autónoma en los supuestos y términos que establezca la Constitución Política local.

La integración, organización administrativa y facultades de las Alcaldías se establecerán en la Constitución Política y leyes locales, las que se sujetarán a los principios siguientes:

a) Las Alcaldías son órganos político administrativos que se integran por un Alcalde y por un Concejo electos por votación universal, libre, secreta y directa, para un periodo de tres años. Los integrantes de la Alcaldía se elegirán por planillas de entre siete y diez candidatos, según corresponda, ordenadas en forma progresiva, iniciando con el candidato a Alcalde y después los Concejales con sus respectivos suplentes, en el número que para cada demarcación territorial determine la

Constitución Política de la Ciudad de México. En ningún caso el número de Concejales podrá ser menor de diez ni mayor de quince. Los integrantes de los Concejos serán electos según los principios de mayoría relativa y de representación proporcional, en la proporción de sesenta por ciento por el primer principio y cuarenta por ciento por el segundo. Ningún partido político o coalición electoral podrá contar con más del sesenta por ciento de los concejales.

b) La Constitución Política de la Ciudad de México deberá establecer la elección consecutiva para el mismo cargo de Alcalde y Concejales por un periodo adicional.

La postulación sólo podrá ser realizada por el mismo partido o por cualquiera de los partidos integrantes de la coalición que los hubieren postulado, salvo que hayan renunciado o perdido su militancia antes de la mitad de su mandato.

c) La administración pública de las demarcaciones territoriales corresponde a los Alcaldes.

La Constitución Política de la Ciudad de México establecerá la competencia de las Alcaldías, dentro de sus respectivas jurisdicciones.

Sujeto a las previsiones de ingresos de la hacienda pública de la Ciudad de México, corresponderá a los Concejos de las Alcaldías aprobar el proyecto de presupuesto de egresos de sus demarcaciones, que enviarán al Ejecutivo local para su integración al proyecto de presupuesto de la Ciudad de México para ser remitido a la Legislatura. Asimismo, estarán facultados para supervisar y evaluar las acciones de gobierno, y controlar el ejercicio del gasto público en la respectiva demarcación territorial.

Al aprobar el proyecto de presupuesto de egresos, los Concejos de las Alcaldías deberán garantizar el gasto de operación de la demarcación territorial y ajustar su

gasto corriente a las normas y montos máximos, así como a los tabuladores desglosados de remuneraciones de los servidores públicos que establezca previamente la Legislatura, sujetándose a lo establecido por el artículo 127 de esta Constitución.

d) La Constitución Política de la Ciudad de México establecerá las bases para que la ley correspondiente prevea los criterios o fórmulas para la asignación del presupuesto de las demarcaciones territoriales, el cual se compondrá, al menos, de los montos que conforme a la ley les correspondan por concepto de participaciones federales, impuestos locales que recaude la hacienda de la Ciudad de México e ingresos derivados de la prestación de servicios a su cargo.

e) Las demarcaciones territoriales no podrán, en ningún caso, contraer directa o indirectamente obligaciones o empréstitos.

f) Los Alcaldes y Concejales deberán reunir los requisitos que establezca la Constitución Política de la Ciudad de México.

VII. La Ciudad de México contará con los organismos constitucionales autónomos que esta Constitución prevé para las entidades federativas.

VIII. La Constitución Política de la Ciudad de México establecerá las normas para la organización y funcionamiento, así como las facultades del Tribunal de Justicia Administrativa, dotado de plena autonomía para dictar sus fallos y establecer su organización, funcionamiento, procedimientos y, en su caso, recursos contra sus resoluciones.

El Tribunal tendrá a su cargo dirimir las controversias que se susciten entre la Administración Pública local y los particulares; imponer, en los términos que disponga la ley, las sanciones a los servidores públicos por responsabilidad administrativa grave y a los particulares que incurran en actos vinculados con faltas administrativas graves; así como fincar a los responsables el pago de las indemnizaciones y sanciones pecuniarias que deriven de los daños y perjuicios que afecten a la Hacienda Pública de la Ciudad de México o al patrimonio de sus entes públicos.

La ley establecerá las normas para garantizar la transparencia del proceso de nombramiento de sus magistrados.

La investigación, substanciación y sanción de las responsabilidades administrativas de los miembros del Tribunal Superior de Justicia, corresponderá al Consejo de la Judicatura local, sin perjuicio de las atribuciones de la entidad de fiscalización sobre el manejo, la custodia y aplicación de recursos públicos.

IX. La Constitución y las leyes de la Ciudad de México deberán ajustarse a las reglas que en materia electoral establece la fracción IV del artículo 116 de esta Constitución y las leyes generales correspondientes.

X. La Constitución Política local garantizará que las funciones de procuración de justicia en la Ciudad de México se realicen con base en los principios de autonomía, eficiencia, imparcialidad, legalidad, objetividad, profesionalismo, responsabilidad y respeto a los derechos humanos.

XI. Las relaciones de trabajo entre la Ciudad de México y sus trabajadores se regirán por la ley que expida la Legislatura local, con base en lo dispuesto por el artículo 123 de esta Constitución y sus leyes reglamentarias.

B. Los poderes federales tendrán respecto de la Ciudad de México, exclusivamente las facultades que expresamente les confiere esta Constitución.

El Gobierno de la Ciudad de México, dado su carácter de Capital de los Estados Unidos Mexicanos y sede de los Poderes de la Unión, garantizará, en todo tiempo y en los términos de este artículo, las condiciones necesarias para el ejercicio de las facultades constitucionales de los poderes federales.

El Congreso de la Unión expedirá las leyes que establezcan las bases para la coordinación entre los poderes federales y los poderes locales de la Ciudad de México en virtud de su carácter de Capital de los Estados Unidos Mexicanos, la cual contendrá las disposiciones necesarias que aseguren las condiciones para el ejercicio de las facultades que esta Constitución confiere a los Poderes de la Unión.

La Cámara de Diputados, al dictaminar el proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación, analizará y determinará los recursos que se requieran para apoyar a la Ciudad de México en su carácter de Capital de los Estados Unidos Mexicanos y las bases para su ejercicio.

Corresponde al Jefe de Gobierno de la Ciudad de México la dirección de las instituciones de seguridad pública de la entidad, en los términos que establezca la Constitución Política de la Ciudad de México y las leyes locales, así como nombrar y

remover libremente al servidor público que ejerza el mando directo de la fuerza pública.

En la Ciudad de México será aplicable respecto del Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, lo dispuesto en el segundo párrafo de la fracción VII del artículo 115 de esta Constitución. El Ejecutivo Federal podrá remover al servidor público que ejerza el mando directo de la fuerza pública a que se refiere el párrafo anterior, por causas graves que determine la ley que expida el Congreso de la Unión en los términos de esta Base.

