

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
LICENCIATURA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

"CERTEZA JURÍDICA A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA URNA ELECTRÓNICA EN LA
REPÚBLICA DE GUATEMALA, UTILIZANDO EL CHIP DE DATOS Y HUELLA DACTILAR DEL
DOCUMENTO ÚNICO DE IDENTIFICACIÓN PERSONAL"
TESIS DE GRADO

NORMA ROCÍO BOLAÑOS GARNICA
CARNET 10721-08

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, FEBRERO DE 2015
CAMPUS CENTRAL

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
LICENCIATURA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

"CERTEZA JURÍDICA A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA URNA ELECTRÓNICA EN LA
REPÚBLICA DE GUATEMALA, UTILIZANDO EL CHIP DE DATOS Y HUELLA DACTILAR DEL
DOCUMENTO ÚNICO DE IDENTIFICACIÓN PERSONAL"
TESIS DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

POR
NORMA ROCÍO BOLAÑOS GARNICA

PREVIO A CONFERÍRSELE
EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, FEBRERO DE 2015
CAMPUS CENTRAL

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR: P. EDUARDO VALDES BARRIA, S. J.
VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: DR. CARLOS RAFAEL CABARRÚS PELLECCER, S. J.
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS
SECRETARÍA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

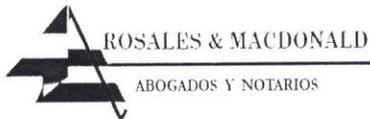
DECANO: DR. ROLANDO ESCOBAR MENALDO
VICEDECANO: MGTR. PABLO GERARDO HURTADO GARCÍA
SECRETARIO: MGTR. ALAN ALFREDO GONZÁLEZ DE LEÓN
DIRECTOR DE CARRERA: LIC. ERICK MAURICIO MALDONADO RÍOS
DIRECTOR DE CARRERA: MGTR. ENRIQUE FERNANDO SÁNCHEZ USERA
DIRECTORA DE CARRERA: MGTR. HELENA CAROLINA MACHADO CARBALLO

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

LIC. LUIS ALFONSO ROSALES MARROQUIN

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN

LIC. ALFONSO GODINEZ ARANA



Guatemala, 18 de Octubre del 2014

Licenciado
Rolando Escobar Menaldo
Decano de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad Rafael Landívar
Presente

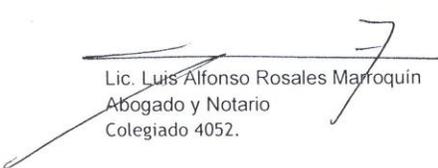
Señor Decano

Como asesor de tesis de la alumna **Norma Rocío Bolaños Garnica** titulado "**Certeza Jurídica a Través De La Implementación de la Urna Electrónica en la República de Guatemala, utilizando el Chip de Datos y Huella Dactilar del Documento Personal de Identificación**" he mantenido comunicación y reuniones periódicas con ella, en las que se le hicieron observaciones, comentarios y recomendaciones que fueron atendidos por la estudiante.

Estimo que el trabajo desarrollado por la estudiante Norma Rocío Bolaños Garnica, cumple con los requisitos reglamentarios para que sea aprobada como tesis de graduación, previo a obtener el grado académico de Licenciada en Ciencias Jurídicas y Sociales y los títulos de Abogada y Notaria.

Quedo a disposición de cualquier aclaración, ampliación de este dictamen.

Aprovecho para suscribirme del señor Decano, atentamente,


Lic. Luis Alfonso Rosales Marroquin
Abogado y Notario
Colegiado 4052.



LARM/kmr
C.c. Expediente.

Alfonso Godínez Arana
Abogado y Notario

Guatemala, 27 de febrero de 2015

Honorable Consejo de Facultad.
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.
Universidad Rafael Landívar.
Presente.

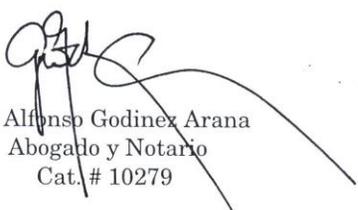
Distinguidos miembros de Consejo:

Les saludo atentamente con el propósito de rendir el siguiente dictamen, en mi calidad de Revisor de Forma y Fondo del trabajo de tesis titulado "*Certeza Jurídica a través de la implementación de la Urna Electrónica en la República de Guatemala, utilizando el chip de datos y sistema de huella dactilar del documento personal de identificación*", el cual fue elaborado por la estudiante *Norma Rocío Bolaños Garnica*, carné 10721-08.

A requerimiento del suscrito, el título del trabajo de tesis fue modificado quedando de la siguiente forma "*Certeza Jurídica e Implementación de la Urna Electrónica en Guatemala, utilizando el chip de datos y la huella dactilar del documento personal de identificación*". El trabajo de tesis presenta un estudio sobre la implementación de la urna electrónica, a partir de los elementos de seguridad informática y biométrica que presenta el actual documento de identificación en Guatemala.

Es oportuno señalar que la estudiante cumplió con todas las observaciones que le fueron formuladas así como con los cambios oportunamente indicados. En virtud de lo anterior, emito **DICTAMEN FAVORABLE** y recomiendo se autorice la impresión del trabajo de tesis.

Atentamente,


Lic. Alfonso Godínez Arana
Abogado y Notario
Cat. # 10279



Universidad
Rafael Landívar

Tradición Jesuita en Guatemala

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
No. 07489-2015

Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Grado de la estudiante NORMA ROCÍO BOLAÑOS GARNICA, Carnet 10721-08 en la carrera LICENCIATURA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES, del Campus Central, que consta en el Acta No. 0791-2015 de fecha 27 de febrero de 2015, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

"CERTEZA JURÍDICA E IMPLEMENTACIÓN DE LA URNA ELECTRÓNICA EN GUATEMALA, UTILIZANDO EL CHIP DE DATOS Y LA HUELLA DACTILAR DEL DOCUMENTO PERSONAL DE IDENTIFICACIÓN"

Previo a conferírsele el grado académico de LICENCIADA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 2 días del mes de marzo del año 2015.


MGTR. ALAN ALFREDO GONZÁLEZ DE LEÓN, SECRETARIO
CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
Universidad Rafael Landívar



HOJA DE RESPONSABILIDAD POR LA AUTORÍA DE LA TESIS

Yo estudiante de la Universidad Rafael Landívar, Norma Rocío Bolaños Garnica, manifiesto expresamente que me hago responsable del contenido de la presente investigación de tesis titulada “Certeza jurídica e implementación de la urna electrónica en Guatemala, utilizando el chip de datos y la huella dactilar del Documento Personal de Identificación”.