Los bienes inmuebles de la Federación ubicados en la Ciudad de México estarán exclusivamente bajo la jurisdicción de los poderes federales.

C. La Federación, la Ciudad de México, así como sus demarcaciones territoriales, y los Estados y Municipios conurbados en la Zona Metropolitana, establecerán mecanismos de coordinación administrativa en materia de planeación del desarrollo y ejecución de acciones regionales para la prestación de servicios públicos, en términos de la ley que emita el Congreso de la Unión.

Para la eficaz coordinación a que se refiere el párrafo anterior, dicha ley establecerá las bases para la organización y funcionamiento del Consejo de Desarrollo Metropolitano, al que corresponderá acordar las acciones en materia de asentamientos humanos; protección al ambiente; preservación y restauración del equilibrio ecológico; transporte; tránsito; agua potable y drenaje; recolección, tratamiento y disposición de desechos sólidos, y seguridad pública.

La ley que emita el Congreso de la Unión establecerá la forma en la que se tomarán las determinaciones del Consejo de Desarrollo Metropolitano, mismas que podrán comprender:

- a) La delimitación de los ámbitos territoriales y las acciones de coordinación para la operación y funcionamiento de obras y servicios públicos de alcance metropolitano;
- b) Los compromisos que asuma cada una de las partes para la asignación de recursos a los proyectos metropolitanos; y
- c) La proyección conjunta y coordinada del desarrollo de las zonas conurbadas y de prestación de servicios públicos.

D. Las prohibiciones y limitaciones que esta Constitución establece para los Estados aplicarán a la Ciudad de México...”¹⁰¹

El artículo anterior nos habla acerca de la forma de gobierno de la Ciudad de México, que deber ser republicano, representativo, democrático y laico, así como la división de los poderes, y cada uno de sus atribuciones, de manera general.

4.7.3. Constitución Política de la Ciudad de México (Proceso electoral)

A continuación se analizará el contenido de la Constitución política de la Ciudad de México, de la cual sólo tomaremos los artículos que resultan trascendentales para el presente trabajo

“...Artículo 7: Ciudad democrática; F. Derecho a un gobierno democrático y a la participación política paritaria:

- 1. Toda persona tiene derecho a vivir en una sociedad libre y democrática, fundada en el constante mejoramiento económico, social y cultural de las personas.**
- 2. Las y los ciudadanos que habiten en la Ciudad de México tienen derecho a ejercer el sufragio efectivo, universal, libre, directo y secreto.**
- 3. Las personas originarias de la Ciudad que residen fuera del país tienen derecho a votar y ser votadas en elecciones locales, de conformidad con lo previsto en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, esta Constitución y las leyes.**
- 4. Toda persona podrá acceder a cargos de la función pública, en condiciones de igualdad y paridad, libre de todo tipo de violencia y discriminación, de conformidad con los requisitos de ingreso establecidos por la ley...”**

101 Ibídem

Como se aprecia, el artículo habla sobre los derechos de los ciudadanos que habitan en la Ciudad de México, las características del voto y el derecho al voto cuando se encuentran fuera del país.

“...Artículo 24: II. El sufragio es universal, efectivo, libre, secreto, directo y obligatorio tanto para la elección de autoridades como para el ejercicio de la democracia directa. La ley establecerá los mecanismos para garantizar la vinculación del derecho de las y los ciudadanos al voto efectivo, entre las plataformas electorales que dieron origen a las candidaturas triunfadoras y los planes, programas de gobierno, políticas y presupuestos...”¹⁰²

En el artículo anterior se mencionan las características del voto, los mecanismos que para llevarlos a cabo se harán conforme a la ley, para que pueda ser un voto efectivo.

“...Artículo 26: Democracia participativa

A. Gestión, evaluación y control de la función pública

1. Esta Constitución reconoce la participación de las personas que habitan la Ciudad de México, en sus más variadas formas, ámbitos y mecanismos que adopte la población de manera autónoma y solidaria, en los distintos planos de la democracia participativa: territorial, sectorial, temática, pueblos y barrios originarios y comunidades indígenas residentes. Las autoridades, en el ámbito de sus competencias, deberán respetar y apoyar sus formas de organización.

2. Las autoridades de la Ciudad y las alcaldías establecerán procedimientos y formas de gobierno abierto que garanticen la participación social efectiva, amplia, directa, equitativa, democrática y accesible en el proceso de planeación, elaboración, aprobación, gestión, evaluación y control de planes, programas, políticas y presupuestos públicos, en los términos que establezca la ley.

3. Los poderes públicos, los organismos autónomos y las alcaldías están obligados a informar, consultar, realizar audiencias públicas deliberativas y rendir cuentas ante

102 Constitución de la Ciudad de México

las personas y sus comunidades sobre la administración de los recursos y la elaboración de las políticas públicas.

4. La ley establecerá los procedimientos y formas institucionales que posibiliten el diálogo entre las autoridades y la ciudadanía para el diseño presupuestal y de los planes, programas y políticas públicas, la gestión de los servicios y la ejecución de los programas sociales. Entre otros, los de consulta ciudadana, colaboración ciudadana, rendición de cuentas, difusión pública, red de contralorías ciudadanas, audiencia pública, asamblea ciudadana, observatorios ciudadanos y presupuesto participativo.

5. El Gobierno de la Ciudad, los organismos autónomos y las alcaldías tendrán, en todo momento, la obligación de fortalecer la cultura ciudadana mediante los programas, mecanismos y procedimientos que la ley establezca.

B. Presupuesto participativo

1. Las personas tienen derecho a decidir sobre el uso, administración y destino de los proyectos y recursos asignados al presupuesto participativo, al mejoramiento barrial y a la recuperación de espacios públicos en los ámbitos específicos de la Ciudad de México. Dichos recursos se sujetarán a los procedimientos de transparencia y rendición de cuentas.

2. La ley establecerá los porcentajes y procedimientos para la determinación, organización, desarrollo, ejercicio, seguimiento y control del presupuesto participativo...”

El artículo nos habla acerca de cómo se controlara la función pública, así mismo se busca fomentar la participación de los ciudadanos.

“...Artículo 27: Democracia representativa

A. Candidaturas sin partido

1. La ciudadanía podrá presentar candidaturas para acceder a cargos de elección popular sin necesidad de que sean postuladas por un partido político, siempre que cuenten con el respaldo de una cantidad de firmas equivalente al uno por ciento de la

lista nominal de electores en el ámbito respectivo. Las personas que hayan sido militantes de un partido deberán renunciar a su militancia por lo menos un año antes del registro de su candidatura, de conformidad con lo previsto por la ley.

2. La ley electoral establecerá las reglas y procedimientos para su registro y participación, así como las medidas para garantizar su acceso al financiamiento público y a las prerrogativas en todo el proceso electoral, en los términos de lo dispuesto por la ley general.

3. Los requisitos que establezca la ley para su registro se guiarán por los principios de justicia, racionalidad y proporcionalidad.

4. La ley electoral deberá garantizar que las fórmulas de candidaturas sin partido estén integradas por personas del mismo género.

B. Partidos políticos

1. Los partidos políticos son entidades de interés público; la ley determinará las normas y requisitos para su registro legal, las formas específicas de su intervención en el proceso electoral y los derechos, obligaciones y prerrogativas que les correspondan.

2. Los partidos políticos tienen como fin promover la participación del pueblo en la vida democrática, contribuir a la integración de los órganos de representación política y como organizaciones de ciudadanos, hacer posible el acceso de éstos al ejercicio del poder público, de acuerdo con los programas, principios e ideas que postulan y mediante el sufragio universal, libre, secreto y directo; así como adoptar las reglas para garantizar la paridad entre los géneros en candidaturas a diputaciones locales. Sólo las y los ciudadanos podrán formar partidos políticos y afiliarse libre e individualmente a ellos. Queda prohibida la intervención de organizaciones gremiales, religiosas o con objeto social diferente de la creación de un partido y cualquier forma de afiliación corporativa.

3. Los partidos políticos respetarán los derechos de militancia, asociación y libre expresión de sus integrantes.

4. La selección de las candidaturas se hará de conformidad con lo que dispone la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, esta Constitución, la legislación electoral y los estatutos de los partidos políticos; se salvaguardarán los derechos políticos de las y los ciudadanos, la postulación de personas jóvenes e

integrantes de pueblos y comunidades indígenas, y cumplirán las obligaciones en materia de transparencia, declaración patrimonial, de interés y fiscal, protección de datos personales, paridad de género, y las demás que establezca la ley.

5. En las elecciones locales podrán participar los partidos políticos nacionales, así como los locales que obtengan el registro correspondiente en la ciudad, de conformidad con lo previsto por la ley.

6. Los requisitos que deberán cumplirse para el registro de un partido político ante el Instituto Electoral de la Ciudad de México, así como las causas de pérdida de éste, serán establecidos por la ley.

7. La ley señalará:

I. El contenido mínimo de los documentos básicos que rijan la vida interna de los partidos políticos locales y garantizará que estos sean democráticos, respeten los derechos de las y los militantes, candidatos y ciudadanos y contribuyan a la difusión de la cultura cívica democrática;

II. Las obligaciones y prerrogativas a que se encuentran sujetos los partidos políticos en la Ciudad;

III. Su derecho a recibir, en forma equitativa, financiamiento público para sus actividades ordinarias permanentes, las tendientes a la obtención del voto durante los procesos electorales y por actividades específicas como entidades de interés público, así como a contar con financiamiento privado al que puedan acceder. En ambas formas de financiamiento, se atenderán los criterios establecidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;

IV. El monto total del financiamiento de origen público a distribuir entre los partidos políticos, que será determinado anualmente por el Instituto Electoral de la Ciudad de México;

V. Su derecho a conformar frentes, coaliciones y candidaturas comunes, conforme lo señale la ley;

VI. Las reglas para las precampañas y campañas electorales. Las campañas electorales durarán noventa días para la elección de Jefa o Jefe de Gobierno, y sesenta días cuando se elijan diputadas o diputados al Congreso y las alcaldías.

Las precampañas electorales no podrán abarcar más de las dos terceras partes de la duración de las respectivas campañas. El Instituto Electoral de la Ciudad de México garantizará para cualquier tipo de elección la organización de al menos tres debates públicos entre las y los candidatos, mismos que deberán tener formatos abiertos y flexibles y ser difundidos ampliamente;

VII. La obligación de que en la propaganda política o electoral que difundan, se abstengan de expresiones que calumnien a las personas;

VIII. La información que deberán hacer pública para transparentar sus actividades y el origen, monto y destino de sus recursos; así como el procedimiento para que las y los ciudadanos les soliciten información y puedan presentar recursos, en caso de inconformidad;

IX. El procedimiento para la liquidación de los partidos políticos locales que pierdan su registro y el destino de sus bienes y remanentes;

X. Los mecanismos de verificación para garantizar que sus documentos básicos y demás normatividad que rija su vida interna se apegue a los principios constitucionales, legales y sean democráticos. Asimismo, revisará la integración paritaria de sus órganos directivos, pudiendo negar el registro de estos cuando no se cumpla con ello; y

XI. Las demás bases para la contribución de los partidos al fortalecimiento de la democracia y la construcción de ciudadanía a través de los procesos electorales en la Ciudad.

C. De las agrupaciones políticas locales

1. Las agrupaciones políticas locales son formas de asociación ciudadana.

2. Las agrupaciones políticas locales tendrán como fin coadyuvar al desarrollo de la vida democrática de los habitantes de la Ciudad de México, mediante el desarrollo de una cultura política sustentada en la tolerancia, respeto a la legalidad y la creación de una opinión pública mejor informada.

3. La ley determinará los requisitos para su constitución, funcionamiento y extinción.

D. Sistema de nulidades en materia electoral y de participación ciudadana

1. La ley contará con un sistema de nulidades a través del cual se determinarán las causales que generarán la invalidez de elecciones de la Jefatura de Gobierno,

diputaciones locales y alcaldías, así como de los procesos de participación ciudadana en la Ciudad de México.

2. Sin perjuicio de las causales específicas que prevea la ley de la materia, será nula la elección o el proceso de participación ciudadana en el que se acredite la existencia de violencia política de género e irregularidades graves durante las diversas etapas del proceso electoral que violenten los principios previstos en esta Constitución, incluyendo la compra o coacción del voto, el empleo de programas gubernamentales o acciones institucionales extraordinarias, el desvío de recursos públicos con fines electorales, la compra o adjudicación de tiempos en radio y televisión, el rebase de topes de gastos de campaña y la violencia política.

3. Los medios de impugnación en materia electoral y de participación ciudadana a que se refiere el presente apartado serán resueltos por el Tribunal Electoral de la Ciudad de México, de conformidad con lo previsto en esta Constitución y las leyes en la materia.

4. En los casos de faltas graves, las y los candidatos responsables serán sancionados con la cancelación de la candidatura por la autoridad electoral competente.

Además, los partidos políticos, ciudadanos y ciudadanas, militantes y personas servidoras públicas involucrados serán sancionados de conformidad con lo que establezcan las leyes.

5. La autoridad electoral realizará el recuento total de los votos emitidos en la jornada electoral siempre que el resultado de la elección arroje una diferencia entre el primero y el segundo lugar igual o inferior al uno por ciento.