LISTADO DE ABREVIATURAS

CAPEL	Centro de Asesoría y Promoción Electoral
JED	Juntas Electorales Departamentales
JEM	Juntas Electorales Municipales
CEM	Circunscripciones Electorales Municipales
JRV	Junta Receptoras de Votos
RENAP	Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala
TSE	Tribunal Supremo Electoral
SIRECI	Sistema de Registro Civil
SIBIO	Sistema Biométrico
AFIS	Automated Fingerprint Identification System “Sistema de Identificación automatizado de Huellas Dactilares”
FRS	Face Recognition System “Sistema de Reconocimiento Facial”
CUI	Código Único de Identificación
DPI	Documento Personal de Identificación
USB	Universal Serial Bus “ Bus Universal en Serie”
SIM	Servicios Integrales para la Movilidad
RED	Registro Electrónico Directo
LOV	Lectura Óptica del Voto
DRE	Registro Electrónico Directo
DNI	Documento Nacional de Identidad
IFES	International Foundation for Electoral Systems “Fundación Internacional para Sistemas Electorales”
DUI	Documento Único de Identidad
LEVEX	Ley especial para el ejercicio del voto desde el exterior
CANTV	Compañía Anónima Nacional de Teléfonos en Venezuela
CPF	Catastro de Personas Físicas
RUN	Registro Único Nacional

UIT	Unidad Impositiva Tributaria
ONPE	Oficina Nacional de Procesos Electorales
OEA	Organización de los Estados Americanos

DEDICATORIA

A DIOS, con acción de gracias por su inmenso amor y por permitirme alcanzar este éxito profesional. A MIS PADRES, con profundo amor, a quienes debo mi formación y agradezco el haberme inculcado el temor a Dios.

A MI FUTURO ESPOSO, José Arnoldo Rodas Girón, el amor de mi vida, por su amor y apoyo incondicional en todo momento.

A MI HERMANA Astrid Patricia Bolaños Garnica, con gran cariño.

A mis familiares, amigos y compañeros con aprecio.

RESUMEN EJECUTIVO DE LA TESIS

En la presente investigación se analizó la posibilidad de implementar en Guatemala la urna electrónica y tener certeza de identidad a través del Documento Personal de Identificación, el cual cuenta con un chip de datos y sistema de control de huella dactilar de los ciudadanos, con el fin de usar la tecnología para tener un sistema electoral más efectivo, más transparente, moderno y rápido en la obtención de los resultados en el escrutinio. Se investigó acerca del sistema electoral de los países de Norte América, Centro América y Sur América, se hizo un cuadro de cotejo entre los mismos incluyendo a Guatemala para ver las modalidades de cada uno de los países y su aceptación o no del voto electrónico; se entrevistó a expertos en la materia electoral, procesos electorales, sistemas de voto y sufragio, personas que cuentan con experiencia en el campo de la tecnología de la información y comunicaciones con conocimiento de los programas de ordenador y que tienen conocimiento en relación al registro de personas en Guatemala, para conocer su opinión sobre el tema. En esta tesis se analizó el actual proceso electoral guatemalteco y se buscó determinar si es factible que se implemente la urna electrónica en Guatemala para tener una mayor certeza de la identidad del votante a través del documento personal de identificación con el chip de datos y huella dactilar del mismo.

ÍNDICE

	Pág.
Introducción	i
Capítulo 1 Proceso Electoral Guatemalteco	1
1.1 Definiciones	1
1.1.1 Democracia	1
1.1.2 Sufragio	2
1.1.3 Voto	3
1.1.4 Características del Voto	3
1.1.5 Escutrinio	4
1.1.6 Urna Electrónica	5
1.1.7 Voto Electrónico	5
1.1.8 Seguridad informática	6
1.2. Proceso de votaciones en Guatemala	6
1.2.1 Naturaleza Jurídica del Sufragio y Voto	7
1.2.2 Derecho al voto en Guatemala	8
1.2.3 Historia del Proceso de votaciones en Guatemala	8
1.2.3.1 Origen del Proceso de Votaciones	9
1.2.3.2 Creación del Tribunal Supremo Electoral	11
1.2.3.3 Firma de los Acuerdos de Paz, Firme y Duradera	21
1.2.3.4 Proceso Electoral 2011	27

Capítulo 2 Tribunal Supremo Electoral	34
2.1 Antecedentes	34
2.2 Definición	35
2.3 Función	36
2.4 Misión y Visión	36
2.5 Organigrama del Tribunal Supremo Electoral	37
2.6 Empadronamiento	40
2.7 Padrón Electoral	41
Capítulo 3 Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala	43
3.1 Antecedentes	43
3.2 Reseña	45
3.3 Función	46
3.4 Misión y Visión	47
3.5 Principios del Registro Nacional de las Personas	48
3.6 La Intercomunicación del Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala y el Tribunal Supremo Electoral	48 50
3.7 Documento Personal de Identificación (DPI)	50
3.7.1 Antecedentes	51
3.7.2 Concepto	53
3.7.3 Características del Documento Personal de Identificación	56
3.7.5 Chip de Datos y Máquinas lectoras a través del chip de datos	58
3.7.7 Huella Dactilar del Documento Personal de Identificación	58

Capítulo 4 Voto Electrónico	61
4.1 Diferencia entre voto electrónico y urna electrónica	61
4.2 Finalidad del Voto Electrónico	61
4.3 Importancia en su aplicación del Voto Electrónico en el Proceso Electoral	62
4.4 Clasificación del sistema electrónico	63
4.5 Tipos de Sistemas de voto electrónico	63
4.5.1 Registro Electrónico Directo (RED)	64
4.5.2 Lectura Óptica del Voto (LOV)	65
4.5.3 Método Mercuri	65
4.5.4 Sistema de voto electrónico por vía Internet	66
Capítulo 5 Voto Electrónico en América	67
5.1. América del Norte	67
5.1.1 Canadá	67
5.1.2 Estados Unidos	69
5.1.3 México	71
5.2 América Central en proceso de implementación del voto electrónico	72
5.2.1 Honduras	72
5.2.2 Costa Rica	73
5.2.3 Panamá	75
5.2.4 El Salvador	76
5.2.5 Guatemala	78
5.3 América del Sur	81
5.3.1 Argentina	82
5.3.2 Brasil	82
5.3.3 Ecuador	84
5.3.4 Paraguay	85
5.3.5 Venezuela	86

5.4 Países de América del Sur que no cuentan con voto Electrónico pero que lo desean implementar	87
5.4.1 Chile	87
5.4.2 Bolivia	88
5.4.3 Colombia	89
5.4.4 Perú	91

Capítulo Final

Implementación de la urna electrónica en Guatemala	
Presentación, Discusión y observaciones de resultados	94
Conclusiones	99
Recomendaciones	102
Referencias	107
Anexos	116
Cuadro de Cotejo	116
Entrevistas	141

INTRODUCCIÓN

En Guatemala actualmente existe falta de participación ciudadana el día de las votaciones, el escrutinio no es inmediato, ya que actualmente el conteo de las papeletas electorales es manual y no electrónico. La tecnología ha evolucionado, la construcción y fabricación de los circuitos electrónicos, los ordenadores y los discos duros o los apoyos de almacenamiento de información han ayudado a que el ser humano se facilite muchas actividades cotidianas. La aparición de la tecnología permite hoy en día introducir cambios fuertes en la conducción del proceso electoral. En la presente investigación se analizó la factibilidad de Guatemala para implementar la votación electrónica utilizando las ventajas que integra el documento personal de identificación como lo son el chip de datos y huella dactilar y así obtener beneficios como la certeza de la identidad del votante, agilidad en el proceso de votaciones, participación ciudadana para ejercer el voto y rapidez en la obtención de los resultados.