6. Durante los procesos electorales en los tiempos del Estado que corresponde a la autoridad electoral y que sean de mayor audiencia se difundirá que el voto es libre y secreto y se señalará que no puede ser obtenido mediante compra, coacción o violencia...¹⁰³

De acuerdo al artículo anterior, se basa en las características que se requieren para ser candidato independiente, al igual que si se participa en

103 Ibídem

un partido político y en caso de alguna violación como se puede proceder a la nulidad.

“...Artículo 38: Tribunal Electoral de la Ciudad de México

1. Es el órgano jurisdiccional especializado en materia electoral y procesos democráticos; gozará de autonomía técnica y de gestión en su funcionamiento e independencia en sus decisiones; y cumplirá sus funciones bajo los principios y normas que establezca la ley de la materia.

2. Estará integrado por cinco magistradas o magistrados electorales designados por el Senado de la República que actuarán en forma colegiada y durarán siete años en su encargo y no podrán desempeñar ningún otro empleo o comisión, con excepción de aquellos en actividades docentes, científicas, culturales o de beneficencia. Las personas integrantes del Tribunal elegirán en sesión pública, por mayoría de votos a su Presidente, quien durará tres años en su encargo sin posibilidad de reelección.

3. Concluido el encargo de la magistratura, no podrán asumir un cargo público en los órganos emanados de las elecciones sobre las cuales se hayan pronunciado, ni ser postulados para un cargo de elección popular o asumir un cargo de dirigencia partidista, por un plazo equivalente a una cuarta parte del tiempo en que haya ejercido su función.

4. El Tribunal Electoral de la Ciudad de México es competente para resolver los medios de impugnación en materia electoral y de participación ciudadana en la Ciudad, relacionados con probables irregularidades en el desarrollo de estos procesos; actos o resoluciones de las autoridades en la materia, aún fuera de procesos electorales; cuando se consideren violentados los derechos político electorales de las personas; conflictos entre órganos de representación ciudadana o sus integrantes; conflictos laborales entre este Tribunal y sus servidores o el Instituto Electoral y sus servidores; así como para verificar que los actos y resoluciones de las autoridades electorales y de participación ciudadana se ajusten a lo previsto por esta Constitución, de conformidad con los requisitos y procedimientos que determine la ley.

5. Para garantizar los principios de constitucionalidad y legalidad de los actos y resoluciones electorales y en materia de participación ciudadana, la ley establecerá

un sistema de medios de impugnación que dará definitividad a las distintas etapas de los procesos electorales locales y a los procesos de participación ciudadana y garantizará la protección de los derechos político- electorales de las y los ciudadanos...”¹⁰⁴

“...Artículo 50: Instituto Electoral de la Ciudad de México

1. La organización, desarrollo y vigilancia de los procesos electorales para las elecciones de Jefatura de Gobierno, diputaciones al Congreso y alcaldías de la Ciudad de México, así como de los procesos de participación ciudadana en la Ciudad, mediante los cuales se ejerce la ciudadanía, son funciones que se realizan a través del Instituto Electoral de la Ciudad de México. Asimismo, tendrá a su cargo el diseño e implementación de las estrategias, programas, materiales y demás acciones orientadas al fomento de la educación cívica y la construcción de ciudadanía.

2. Este Instituto contará con un órgano superior de dirección, integrado por una persona Consejera o Consejero Presidente y seis personas Consejeras Electorales, con derecho a voz y voto, designadas por el Consejo General del Instituto Nacional Electoral. Asimismo, se integrará con un Secretario Ejecutivo y representantes de los partidos políticos con registro nacional o local, quienes concurrirán a las sesiones sólo con derecho a voz. Participarán también como invitadas e invitados permanentes a las sesiones del Consejo, sólo con derecho a voz, una o un diputado de cada grupo parlamentario del Congreso de la Ciudad.

3. En el ejercicio de esta función, serán principios rectores la certeza, legalidad, independencia, imparcialidad, objetividad y máxima publicidad.

4. El Instituto Electoral de la Ciudad de México ejercerá las atribuciones que le confieren la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, esta Constitución y las leyes de la materia...”¹⁰⁵

104 *Ibíd*em

105 *Ibíd*em

El artículo anterior nos habla sobre las facultades que tiene el Instituto Electoral de la Ciudad de México, como se pueden organizar y vigilar los procesos electorales, así como los principios en que se deben basar.

4.7.4. Código Electoral de la Ciudad de México

Ahora analizaremos los artículos relacionados con el proceso electoral en el Código Electoral de la Ciudad de México.

“...Artículo 6. En la Ciudad de México, son derechos de las ciudadanas y de los ciudadanos:

I. Votar y participar en las elecciones federales, locales, consultas populares y demás mecanismos e instrumentos de participación ciudadana conforme lo dispuesto por este Código y demás disposiciones aplicables. Las ciudadanas y ciudadanos de la Ciudad de México residentes en el extranjero, tendrán derecho a emitir su voto en la elección para la Jefatura de Gobierno y para la de Diputadas y Diputados Locales exclusivamente para el caso de Candidato a Diputada o Diputado Migrante, en los términos que determinen la Constitución Federal, las Leyes Generales y este Código;

II. Asociarse libre, individual y voluntariamente a una Asociación Política para participar en forma pacífica en los asuntos políticos de la Ciudad de México;

III. Participar como observadores en todas las etapas de los procesos electorales locales y de participación ciudadana, en los términos de la Ley General, este Código y demás disposiciones aplicables.

IV. Ser votados para todos los cargos de elección popular en la Ciudad de México, así como para contender para ser reelectos en los casos y con las calidades que establece la ley de la materia; así como solicitar su registro para su candidatura sin partido, cuando cumplan los requisitos, condiciones y términos que determine este Código.

El derecho de solicitar el registro como candidata o candidato sin partido a la Jefatura de Gobierno de la Ciudad de México, diputaciones al Congreso Local, Alcaldesa o Alcalde y Concejales ante la autoridad electoral corresponde a los partidos políticos, así como a las y los ciudadanos que cumplan con los requisitos, condiciones y términos que establezca la Constitución Federal, los Tratados Internacionales de Derechos Humanos, la Constitución Local, este Código y la demás normatividad aplicable.

V. Solicitar la información pública a las autoridades electorales y a las asociaciones políticas de conformidad con la Ley de Transparencia y a los Partidos Políticos con relación a sus compromisos de campaña y el cumplimiento de sus plataformas electorales;

VI. Solicitar el acceso, resguardo y reserva de sus datos personales proporcionados a las autoridades electorales y asociaciones políticas, conforme a las disposiciones de la Ley de Protección de datos;

VII. Acceder a cargos de la función pública, en condiciones de igualdad y paridad, libre de todo tipo de violencia y discriminación, de conformidad con los requisitos de ingreso establecidos por la ley;

VIII. Ejercer el derecho de petición en materia política ante los partidos políticos

IX. Poder ser nombrada o nombrado para cualquier cargo empleo o comisión del servicio público, teniendo las calidades que establezca la ley;

X. Presentar iniciativas de ley ante el Congreso de la Ciudad de México, en los términos y con los requisitos que señalen las leyes;

XI. A solicitud expresa, recibir información de todos los actos que impliquen publicación de encuestas, su metodología y resultados.