En la presente investigación se utilizó la modalidad de monografía de conformidad con el artículo 2 del inciso b del Instructivo de Tesis, llamado Monografía el cual es un trabajo de investigación documental con metodología científica, que consiste en dar un aporte jurídico al tema investigado, en el presente caso se investigó el sistema de votación electoral en la República de Guatemala. Para lo cual se realizó un análisis del derecho comparado con países de Norteamérica, Centroamérica y Sur América, en los cuales se determinó que algunos países actualmente utilizan el voto electrónico, evidenciando los beneficios que han obtenido. Se determinó las falencias y deficiencias del voto electrónico y los países de América que no lo han implementado.

El objetivo general, fue determinar la viabilidad de implementar el voto electrónico en Guatemala, utilizando las ventajas que ofrece el documento personal de identificación, el chip de datos integrado y la huella dactilar, para así tener una certeza jurídica del voto en cuanto a la identidad del votante.

Los objetivos específicos del trabajo consistieron en la interrelación del Derecho y la informática, como conjunto de principios y normas que regulan los efectos jurídicos nacidos de la informática, para obtener mecanismos de seguridad y la tecnología para poder tener una urna electrónica que permita al sistema electoral obtener mayor certeza del voto, y con ello incrementar la confianza ciudadana en el sistema como tal y fomentar mayor participación ciudadana, así como facilitar la emisión del voto con mecanismos simples y directos; se determinaron las ventajas que contiene el Documento Personal de Identificación (DPI) en cuanto a medidas de seguridad, información contenida y sistema de identificación electrónica, que son de utilidad para la implementación del voto electrónico en Guatemala; la importancia de considerar la huella dactilar como medio de corroboración y verificación de identificación del votante; identificar las debilidades que actualmente existen en el sistema electoral guatemalteco, debido al atraso tecnológico que se tiene en comparación a otros países y sus incidencias en el ámbito jurídico.

En la presente investigación se analizaron elementos en relación al voto electrónico y los requisitos fundamentales para su implementación tales como, el anonimato es decir que nadie debe saber la decisión por la que votó el elector, que sea auténtico por lo que solo se debe admitir a los votantes registrados los cuales cumplan con los requisitos de ley, la singularidad o garantía de que ningún votante puede votar más de una vez; se debe votar con auditoría de votos para obtener resultados certeros, la verificación para que el votante pueda comprobar el voto efectuado. Brindar facilidad y rapidez de uso al ciudadano al ejercer el voto, la no coacción es

decir el voto debe ser secreto, por lo cual los votantes no pueden demostrar a un tercero por quienes votaron.

Actualmente la tecnología ha evolucionado, todo es base a una infraestructura y equipamiento electrónico, por ejemplo los cajeros automáticos, cuyo funcionamiento puede ser trasplantado a la materia electoral, ya que de la misma manera que una persona con su tarjeta de crédito o débito con banda magnética y con clave secreta tiene acceso al cajero automático, que le indica paso a paso los botones que debe oprimir para realizar la operación a su elección, a nivel electoral se puede implementar lo mismo, es decir asesorarse de profesionales con conocimiento de la tecnología e información con el objeto de garantizar fiabilidad. El documento personal de identificación DPI, es una credencial con fotografía, el cual tiene inmerso un chip de datos que contiene toda la información del ciudadano, que al introducirlo en la máquina de votación, esta identificaría rápidamente todos los datos del votante y la huella dactilar serviría como clave de acceso a la casilla electoral computarizada, para emitir su voto en forma secreta el día de la jornada electoral. En la presente investigación surgió la interrogante, que elementos o características cuenta el Documento Personal de Identificación, que pueden ayudar para la implementación de la urna electrónica en Guatemala y así determinar cuáles son las ventajas de identificar al votante en los periodos electorales a través de su huella dactilar y chip integrado del documento personal de identificación.

Los alcances de la presente investigación abarcaron el fortalecimiento de la democracia a través de la certeza en la identidad del votante utilizando las ventajas que tiene el documento personal de identificación para la implementación de la urna electrónica; el aporte del presente trabajo constituyó un análisis de la implementación de la urna electrónica en Guatemala y la utilización del documento personal de identificación, para lograr seguridad en los procesos electorales y controles efectivos sobre los datos del registro de ciudadanos, el cual sufriría alta depuración, originada de datos confiables que le darían seguridad y credibilidad al proceso electoral guatemalteco.

El límite que tuvo la presente tesis fue la dificultad de encontrar bibliografía ya que es muy escasa y poco conocida en nuestro país sin embargo existe mucha información electrónica debido a que el tema es de actualidad y varios países ya implementaron la urna electrónica o lo están haciendo en la actualidad; la presente investigación no tiene relación con el costo de la inversión de tecnología necesaria para la implementación de la urna electrónica, ya que únicamente se investigó la certeza en cuanto a la identidad del votante a través del chip de datos y huella dactilar del documento personal de identificación y comprobar si es factible en Guatemala implementar la urna electrónica.

En el presente trabajo se realizó una investigación de tipo jurídico comparativo, buscando similitudes y diferencias que pueden encontrarse en dos o más sistemas electorales, se entrevistó a expertos susceptibles en la materia y tienen conocimiento acerca del proceso electoral guatemalteco, sufragio y sistemas de voto, experiencia en el campo de las tecnologías de la información y comunicaciones, conocimiento de los programas de ordenador y que ocupan o ocuparon puestos claves en el Tribunal Supremo Electoral y Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala, las preguntas de la entrevista fueron abiertas y de opinión, las cuales sirvieron para indagar temas generales en relación al sistema técnico del proceso electoral en Guatemala, considero que la presente tesis es una referencia útil para el Tribunal Supremo Electoral de Guatemala, para los estudiantes de Ciencias Jurídicas y Sociales y todas las personas que consideren importante que el proceso electoral en Guatemala evolucione y tenga más tecnología.

Capítulo 1

Proceso Electoral Guatemalteco

1.1 Definiciones

En el presente capítulo se definirán elementos de estudio que van inmersos al voto electrónico, necesarios para desarrollar el tema y así tener precisión en la comprensión en forma clara y exacta de los conceptos doctrinarios y cualidades esenciales del voto electrónico, así también es necesario citar la legislación nacional vigente.

1.1.1 Democracia

Es definida por Ramiro De León Carpio como: “Un sistema político, por medio del cual un pueblo decide su forma de gobierno y ejercita su soberanía y a su autoridad a través de las personas que elige libremente para ello, con el fin de que los gobernantes cumplan estrictamente con el sistema elegido y administren y dirijan al país, de forma que se defiendan de los intereses del pueblo”.¹

Según Manuel Ossorio, la democracia es la política favorable a la intervención del pueblo en el gobierno y también ayuda al mejoramiento de la condición del pueblo. Proviene de las palabras griegas demos que significa pueblo y krátos que significa fuerza, autoridad. En acepción moderna y generalizada democracia es el sistema en el que el pueblo en su conjunto ostenta la soberanía y en uso de ella elige su forma de gobierno y, consecuentemente, sus gobernantes. Es, según la conocida frase de Lincoln, el gobierno del pueblo, para el pueblo y por el pueblo. La forma

¹ De León Carpio, Ramiro, mediación pedagógica de la ley de los partidos políticos, definición de democracia, Guatemala, editorial serviprensa, S.A, 1995, Pág. 15.

democrática de gobierno es incompatible con los regímenes aristocráticos y autocráticos.²

La democracia es una forma de gobierno en la que los ciudadanos escogen a los gobernantes o dirigentes que los representarán para la conducción del país, son las personas que se designan para que administren por un determinado tiempo al país, dicha elección se hace a través del voto.

1.1.2 Sufragio

Para el Centro Interamericano de Asesoría y Promoción Electoral a través del Diccionario Electoral, define el sufragio como: “Es el derecho que tiene el ciudadano para intervenir en los asuntos del Estado, ya sea para designar a sus representantes para la orientación política en general, es decir elecciones generales o mediante votación de aquellas propuestas que le sean sometidas.”³

Manuel Ossorio, define el sufragio como el sistema electoral que se emplea para la designación de las personas que han de ocupar ciertos cargos y que se manifiesta por la emisión del voto de los sufragantes. Clasifica al sufragio como capacitado cuando solo puede ser ejercido por personas que tienen un grado determinado de instrucción. Sufragio censatario al que sólo es ejercitable por personas poseedoras de cierta fortuna. Se llama sufragio directo al de primer grado, cuando los electores nombran directamente a los elegidos, indirecto o de segundo grado, cuando el cuerpo electoral nombra a electores que a su vez eligen a aquellas personas que han de desempeñar los cargos, sufragio restringido, cuando no puede ser ejercido por todos los ciudadanos, sino por una parte de ellos. El sufragio capacitado, censatario y universal, se ejerce por todos los ciudadanos, con raras excepciones derivadas de la edad, a veces del sexo, de la incapacidad mental, de la indignidad,

² Ossorio Manuel, Diccionario de Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales, Buenos Aires, Heliasta, 2004, 30 edición, Pág. 287.

³ *Ibid.* Ossorio Manuel , Sufragio, Pág. 662.

del cumplimiento de condena penal o de la prestación de servicio militar. El sufragio es activo con relación a aquellos en cuyo favor se emite.⁴

A diferencia de la democracia que es una forma de gobierno, el sufragio es un derecho de los ciudadanos y un sistema electoral donde se eligen las personas que ocuparán los cargos públicos mediante votación.

1.1.3 Voto

Es considerado para el Centro Interamericano de Asesoría y Promoción Electoral a través del Diccionario Electoral, como: “Acto por el cual un ciudadano mayor de edad, realiza la acción de elegir mediante una papeleta de votación a un candidato. Acción por medio de la cual el ciudadano exterioriza su voluntad y hace efectivo el derecho al sufragio”.⁵

El voto es considerado para el diccionario electoral anteriormente indicado, como: “Acto por el cual un ciudadano mayor de edad, realiza la acción de elegir mediante una papeleta de votación a un candidato. Acción por medio de la cual el ciudadano exterioriza su voluntad y hace efectivo el derecho al sufragio”.⁶

Según el Diccionario de Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales de Manuel Ossorio, el voto en las asambleas y en los comicios, es el parecer que se manifiesta de palabra o por medio de papeletas, bolas o actitudes como levantar la mano o el brazo, al aprobar o rechazar alguna propuesta, para elegir a alguna persona o a varias para determinados cargos, para juzgar la conducta de alguien o para demostrar la adhesión o discrepancia con respecto a una o más personas.⁷

⁴ *Ibid.* Pág. 916

⁵ Centro Interamericano de Asesoría y Promoción Electoral, *Programa Especializado del Instituto Interamericano de Derechos Humanos*, definición de voto, Costa Rica, editorial Ediarte R.L, 1989, Pág. 59.

⁶ *Op. cit.*, voto, De León Carpio, Ramiro, *Mediación Pedagógica de la Ley de los Partidos Políticos*, pág. 681.

⁷ *Op. cit.* Voto, Diccionario de Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales de Manuel Ossorio, Pág 993.

El voto es el acto por el cual un ciudadano que tiene la capacidad de ejercicio expresa su apoyo o preferencia por cierto candidato o selección de candidatos, durante una votación.

1.1.4 Características del Voto

El artículo 12 de la Ley Electoral y de Partidos Políticos Decreto 1-85 de la Asamblea Nacional Constituyente, regula que el voto es un derecho y un deber cívico inherente a la ciudadanía. Es universal, secreto, único, personal y no delegable. El mismo cuerpo legal en el artículo 198 regula que el sufragio es el voto que se emite en una elección política o en una consulta popular.

Derecho proviene del latín *directum* que significa directo, a su vez del latín *dirigere*, enderezar, dirigir, ordenar, guiar. El derecho en sentido sociológico es la regla de conducta impuesta a los individuos que viven en sociedad, regla que se considera por una sociedad y en un momento dado, como la garantía del interés común, se considera como una regla de vida social, que la autoridad competente impone en vista de la utilidad general o del bien común del grupo, y en principio provista de sanciones para asegurar su efectividad.⁸ En cambio el deber significa estar obligado, estar pendiente de la prestación de un servicio, la ejecución de una obra, el cumplimiento de una obligación.⁹ Por lo cual el votar el día de las elecciones, es tanto un derecho como una obligación, ya que como ciudadanos guatemaltecos tenemos que votar por ser un deber cívico y no puede ser vedado por ser un derecho tipificado y regido por nuestra legislación.

1.1.5 Escrutinio

La Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos, a través del manual para misiones de observación electorales define el escrutinio como: “El

⁸ *Op. cit.* Derecho, Diccionario de Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales de Manuel Ossorio, Pág. 293.

⁹ *Ibid.* Deber, pág. 258.

registro y control de la identidad del elector, el recuento de los sufragios emitidos, la transmisión de los resultados y asignación de los puestos a elegir”.¹⁰

Según Manuel Ossorio, escrutinio significa el reconocimiento y regulación de los votos en las elecciones. Con más propiedad, el recuento de los emitidos. Conviene advertir que la palabra escrutinio se emplea no sólo en sentido expresado, sino también como recuento de votos con referencia a otras muchas actividades, singularmente en las decisiones de asociaciones civiles y de ciertas sociedades comerciales.¹¹

1.1.6 Urna Electrónica

Para el Centro Interamericano de Asesoría y Promoción Electoral, la urna electrónica la define como: “Es el dispositivo o máquina donde se registra y almacena el voto, en muchos casos la urna y la máquina de votación se consideran dispositivos iguales. También se considera como urna electrónica a las máquinas donde se introducen las papeletas o boletas electorales para su conteo y archivo.”¹²

Manuel Ossorio, define urna como el recipiente que se utiliza para distintos fines, reservados y de estima, desde el ahorro y como continente de los restos o cenizas de los difuntos, la caja o arquita, con la correspondiente ranura o abertura, para depositar los votos en las elecciones públicas o privadas.¹³

1.1.7 Voto Electrónico

La Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos, a través del manual para misiones de observación del uso de la tecnología electoral, define el voto electrónico como: “Aquel en el cual el elector utiliza un medio electrónico,

¹⁰ *Loc. cit*, Escrutinio

¹¹ *Ibid.* Escrutinio, pág. 376

¹² *Loc. cit*, Urna Electrónica.