XII. Contar con recursos procesales en la normatividad de los partidos políticos para hacer valer la legalidad interna.

XIII. Presentar impugnaciones ante el Tribunal Electoral, para que se respeten sus derechos político-electorales.

XIV. Ser informadas e informados de toda documentación, datos y resultados de que dispongan las autoridades electorales, incluyendo los nombres de los observadores acreditados, así como sus informes entregados ante la autoridad electoral.

XV. Participar en los procesos de consulta ciudadana, plebiscito, referéndum e iniciativa ciudadana, revocación de mandato, consulta popular y demás instrumentos y mecanismos de participación ciudadana en los términos de la ley de la materia.

XVI. Participar como observadoras y observadores en todas las etapas de los procesos electorales locales y de participación ciudadana, en los términos de la Ley General, este Código y demás disposiciones aplicables.

XVII. El Instituto Electoral expedirá la normatividad y adoptará las medidas necesarias para garantizar las participaciones de las niñas, niños, adolescentes y personas jóvenes en actividades de observación electoral y en mecanismos de participación ciudadana que se celebren en la Ciudad de México.

XVIII. Los demás que establezcan las Leyes y demás ordenamientos aplicables.

Las autoridades de la Ciudad de México en el ámbito de sus competencias garantizarán el pleno ejercicio de los derechos establecidos en esta ley a las personas de los grupos de atención señalados en el artículo 11 de la Constitución Local.

Se considera información reservada en los términos de la ley de la materia y para toda persona, las medidas de seguridad contenidas en las boletas electorales, así como aquella que determine el órgano interno competente del Instituto Electoral.

Los ciudadanos tienen el derecho de recibir de las autoridades los informes generales y específicos acerca de la gestión de sus planes, programas de gobierno, políticas y presupuestos y a partir de ellos, evaluar la función pública en los términos y condiciones que señale la Ley de Participación Ciudadana...”¹⁰⁶

El artículo anterior nos habla acerca de los derechos que tienen los ciudadanos que residen en el país, y también de los que están en el extranjero, además de mencionar a que se refiere la información reservada.

“...Artículo 7. Son obligaciones de las ciudadanas y de los ciudadanos de la Ciudad de México:

106 Código Electoral de la Ciudad de México, p. 8

- I. Inscribirse en el Registro Federal de Electores de conformidad con lo dispuesto por la Ley General;**
- II. Contar con Credencial para Votar vigente cuyo domicilio corresponda a la Ciudad de México;**
- III. Emitir el sufragio en la sección electoral que corresponda a su domicilio, salvo los casos de excepción expresamente señalados por este Código;**
- IV. Desempeñar las funciones electorales para las que se designen por las autoridades electorales, conforme a lo dispuesto por este Código;**
- V. Desempeñar los cargos de elección popular para los que fueron electos;**
- VI. Participar en la vida política, cívica y comunitaria, de manera honesta y transparente; y**
- VII. Las demás que establezcan las Leyes y demás ordenamientos aplicables...”¹⁰⁷**

Así como el artículo anterior nos habla de los derechos, el presente artículo nos menciona las obligaciones de los ciudadanos, igualmente de los que residen en México y de los que se encuentran en el extranjero.

“...Artículo 36. A través del Instituto Electoral se realiza la organización, el desarrollo y la vigilancia de los procesos electorales para las elecciones de Jefatura de Gobierno, diputaciones al Congreso y de las alcaldías en la Ciudad de México, así como de los procesos de participación ciudadana; también tendrá a su cargo el diseño y la implementación de las estrategias, programas, materiales y demás acciones orientadas al fomento de la educación cívica y la construcción de ciudadanía.

En el ejercicio de esta función, serán principios rectores la certeza, legalidad, independencia, imparcialidad, objetividad y máxima publicidad.

107 *Ibíd*em

Gozará de autonomía en su funcionamiento e independencia en sus decisiones de acuerdo a lo previsto en las Leyes Generales, este Código y la Ley de Participación. Sus fines y acciones se orientan a:

- I. Contribuir al desarrollo de la vida democrática;**
- II. Fortalecer el régimen de asociaciones políticas;**
- III. Asegurar a los ciudadanos el ejercicio de los derechos político-electorales y vigilar el cumplimiento de sus obligaciones;**
- IV. Garantizar la celebración periódica, auténtica y pacífica de las elecciones para renovar a los integrantes del Congreso de la Ciudad de México, al Jefe de Gobierno y de las Alcaldías;**
- V. Garantizar la realización de los procesos electivos de los órganos de representación ciudadana e instrumentos de participación ciudadana, conforme a la Ley de Participación;**
- VI. Preservar la autenticidad y efectividad del sufragio;**
- VII. Promover el voto, la participación ciudadana y la construcción de ciudadanía;**
- VIII. Difundir la cultura cívica democrática y de la participación ciudadana; y**
- IX. Contribuir al desarrollo y adecuado funcionamiento de la institucionalidad democrática, en su ámbito de atribuciones;**
- X. Impulsará la democracia digital abierta, basada en tecnologías de información y comunicación.**

La promoción de la participación ciudadana para el ejercicio del derecho al sufragio corresponde al Instituto Electoral, a los partidos políticos y sus candidatos, en los términos que establezca el Instituto Nacional.

Adicionalmente a sus fines el Instituto Electoral tendrá a su cargo las atribuciones siguientes:

- a) Aplicar las disposiciones generales, reglas, lineamientos, criterios y formatos que, en ejercicio de las facultades que le confiere la Constitución Federal, la Constitución Local, la Ley General, el Reglamento de Elecciones, establezca el Instituto Nacional;**