¹³ *Ibid.* Urna, pág. 968.

como la computadora, para la emisión del voto. El voto es grabado, almacenado y procesado por una computadora”.¹⁴

Según el Observatorio Electoral Latinoamericano, el voto electrónico implica la referencia a todos los actos electorales factibles de ser llevados a cabo apelando a la tecnología de la información. Estos incluyen el registro de los ciudadanos, la confección de mapas de los distritos electorales, la gerencia, administración y logística electoral, el ejercicio del voto en si mismo, culminando con los escrutinios, la transmisión de resultados y su certificación oficial. En una acepción restringida refiere exclusivamente al acto de votar. En la acepción restringida del término voto electrónico nos podemos referir al voto digital entendiendo por tal a la posibilidad de votar utilizando Internet, o al voto electrónico, realizado por medio de máquinas y programas que no están conectados a la Red.¹⁵

1.1.8 Seguridad Informática

La Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos, en el manual para misiones de observación del uso de la tecnología electoral, define la seguridad informática como: “El estado de cualquier sistema que indica que está libre de peligro, daño o riesgo. Se entiende como peligro o daño todo aquello que pueda afectar el funcionamiento directo de dicho sistema, o los resultados que se obtienen del mismo, principalmente si se habla de sistemas electorales.”¹⁶

La seguridad informática es una disciplina que se encarga de proteger la integridad y la privacidad de la información almacenada en un sistema informático. De todas formas, no existe ninguna técnica que permita asegurar la inviolabilidad de un sistema. Un sistema informático puede ser protegido desde un punto de vista lógico con el desarrollo de software o físico vinculado al mantenimiento eléctrico. Por otra

¹⁴ Urna electrónica, Observación del uso de la tecnología electoral, Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos, un manual para misiones de observación electoral de la OEA, Washington, D.C, 2006, disponible en: http://www.oas.org/sap/docs/DECO/Publicaciones/Manual_para_las_Misiones_s.pdf, fecha de consulta 05 de julio del 2013.

¹⁵ *Loc. cit.* Voto Electrónico

¹⁶ *Loc. cit.* Seguridad Informática

parte, las amenazas pueden proceder desde programas dañinos que se instalan en la computadora del usuario como un virus o llegar por vía remota los delincuentes que se conectan a Internet e ingresan a distintos sistemas.¹⁷

1.2. Proceso de votaciones en Guatemala

1.2.1 Naturaleza Jurídica del Sufragio y Voto

La Constitución Política de la República de Guatemala regula que el voto es un derecho y un deber, ya que participando en las elecciones como ciudadanos es la única forma de avanzar en los desafíos con visión al futuro, para la construcción de la democracia, votar es un derecho que ejercer y un deber que cumplir de modo responsable, para elegir gobernantes que habrán de organizar y promover el bien común a través de condiciones políticas, sociales y económicas. Entre los deberes y derechos políticos indicados en el artículo 136 inciso b y c, regula que son deberes del ciudadano elegir y ser electo, y velar por la libertad y efectividad del sufragio y la pureza del proceso electoral. Por su parte la Ley Electoral y de Partidos Políticos, Decreto número 1-85, en el artículo 12 regula que el voto es un derecho y un deber cívico inherente a la ciudadanía. Es universal, secreto, único personal y no delegable.

En la doctrina existen dos posturas, la primera denominada soberanía popular que es la que estima que el sufragio es un atributo a la ciudadanía y la segunda que es la doctrina representativa que indica que el sufragio es una función de un órgano, derecho personal de participar o ser oído en las decisiones políticas. Por ello se considera que el sufragio o voto es un derecho y una función, ya que es un derecho en el ejercicio de una función pública, la abstención electoral a ser elegido y el voto como un deber cívico obligatorio.¹⁸

¹⁷ Definición, Seguridad Informática, Guatemala, disponible en: <http://definición.de/seguridad-informatica/>, en línea: 7 de diciembre 2014.

¹⁸ Gerardo Prado, *Temas sobre Educación Cívico Electoral, Proyecto de educación cívica*, America's Development Fundation, Guatemala, 1995, Pág 90.

1.2.2 Derecho al voto en Guatemala

A través del sufragio los electores, ciudadanos capaces de ejercerlo, coadyuvan en cuanto que son miembros de una comunidad política del Estado, y consecuentemente, a la integración de toda la sociedad política, esto quiere decir que el ciudadano al ejercer su voto en las elecciones contribuye como miembro de una comunidad política a mantener la forma de gobierno adoptada por Guatemala, que es la democracia, en la cual las decisiones colectivas son adoptadas por el pueblo mediante mecanismos de participación directa de las personas, a su conexión con la organización jurídico política del estado y por ende a la integración funcional de toda la sociedad política, en cuanto a que la sociedad se agrupa y vive en comunidades. El voto es una manifestación de voluntad que comprende otras especies diferentes al sufragio puramente político, actualmente se vota en las asambleas legislativas, en los tribunales colegiados, en los cuerpos directivos y en otros órganos de dirección y deliberación de diversos tipos de instituciones, públicas o privadas.

El voto que interesa definir en la presente investigación es la que el ciudadano ejercita como derecho innato u originario, para elegir a los gobernadores de estado. El derecho al voto corresponde al ciudadano guatemalteco, pero su determinación compete al Estado ya que este es el encargado de asegurar la realización de dicho derecho, prestando las garantías para poderse llevar a cabo y para que sea secreto es decir que no se revele la identidad de la persona que voto, garantizando que sea único ya que el votante hace uso de un solo voto por cada cargo o planilla a elegir, que sea personal debido a que nadie más que la persona que va a votar puede decidir cómo ejercerlo, que no sea delegable ya que no se puede nombrar a otra persona para que vote por otro ciudadano.

1.2.3 Historia del Proceso de votaciones en Guatemala

Guatemala es una República libre, independiente y soberana desde el año 1838, por lo cual se dictaron normas para establecer un gobierno, tras la disolución del pacto federal Centroamericano. La Asamblea Constituyente emitió la Declaración de los Derechos del Estado y sus Habitantes Decreto 76 de la Asamblea Constituyente, en la cual describía un listado de Derechos Humanos, sin mencionar el de elegir y ser electo. Fue hasta el 19 de octubre de 1851, en que la Asamblea Constituyente emitió el Acta Constitutiva de la República de Guatemala y en el artículo 1 indicaba que: “son ciudadanos los guatemaltecos que tuvieran una profesión, oficio o propiedad que les proporcione medios de subsistir con independencia; asimismo, a los originarios de las repúblicas hispanoamericanas y la monarquía española, que tuvieran las calidades citadas, residieran en la República y fueren nombrados para algún cargo o empleo público, si aceptaren el nombramiento.”¹⁹

1.2.3.1 Origen del Proceso de Votaciones

Guatemala alcanza su plena vigencia constitucional, a partir de la constitución de 1879, cuerpo legal supremo que recoge, aunque un poco tardíamente, los principios e ideas que emergieron a la verdad histórica con los movimientos revolucionarios de 1776 a 1789 en Norteamérica y Francia como producto de corrientes ideológicas de épocas impulsadas por grandes pensadores como John Locke, Charles Louis de Secondat Barón De la Brede y Barón de Montesquieu y Jean Jacques Rousseau. La Constitución liberal de 1879, estuvo vigente hasta 1944, año en el que se produce la revolución llamada de Octubre, que recogió un sentimiento nacional casi unánime de repudio a un régimen dictatorial de opresión e ignominia, el cual crea un nuevo régimen renovado de la democracia liberal del siglo XX, durante la segunda Guerra Mundial. El 28 de noviembre de 1944 de noviembre la Junta Revolucionaria de Gobierno emitió el decreto número 17, que

¹⁹ Colegio de Abogados y Notarios de Guatemala, *Digesto Constitucional*, Asamblea Nacional Constituyente, Guatemala, 1978, editorial Serviprensa Centroamericana. Pág. 52.

contiene los principios fundamentales de la Revolución del 20 de octubre, entre los que se encuentran el VIII el cual da reconocimiento constitucional de los partidos políticos de tendencia democrática, organizados conforme a la ley, y representación de las minorías en los cuerpos colegiados de representación popular.²⁰

En la Constitución de la República de Guatemala de 1945 se estableció la ciudadanía para los guatemaltecos varones mayores de 18 años y para las mujeres mayores de 18 años que leyeran y escribieran. Regulaba que el sufragio era obligatorio y secreto para los ciudadanos que supieran leer y escribir, optativo y secreto para las mujeres ciudadanas, optativo y público para los ciudadanos analfabetos. Los analfabetos eran elegibles solo para los cargos municipales. Así mismo se normó que los guatemaltecos tenían el derecho de organizarse en partidos políticos inscritos, se estableció la representación para las minorías en elección de cuerpos colegiados. Se creó la junta Nacional Electoral y el Registro Cívico como autoridades electorales.²¹

En la Constitución de la República de Guatemala de 1956 se mantuvo el reconocimiento de la ciudadanía sólo a la mujer que sabía leer y escribir. Se incorpora un capítulo especial para los partidos políticos, a los que se les reconoce carácter de instituciones de derecho público y se les otorga la exclusividad para postular candidatos a los cargos de presidente de la República y Diputados. Se establece el sufragio efectivo, obligatorio para los alfabetos y optativo para los analfabetos y se reconoce el derecho de las minorías para ser representadas en los cuerpos colegiados.²²

En la Constitución de la República de Guatemala de 1965 se otorgaba la ciudadanía a todos los guatemaltecos hombres y mujeres, mayores de 18 años. El

²⁰ Historia del Proceso Electoral en Guatemala, Guerra Roldan, Mario Roberto, Sistema Electoral Guatemalteco Fundamentos, Universidad Nacional Autónoma de México, 2012, disponible en: www.biblio.juridicas.unam.mx, fecha de consulta el 9 de diciembre del 2014.

²¹ *Loc. cit*

²² *Loc. cit*

sufragio se estableció universal y secreto, obligatorio para los alfabetos y optativo para los analfabetos. Se reconoció el derecho de las minorías a ser representadas en los cuerpos colegiados. Los partidos políticos legalmente inscritos tenían carácter de instituciones de derecho público y la ley respectiva determinaba lo relativo a su organización y funcionamiento, se creó el Registro y Consejo electorales con funciones autónomas y jurisdicción en toda la República. El director del Registro era nombrado por el Organismo Ejecutivo, por un período de cuatro años, paralelo al del presidente de la República de Guatemala.²³

En 1982 se produce un movimiento militar que depone al gobierno de Guatemala, debido a la manipulación de los resultados en las elecciones generales efectuadas, ya que se otorgó el triunfo a candidatos que no representaron la autentica voluntad de la mayoría del pueblo, de igual forma sucedió en las elecciones del año 1974 y 1978 elecciones que fueron señaladas de fraude electoral. Por lo cual en el año de 1982 el gobierno de facto que se instaura declara la nulidad de las elecciones realizadas el 7 de marzo de ese año, suspende la vigencia de la Constitución y declara su propósito de conducir al país hacia una democratización que sea el resultado de una legitima expresión popular.²⁴

Estos antecedentes y la comprensión de que el sistema electoral anterior no respondía a las aspiraciones ciudadanas, que demandaban una participación libre en el escenario político, pluralismo y resultados confiables en los comicios, sirven de fundamento político para establecer las poco confiables estructuras electorales precedentes.²⁵

1.2.3.2 Creación del Tribunal Supremo Electoral

Con el Decreto Ley 30-83 se creó el Tribunal Supremo Electoral como el órgano que ejercería sus funciones en forma permanente, con plena autonomía y no supeditado a ninguna autoridad u organismo del Estado. Se emitió la Ley del

²³ *Loc. cit*

²⁴ *Loc. cit*

²⁵ *Loc. cit*

Registro de Ciudadanos decreto 31-83 con el propósito de reconocer e inscribir a las organizaciones políticas a realizarse dentro del plan para conducir al país hacia un orden constitucional, no menos importante fue la tarea asignada al Registro de Ciudadanos relativa a la preparación del padrón electoral, totalmente nuevo y confiable, que serviría de base al sistema para garantizar legitimidad del sufragio.²⁶

Se emite la Ley de Organizaciones Políticas, Decreto Ley 32-83 del Congreso de la República cuya orientación filosófica consistió en la necesidad del planteamiento de un diálogo permanente de las diversas corrientes ideológicas, tendente a alcanzar soluciones nacionales por la vía pacífica, estimulando una participación democrática, libre y pacífica de los ciudadanos en la actividad política nacional en la práctica de democracia, en la cual se exigía únicamente cuatro mil afiliados, como resultado de esta facilidad se inicia en Guatemala el multipartidismo.²⁷

El 19 de enero de 1984 fue emitido el Decreto Ley 3-84, Ley Electoral para la elección de Asamblea Nacional Constituyente, definiendo un término de 30 días posteriores a la vigencia del mismo para que el Jefe de Estado procediera a la convocatoria respectiva y fijando el 1 de julio de 1984 para realizar el evento electoral constituyente. Mediante la emisión de este Decreto Ley el gobierno de la República de Guatemala con carácter de régimen provisorio, se propone de manera irreversible, como uno de sus objetivos fundamentales y prioritarios, dar cumplimiento al imperativo que establece el Estatuto Fundamental de Gobierno, en el sentido de encauzar al país hacia el establecimiento de un régimen de legalidad constitucional, producto de elecciones populares. Se consideró que la institucionalidad requería de la emisión de una ley de carácter transitorio, a través de cuyas disposiciones se posibilitaría el establecimiento democrático del poder constituyente, órgano representativo de la voluntad popular, llamada a elaborar y emitir la constitución de la República y sus respectivas leyes constitucionales.²⁸

²⁶ *Loc. cit*

²⁷ *Loc. cit*

²⁸ Elecciones para la Asamblea Nacional Constituyente de Guatemala 1984, Rosada Granados, Héctor, Biblioteca Virtual, Instituto Interamericano de los Derechos, Guatemala,

La composición de la Asamblea Nacional Constituyente quedó prevista mediante la integración por elección de 88 Diputados, 23 por medio de listas nacionales y 65 por distritos electorales, únicamente los partidos políticos podían postular candidatos por el sistema de listas nacionales, los Diputados distritales podían ser postulados por los partidos políticos y por los comités cívicos electorales, según el artículo 115 del Decreto Ley número 32-83, Ley de Organizaciones Políticas.²⁹

Mediante el artículo 60 de la Ley Electoral transitoria se reguló el procedimiento de inscripción provisional de partidos políticos, eliminándose la disposición contenida en el artículo 110 del Decreto Ley 32-83, Ley de Organizaciones Políticas, por conducto del cual se establecía que todo partido político en las elecciones a Asamblea Nacional Constituyente que no obtuviera por lo menos un cuarto de votos válidos emitidos a nivel nacional, sería cancelado de conformidad con el artículo 82 de ese mismo cuerpo legal. Por medio de la emisión del acuerdo número 28-84 el Tribunal Supremo Electoral puso en vigencia el reglamento al Decreto Ley número 3-84, dándose inicio al proceso de inscripción de candidatos a la Asamblea Nacional Constituyente, se operó la inscripción provisional de 17 partidos políticos, 3 Comités Electorales y 1,174 candidatos a las 88 curules disponibles. El evento electoral del 1 de julio de 1984, se realizó sin mayores incidentes que lo perturbaran, mediante un desborde ciudadano que casi duplicó el total de sufragios emitidos en marzo de 1982, demostrando una participación pacífica y ordenada.³⁰

La participación del Gobierno no interfirió en el desarrollo del proceso, propiciando a la creación de un Centro Nacional de Información a cargo del Tribunal Supremo Electoral, desde donde periodistas nacionales y extranjeros pudieron cubrir el evento. La supervisión y fiscalización de las elecciones estuvo a cargo del Tribunal Supremo Electoral, por medio de la designación de sus delegados en las Juntas

1984, disponible en: <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/libro.htm?l=2001>, fecha de consulta el 28 de enero del 2015.