- b) Reconocer y garantizar los derechos, el acceso a las prerrogativas y la ministración oportuna del financiamiento público a los partidos políticos y candidatos a cargos de elección popular en la Ciudad de México;**
- c) Registrar a los Partidos Políticos locales y cancelar su registro cuando no obtengan el tres por ciento del total de la votación válida emitida en cualquiera de las elecciones de la Ciudad de México en las que participen, así como proporcionar esta información al Instituto Nacional para las anotaciones en el libro respectivo;**
- d) Desarrollar e implementar, las estrategias, los programas, materiales y demás acciones orientadas al fomento de la educación cívica y construcción de ciudadanía en la Ciudad de México aprobados por su Consejo General, así como suscribir convenios en esta materia con el Instituto Nacional y demás entes que tengan interés en fomentarlas; Asimismo, establecer el derecho de las niñas, niños, adolescentes y personas jóvenes, como parte de su educación cívica, a participar en la observación electoral y en los procesos de participación ciudadana, así como en la toma de decisiones públicas que afecten su desarrollo y entorno.**
- e) Orientar a los ciudadanos de la Ciudad de México para el ejercicio de sus derechos y cumplimiento de sus obligaciones político-electorales;**
- f) Llevar a cabo las actividades necesarias para la preparación de la jornada electoral y determinará con base en los criterios de población y configuración geográfica, así como de identidad social, cultural, étnica y económica las circunscripciones en las demarcaciones territoriales;**
- g) Imprimir los documentos y producir los materiales electorales que se utilizarán en los procesos electorales locales, en términos del Reglamento de Elecciones y demás lineamientos que al efecto emita el Instituto Nacional;**
- h) Verificar que las personas físicas o morales que pretendan llevar a cabo encuestas o sondeos de opinión sobre preferencias electorales en la Ciudad de México cumplan con los lineamientos que emita el Instituto Nacional;**
- i) Garantizar el derecho de la ciudadanía a realizar labores de observación electoral en la Ciudad de México, de acuerdo al Reglamento de Elecciones y demás lineamientos que emita el Instituto Nacional;**
- j) Garantizar el derecho de las niñas, niños, adolescentes y personas jóvenes, como parte de su educación cívica, a participar en la observación electoral y en la toma de**

las decisiones públicas que se toman en los ámbitos familiar, escolar, social, comunitario o cualquier otro en el que se desarrollen, les afecten o sean de su interés;

k) Efectuar el escrutinio y cómputo total de las elecciones de Jefatura de Gobierno, alcaldías, concejales, y diputaciones del Congreso de la Ciudad de México, con base en los resultados consignados en las actas de cómputos;

l) Ordenar la realización de conteos rápidos basados en las actas de escrutinio y cómputo de casilla a fin de conocer las tendencias de los resultados el día de la jornada electoral local, de conformidad con el Reglamento de Elecciones y demás lineamientos que emita el Instituto Nacional;

m) Implementar el Programa de Resultados Electorales Preliminares de las elecciones de la Ciudad de México, de conformidad con el Reglamento de Elecciones y demás lineamientos que emita el Instituto Nacional;

n) Efectuar el escrutinio y cómputo total de las elecciones y emitir la declaración de validez y el otorgamiento de constancias de mayoría en las elecciones de Jefe de Gobierno, alcaldías, concejales y diputaciones del Congreso de la Ciudad de México;

ñ) Fiscalizar el origen, monto y destino de los recursos erogados por las agrupaciones políticas locales y las organizaciones de ciudadanos que pretendan constituirse como partido político local.

o) Asignar a las diputaciones electas del Congreso de la Ciudad de México y los concejales electos en cada alcaldía, según los principios de mayoría relativa y de representación proporcional, en los términos que señale este Código;

p) Garantizar la realización, difusión y conclusión de los procesos electivos de los órganos de representación ciudadana, así como de los mecanismos de participación ciudadana y la consulta sobre el presupuesto participativo conforme a la Ley de Participación.

q) Convenir con el Instituto Nacional para que éste asuma la organización integral de los procesos electorales de la Ciudad de México, en los términos que establezcan las leyes respectivas.

r) Realizar campañas de difusión en diversos medios de comunicación y redes sociales, que explique la figura de candidatos sin partido y el procedimiento para recabar el apoyo ciudadano previo y durante el periodo de recolección de éste.

s) **Determinar el uso parcial o total de sistemas de votación electrónica en los procesos electorales y mecanismos de participación ciudadana para recibir y computar la votación de la ciudadanía de la Ciudad de México, incluyendo la residente en el extranjero, con base en las medidas de certeza y seguridad que estime pertinentes y, en su caso, en los parámetros que para los procesos electorales establezca la Ley General y el Instituto Nacional a través de sus acuerdos.**

Además, en los casos de referéndum, plebiscito, consulta popular, iniciativa ciudadana, consulta ciudadana y revocación de mandato, el Instituto Electoral, además, vigilará y ejecutará el cumplimiento, acreditación de los requisitos, organización, desarrollo, publicación y validación de los resultados derivados de los mismos

Por otra parte, el Instituto Electoral, promoverá y velará por el cumplimiento de otros mecanismos de participación ciudadana, conforme a la Ley de Participación, como la colaboración ciudadana, la rendición de cuentas, la difusión pública, la red de contralorías ciudadanas, la audiencia pública, los recorridos de la o el Alcalde y las o los concejales, las organizaciones ciudadanas, las asambleas ciudadanas, así como los observatorios ciudadanos, los comités y comisiones ciudadanas temáticas, la silla ciudadana y el presupuesto participativo.

Las atribuciones del Instituto Nacional que, en su caso, se deleguen por disposición legal o por acuerdo de su Consejo General, consistentes en:

- a) Fiscalizar los ingresos y egresos de los Partidos Políticos y candidatos;**
- b) Impartir la capacitación electoral y designar a los funcionarios de las Mesas Directivas.**
- c) Ubicar las casillas electorales;**
- d) Determinar la geografía electoral, así como el diseñar y determinar los distritos electorales y la división del territorio de la Ciudad de México en secciones electorales;**
- e) Elaborar el Padrón y la lista de electores de la Ciudad de México; y**
- f) Aplicar las reglas, lineamientos, criterios y formatos en materia de resultados preliminares; encuestas o sondeos de opinión; observación electoral; conteos rápidos; impresión de documentos y producción de materiales electorales.**

Las atribuciones adicionales para:

- a) Aplicar dentro del ámbito de su competencia, las disposiciones generales, reglas, lineamientos, criterios y formatos que emita el Instituto Nacional;**
- b) Organizar los mecanismos de participación ciudadana de la Ciudad de México;**
- c) Organizar la elección de los dirigentes de los Partidos Políticos locales, cuando éstos lo soliciten y con cargo a sus prerrogativas, en los términos que establezca la legislación local de la materia;**
- d) Llevar a cabo el registro las candidaturas, de convenios y gobiernos de Coalición, fusión y otras formas de participación o asociación para los procesos electorales de la Ciudad de México;**
- e) Establecer las bases y criterios a fin de brindar atención e información a las y los visitantes extranjeros interesados en conocer el desarrollo de los procesos electorales y los mecanismos de participación ciudadana, en cualquiera de sus etapas;**
- f) Llevar la estadística electoral local y de los mecanismos de participación ciudadana, así como darla a conocer concluidos los procesos;**
- g) Colaborar con el Instituto Nacional para implementar los programas del personal de carrera que labore en el Instituto Electoral, de conformidad con el Estatuto del Servicio Profesional Electoral Nacional.**
- h) Elaborar, aprobar e implementar los programas del personal de la rama administrativa del
Instituto;**
- i) Elaborar y difundir materiales y publicaciones institucionales relacionadas con sus funciones;**
- j) Conocer del registro y pérdida de registro de las agrupaciones políticas locales;**
- k) Sustanciar y resolver los procedimientos ordinarios sancionadores que se instauren por faltas cometidas dentro o fuera de los procesos electorales, en términos de la ley local de la materia;**
- l) Tramitar los procedimientos especiales sancionadores, integrar los expedientes de los mismos y remitirlos al Tribunal Electoral para su resolución, y sustanciar los procedimientos especiales sancionadores, en términos de la ley local de la materia;**

m) Remitir al Instituto Nacional las impugnaciones que reciba en contra de actos realizados por ese instituto relacionados con los procesos electorales de la Ciudad de México, para su resolución por parte del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación conforme lo determina la