²⁹ *Loc. cit*

³⁰ *Loc. cit*

Receptoras de Votos, ubicadas en más de cuatro mil mesas electorales que se distribuyeron en los 327 municipios del país.³¹

La Asamblea Nacional Constituyente electa, en el año 1984, además de decretar la Constitución Política de la República de Guatemala, emitió la Ley Electoral y de Partidos Políticos, decreto 1-85, y la Ley de Amparo, Exhibición Personal y de Constitucionalidad, decreto 1-86, dando así a estas dos últimas leyes un rango constitucional.³²

La actual Constitución Política de la República de Guatemala, contiene fundamentos de nuestro sistema electoral en el título segundo, capítulo tercero que son los derechos humanos, los artículos 135, 136 y 137. El artículo 135 regula los derechos y deberes cívicos de los guatemaltecos, servir y defender a la patria, cumplir y velar porque se cumpla la Constitución Política de la República de Guatemala, trabajar por el desarrollo cívico, cultural, moral, económico y social de los guatemaltecos, contribuir a los gastos públicos, obedecer las leyes y guardar debido respeto a las autoridades. El artículo 136 establece los deberes y derechos políticos de los ciudadanos, elegir y ser electos, velar por la libertad y efectividad del sufragio y la pureza del proceso electoral, optar a cargos públicos, participar en las actividades políticas y la no reelección en el ejercicio de la Presidencia de la República. El artículo 137 regula el derecho de petición en materia política. Se reservó ese derecho a los guatemaltecos y se estableció el término que no excediera de ocho días para que toda petición en materia política quedara resuelta y notificada, en caso de que no se resolviera en ese término se tendrá por denegada y el interesado puede interponer los recursos que considere pertinentes. En el artículo 223 se garantiza la libertad de formación y funcionamiento de las organizaciones políticas, por otro lado regula que la ley de la materia es decir la Ley Electoral y de Partidos Políticos regulará todo lo relativo al ejercicio del

³¹ *Loc. cit*

³² *Loc. cit*

sufragio, los derechos políticos, organizaciones políticas, autoridades, órganos electorales y proceso electoral.³³

El Centro de Asesoría y Promoción Electoral (CAPEL) del Instituto Interamericano de Derechos Humanos, a cargo del jurista guatemalteco Jorge Mario García Laguardía, el 28 de diciembre de 1985 en Tikal, respaldado en forma unánime por las organizaciones electorales de Centroamérica, Panamá, la República Dominicana y otros países caribeños, dio lugar a la constitución de la “Asociación de Organismos Electorales de Centroamérica y el Caribe” mediante dicho protocolo. Por dicho instrumento se convino en la observación recíproca de las elecciones y en el intercambio de informaciones sobre las mismas, lo que habilitó al Tribunal Supremo Electoral de Guatemala para proporcionar la información relativa a las elecciones generales de 1985 al primer Congreso de la Asociación que se llevó a cabo en la ciudad de San Salvador los días 4, 5 y 6 de diciembre de 1986, la problemática de ese año de elecciones fue el ausentismo de ciudadanos, ya que únicamente asistieron el 43 por ciento, no obstante que el analfabetismo preponderante en muchos municipios menores y la dificultad de acceso a muchas aldeas a las cabeceras municipales donde se celebraron las elecciones, si estas hubieran sido de carácter nacional, es indudable que el ausentismo hubiera sido mucho menor, pues el electorado de la capital, cabeceras departamentales y municipios mayores asiste a los comicios en muy alto porcentaje y compensa el ausentismo de las áreas rurales.³⁴

En el año 1985, el Jefe de Estado anunció que los militares que habían sido dados de baja del Ejército para ocupar puestos en el Gobierno Militar retornarían a sus antiguos puestos de mando con la finalidad de proporcionar un cariz más civil a la administración previa al cambio de mando, asegurando que él sería el único militar que permanecería en el Gobierno hasta la transferencia del poder, y el 31 del mismo mes, al recibir el nuevo texto constitucional para su publicación en el Diario

³³ *Loc. cit*

³⁴ *Loc. cit*

Oficial, declaró que el Ejército y el Gobierno cumplirían las promesas de no apoyar a grupo o candidato alguno en las próximas elecciones. La nueva Ley Electoral para las elecciones generales se promulgó el 3 de junio de ese año y al día siguiente el Gobierno militar de Guatemala convocó a elecciones presidenciales, legislativas y municipales para el 3 de noviembre y de no obtener mayoría absoluta en los comicios presidenciales, la segunda ronda eleccionaria será llevada a cabo el 3 de diciembre. En cuanto a los comicios legislativos, los electores elegirán 100 Diputados, 75 distritales y 25 nacionales. El presidente electo Marco Vinicio Cerezo Arévalo asumió el mandato el 14 de enero de 1986 y gobernó al país por un período de cinco años, dando fin a 14 años de regímenes militares.³⁵

En las elecciones generales de 1985, se caracterizó por una considerada afluencia de ciudadanos que fueron 1, 907,771 en el primer comicio y 1, 800,324 en el segundo, cifras que representan, respectivamente, el 69.2% y el 65.3% respectivamente del electoral inscrito. El primer evento del 3 de noviembre comprendió las elecciones de Diputados al Congreso y las de Municipalidades en todo el país, así como la primera vuelta de la elección presidencial. Como en esta última ninguna de las planillas inscritas alcanzaron la mitad más uno de los votos válidos, la segunda elección del 8 de diciembre se llevó a cabo exclusivamente entre los que ocuparon el primero y segundo lugar, o sea las postuladas por los Partidos Democracia Cristiana Guatemalteca y Unión del Centro Nacional, cuyos candidatos presidenciales fueron Vinicio Cerezo Arévalo y Jorge Carpio Nicolle. La revisión de los escrutinios practicados por las juntas receptoras de votos, que solo tuvieron lugar en casos de impugnaciones de los fiscales de los partidos políticos, se llevaron a cabo por revisores específicos, preferentemente abogados, designados por las juntas departamentales, con amplias facultades para hacer las rectificaciones del caso. Las Juntas Departamentales tuvieron a su cargo la