Constitución Federal y las leyes generales de la materia;

n) Aplicar las sanciones a los Partidos Políticos por el incumplimiento a sus obligaciones en materia de transparencia, acceso a información pública y protección de datos personales, conforme a lo establecido en este Código;

ñ) Implementar los programas de capacitación educación cívica y construcción de ciudadanía a los órganos de representación ciudadana en la Ciudad de México;

o) Celebrar convenios de apoyo, colaboración y coordinación con el Instituto Nacional y demás entes públicos federales y locales para la realización de diversas actividades relacionadas con sus atribuciones;

p) Ejercer la función de oficialía electoral; y

q) Difundir durante los procesos electorales en los tiempos del Estado que le corresponden y que sean de mayor audiencia, promocionales que vayan encaminados a incentivar el voto, en donde se resalte la secrecía y la libertad para ejercerlo, así como las restricciones relativas a la compra o coacción del voto.

r) Las demás atribuciones que establezcan, la Constitución Local y las leyes locales no reservadas expresamente al Instituto Nacional...”¹⁰⁸

El artículo mencionado nos habla acerca del Instituto Electoral de la Ciudad de México, tanto de sus disposiciones generales así como sus atribuciones de manera particular.

De lo anteriormente transcrito y de la lectura de los diversos artículos se aprecia que no existe alguna situación que impida o prohíba la implementación de la urna electrónica, por el contrario, como lo hemos anotado al describir las ventajas de la

108 Ibídem

urna electrónica, se garantizaría la veracidad, rapidez y exactitud del conteo de votos durante las jornadas electorales.

Por tanto, para que esto se materialice, es necesario reformar los siguientes artículos a fin de que se permita el uso de esta clase de tecnología en los procesos electorales:

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	
Actual	Reformar
<p>Artículo 41 apartado B. Corresponde al Instituto Nacional Electoral en los términos que establecen esta Constitución y las leyes:</p> <p>a) Para los procesos electorales federales y locales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La capacitación electoral; 2. La geografía electoral, así como el diseño y determinación de los distritos electorales y división del territorio en secciones electorales; 3. El padrón y la lista de electores; 4. La ubicación de las casillas y la designación de los funcionarios de sus mesas directivas; 5. Las reglas, lineamientos, criterios y formatos en materia de resultados preliminares; encuestas o sondeos de opinión; observación electoral; conteos rápidos; impresión de documentos y producción de materiales electorales; 6. La fiscalización de los ingresos y egresos de los partidos políticos y candidatos, y 7. Las demás que determine la ley. 	<p>Artículo 41 apartado B. Corresponde al Instituto Nacional Electoral en los términos que establecen esta Constitución y las leyes:</p> <p>a) Para los procesos electorales federales y locales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La ubicación de las casillas y la designación de los funcionarios de sus mesas directivas, así como la distribución de la urna electrónica en la ubicación de las casillas. 5. Las reglas, lineamientos, criterios y formatos en materia de resultados preliminares; encuestas o sondeos de opinión; observación electoral; conteos rápidos; la instalación de la urna electrónica y producción de materiales electorales;

CONCLUSIONES

Capítulo I

1. Así el Derecho, es la norma jurídica que regula la conducta del ser humano y que faculta al Estado para sancionar y castigar, cuyo fin es dotar de personalidad, deberes, seguridad y justicia a la sociedad.

2. La democracia electrónica es un sistema político que utiliza las herramientas electrónicas para la formación cívica, el intercambio de información, la proyección de nuevos proyectos, entre otras situaciones de índole político, un ejemplo de la democracia política, son las encuestas de opinión y los foros de debate, es un mecanismo de incentivo la participación ciudadana.

3. El voto electrónico se define como la actuación de ejercer el voto mediante cualquier medio electrónico, así como propuesta principal para el tema es la urna electrónica, no se intenta modificar los tiempos de la votación o proponer una reforma a las leyes electorales, esta investigación significa incentivar al gobernado a salir a votar e identificarse por cualquier partido político, así es necesario definir lo que es el voto electrónico presencial y por cual medio se debe presentar.

Capítulo II

1. El Positivismo consiste en la base que señala la realidad y la tendencia constructiva para el aspecto teórico de la doctrina, el positivismo es el culto de la humanidad como ser total y simple o singular, las cuales tiene un objeto o componente principal, que es la filosofía y el gobierno de una sociedad.

2. La ley electoral federal de 1946 fue promulgada por Manuel Ávila Camacho, fue una iniciativa de ley para la elección de diputados y senadores al Congreso de la Unión y presidente de la República, en esta ley hay que destacar el artículo 76, en donde se presenta la iniciativa para poder sufragar, al igual que las leyes pasadas que fueron dictaminadas para votar mediante una máquina electrónica en las fracciones III y IV, es en donde existió un cambio gramatical.

Capítulo III

1. El voto electrónico es parte de un proceso que puede cambiar la forma de concebir la democracia en su forma procedimental y mínima, estos cambios son cuando se acepta la urna electrónica, como parte de la recepción de los votos.

2. El desafío principal del voto electrónico es asegurar los principios que dan vida a los sistemas democráticos y ciertos países lograron tener esa armonía con los ciudadanos, ya que la confianza que tiene el gobernado con las instancias gubernamentales es aceptable y da la oportunidad de implementar tecnologías que aseguren el cumplimiento de la normatividad

Capítulo IV

1. El propósito de las elecciones es renovar periódicamente a los representantes del gobierno y para garantizar que las elecciones sean auténticas, se debe respetar la voluntad de los ciudadanos al votar por sus candidatos.

2. El avance que ha experimentado el voto electrónico en los últimos años, ha introducido el ejercicio del desarrollo del sufragio electrónico y la implementación del

voto electrónico presencial que es ejercer el sufragio mediante una máquina de votación, este sistema de voto es el ideal para promover el ejercicio del sufragio.

3. La decisión de elegir a la Ciudad de México, como sede para la implementación de la Urna electrónica, es porque ha sido una ciudad que ha apostado a la inclusión de la tecnología, la urna electrónica es un tema de inclusión en la juventud, tener mayor interés en la jornada electoral y comprender todo un sistema electoral mediante la urna electrónica y saber que tu voto va a ser válido mediante una sistematización confiable y con altas funciones de blindar los resultados. Uno de los principales problemas es la poca confianza que se tiene en las dependencias públicas, el objetivo principal de los gobiernos venideros es hacer dependencias confiables y estables.

BIBLIOGRAFÍA

- SALVAT, R., "Derecho Civil, (Parte General)". N° 1 y 4 – pp. 50
- PEREZNIETO Y CASTRO, Leonel, Ledesma Mondragón Abel, "Introducción al estudio de Derecho", segunda ed., Ed. Harla, México 1992 pp.226
- FLORES Gomes González, Fernando y Carvajal Moreno, Gustavo, "Nociones de Derecho Positivo Mexicano", Ed. Porrúa, Vigésima quinta ed., México 1986, pp.349
- REYES Mendoza Libia, "Introducción al estudio del Derecho", Ed. Red Tercer Milenio, pp. 141
- MENDIETA Y NUÑEZ, Lucio; "Derecho Social", Ed. Porrúa; México; 1967; pp.394
- (Online), disponible en: http://www.te.gob.mx/ccje/archivos/libro_derechoelec.pdf (09/07/2018)
- DE PINA García, Juan Pablo. "Diccionario Jurídico, Definición de Derecho Electoral". Tercera ed. 2015, pp.222
- FIGUEROA Alfonso, Enrique Octavio. "Derecho Electoral, Concepto de Derecho Electoral". Tercera ed., 2015, pp.135
- Osorio Coutiño, Fabiola, "Estudio de Derecho Electoral Mexicano, Concepto de Derecho Electoral", Primera ed, 2011, pp. 320
- MONROY, Quezada Juan Carlos, "Propuesta para establecer que en el Estado de México se utilice la urna electrónica en la elecciones de gobernador, diputados y ayuntamientos", pp. 260
- PONCE DE LEÓN Armenta, Luis, "Derecho Político Electoral", Ed. Porrúa, México 2000, pp.365
- (Online), disponible en: <https://ddciudadanos.wordpress.com/2013/02/26/derechos-politicos/>

(12/07/2018)

- SCHMITT, Carl, “Verfassungslehre”, Tercera ed. Berlín 1954, pp.403
- SARTORI, Giovanni, “Teoría de la democracia: el debate contemporáneo”. Patria, D.F:1987, pp. 305
- MARTÍNEZ Armengol Ángel, “La transparencia como rendición de cuentas”, disponible en: <https://www.uv.mx/icp/files/2018/01/21-C021102.pdf> (12/07/2018)
- (Online), disponible en: <http://www.encyclopedia-juridica.biz14.com/d/autonom%C3%ADa/autonom%C3%ADa.htm>(12/07/2018)
- (Online), disponible en: <http://www.tse.go.cr/revista/art/1/herrerayvillalobos.pdf> (14/07/2018)
- (Online), disponible en: [http://portalanterior.ine.mx/archivos3/portal/historico/contenido/Informacion de los Partidos Politicos](http://portalanterior.ine.mx/archivos3/portal/historico/contenido/Informacion_de_los_Partidos_Politicos) (14/07/2018)
- ZUÑIGA San Martín, Pablo, “La Democracia Electrónica”, (online), disponible en <http://bibliotecadigital.academia.cl/bitstream/handle/123456789/3052/081-092%20Democracia%20electronica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>: p. 12 (15/07/2018)
- LEHOUCQ, Fabrice, “¿Qué es el fraude electoral? Su naturaleza, sus causas y consecuencias”, Revista Mexicana de Sociología, vol. 69, núm. 1, enero-marzo, Distrito Federal 2007, pp.39
- (Online), disponible en: <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/64823/secme0833.pdf?sequence=1> (15/07/2018)
- PÉREZ Luño, Antonio Enrique, “Manual de Informático y derecho”, Ed. Ariel, 1996, pp.224
- TÉLLEZ Valdés, Julio, “Derecho Informático”, Cuarta ed., Ed. Mc Graw Hill, México 2009, pp.636

- (Online), disponible en: http://www.paginaspersonales.unam.mx/files/150/TIC_en_Mexico.pdf (16/07/2018)
- (Online), disponible en: <http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/investigacion/mod/page/view.php?id=3118> (16/07/2018)
- (Online), disponible en: <http://www.informeticplus.com/que-es-la-fibra-optica> (17/07/2018)
- TELLEZ Valdez, Julio, “El Voto Electrónico”, Ed. Tribunal Electoral, México 2010, pp.60
- (Online), disponible en: <https://votodigital.wordpress.com/tag/voto-electronico-presencial/> (18/07/2018)
- (Online), disponible en: <http://www.iepcjalisco.org.mx/urna-electronica/que-es-la-urna-electronica> (18/07/2018)
- CHÁVEZ Calderón, Pedro, “La historia de las doctrinas filosóficas”, Cuarta ed., Ed. Pearson educación, España 2004, pp.418
- GÓMEZ Muñoz, Magdiel, “El voto electrónico y sus aportes a la democracia”, Ed. Universidad Del Valle De Atemajac, 2013 pp.211
- (Online), disponible en: <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/e/edison.htm>- (11/06/ 2018)
- (Online), disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2921/23.pdf> (19/06/2018)
- (Online), disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2921/23.pdf> (19/06/2018)
- (Online), disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2921/23.pdf> (19/06/2018)
- (Online), disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2921/23.pdf>

(19/06/2018)

- PRIDA, Ramón, “La nueva Ley Electoral”, Observaciones sobre la Ley de 19 de diciembre de 1911, México, Imprenta Universal de Andrés Sánchez Juárez, 1912, pp. 213
- GARCÍA Orozco, Antonio, “Legislación electoral mexicana 1812-1988”, 3a. ed., Adeo Editores, México 1989, pp. 326.
- Ley Electoral Federal de 1946, capítulo X, relativo a la calificación de las elecciones”, volumen 2, 2015.
- (Online), disponible en: <http://www.iepcjalisco.org.mx/urna-electronica/que-es-la-urna-electronica>. (05/09/2018)
- (Online), disponible en: <http://www.milenio.com/opinion/julian-german-molina-carrillo/sociedad-derechos-humanos/sistema-de-votacion-electronica-o-voto-electronico> (11/09/2018)
- M. ACKERMAN , John, (online), disponible en: <http://www.dossierpolitico.com/vernoticias.php?artid=187728>, (21/07/2018)
- ROMERO Flores, Rodolfo Y Téllez Valdés, Julio Alejandro “Voto Electrónico Derechos Y Otras Implicaciones”; (online), disponible en: <Http://Www.Bibliojuridica.Org/Libros/6/2801/6.Pdf> (20/07/2018)