³⁵ Cronograma Político y Elecciones Generales , Organización de los Estados Americanos, Comisión Interamericana de los Derechos Humanos, Guatemala, 1985, obtenido en: <http://www.cidh.org/countryrep/Guatemala85sp/Cap.1.htm>, fecha de consulta el 28 de enero del 2015

calificación de las elecciones municipales en sus respectivas jurisdicciones, así como la adjudicación de cargos, sujetas a apelación ante el Tribunal Supremo Electoral, el que a su vez, resolvió en única instancia la calificación de las elecciones presidenciales y del Congreso de la República, el cual podía impugnarse por medio del recurso de amparo ante la Corte Suprema de Justicia, sin embargo no se presentó ninguno, lo cual indica que las elecciones generales de 1985 funcionaron con eficiencia.³⁶

En las elecciones municipales de 1988, se llevó a cabo en Guatemala un nuevo proceso electoral, en el cual por los problemas de la tardanza en la entrega de resultados, se implementó el telefax, el cual consiste en la transmisión por vía telefónica de documentos con todo y sus firmas autógrafas, mediante el uso adecuado de este sistema, se tendrían resultados avalados con su firma de los 816 miembros de las juntas electorales municipales, con razonable prontitud. Para el efecto se dotó de aparatos telefax a veinte de las delegaciones departamentales del Registro de Ciudadanos, se prepararon formularios adecuados y se instruyó a las juntas municipales para que llenaran dichos formularios con los resultados de la elección, los firmaran y los remitieran inmediatamente por correo propio a la respectiva delegación departamental del Registro de Ciudadanos, este a su vez transmitía los documentos por telefax al Tribunal Supremo Electoral, sistema que tuvo mucho éxito el día de las votaciones y el subsiguiente tras la capacitación técnica del caso, pues a primeras horas de la noche del domingo electoral, se principiaron a recibir en el Centro de Información establecido por el Tribunal en el Parque de la Industria de esta capital, los cuales inmediatamente se pusieron a la vista de corresponsales y público en cuadros adhoc fijados en los muros interiores del respectivo salón.³⁷

³⁶ Memoria de las Elecciones Generales celebradas en los meses de noviembre y diciembre del año 1985, Tribunal Supremo Electoral, Guatemala, 1985, obtenido en: http://www.tse.org.gt/Memoria_1985.pdf, fecha de consulta el 28 de enero del 2015.

³⁷ *Loc cit.*

En las elecciones generales del año 1990 al 1991 se dio un gran adelanto al proceso electoral Guatemalteco ya que se da el voto secreto para los no videntes, en el que se utilizó el sistema del Braille, con la participación de la respectiva asociación de no videntes, el Tribunal Supremo Electoral aprobó este sistema que ya se aplicaba en algunas provincias de Canadá y algunos estados del Brasil y que permite que los ciegos, mediante tacto, identifiquen en las papeletas las iniciales en relieve de los partidos políticos postulantes y marcar la de su preferencia. Ello implicó, desde luego contramarcas en Braille una cantidad adecuada de boletas electorales, que se remitieron a todos los centros electorales y que fueron utilizadas por muchos ciegos familiarizados con este sistema. Interesante fue que los no videntes, asistieron al Tribunal Supremo Electoral para ensayar el sistema, quienes insistieron que su voto fuera secreto de conformidad con las normas vigentes de la Constitución Política de la República de Guatemala.³⁸

El 18 de diciembre de 1992, se convocó a elecciones de Alcaldes y miembros propietarios y suplentes, se eligieron 276 corporaciones municipales en toda la República de Guatemala, tomaron posesión de sus cargos el día 15 de julio de ese año. El proceso se realizó con la participación de 101 comités cívicos, 16 partidos políticos y 13 coaliciones de partidos políticos, con asistencia ciudadana a las urnas del 40% del total de empadronados, existió una participación cívica de 110 ciudadanos integrantes de las 22 Juntas Electorales Departamentales, a los 1380 ciudadanos que integraron las Juntas Electorales Municipales en 276 municipios de la República, así como a los 11008 ciudadanos que conformaron 2752 Juntas Receptoras de Votos. El evento se llevó a cabo el 9 de mayo de 1993 conforme fue establecido el decreto de convocatoria. En cumplimiento a las normas establecidas en la Ley Electoral y de Partidos Políticos, se procedió a la calificación de las elecciones, a la declaración de validez de las mismas y a la adjudicación de los cargos respectivos a favor de los ciudadanos electos, quienes tomaron posesión el

³⁸ *Loc cit.*

15 de julio de 1993, siendo electo el alcalde municipal de San Miguel Uspantán del Departamento del Quiché al ciudadano Alejandro López Us, y como sindico 1° y 2°, respectivamente a los ciudadanos Adán Esaú Galindo Delgado y Miguel Francisco Damián Soch y como sindico suplente al señor Gilmer Yobany Pérez Rodas, cuya planilla obtuvo 650 votos válidos y fue postulada por el Partido Democracia Cristiana Guatemalteca. En dicha elección a la Corporación Municipal existió un grupo de personas inconformes los cuales realizaron actos violentos aproximadamente a las veinte horas por una turba integrada por vecinos desconociendo su procedencia la que se dedicó a causar daños en propiedades privadas, locales del edificio municipal, profiriendo amenazas a integrantes de la Junta Electoral Municipal, culminando esta vil acción con la quema y destrucción de la papelería, cajas, papeletas y demás enseres que sirvieron para la realización del evento electoral. Lo cual sucedió según el acta 004-93 punto quinto, inciso d suscrita por la Junta Electoral Municipal de San Miguel Uspatán, después de haberse practicado tanto las votaciones como los escrutinios correspondientes en las trece mesas que funcionaron el domingo 9 de mayo de ese año en dicho municipio, situaciones lamentables que fueron constatadas por las autoridades de esa jurisdicción, vecinos y corroboradas por los representantes del Honorable Tribunal Supremo Electoral. Sin embargo dicho altercado no perjudicó los resultados del proceso electoral municipal llevado a cabo, debido a que ya se había realizado el escrutinio correspondiente lo cual consta en el acuerdo 001-93, emitido por el órgano electoral en el cual declaró la validez total del proceso.³⁹

Por medio del Decreto número 2-94 de fecha 11 de abril de 1994, el Tribunal Supremo Electoral convocó a los ciudadanos de la República en todos los distritos electorales, a elegir Diputados al Congreso de la República de Guatemala, por el sistema distrital y lista nacional, habiéndose realizado dicho evento el domingo 14 de agosto de 1994. En dichas elecciones el Tribunal Supremo Electoral le hizo

³⁹ Memoria de las Elecciones Corporaciones Municipales de 1993, Tribunal Supremo Electoral, Guatemala, 1993, disponible en: http://www.tse.org.gt/Memoria_1993.pdf, fecha de consulta el 30 de enero del 2015.

saber a la población que a los ciudadanos que por alguna razón se les hubiere cambiado su número de cédula de vecindad estando ya empadronados y que no hubieran reportado dicho cambio al Registro de Ciudadanos antes de la suspensión del empadronamiento del 15 de mayo de 1994, para poder ejercer el sufragio debían tener una razón en la cédula de vecindad puesta por la Municipalidad respectiva en la cual se hacía constar un número de registro anterior y al momento de votar debían presentar además de su cédula de vecindad su boleta de empadronamiento o reposición de la misma.⁴⁰

Las elecciones populares para optar a cargo de Presidente y Vicepresidente de la República, Diputados al Congreso de la República de Guatemala, en sistema de lista Nacional y Distrital, Diputados ante el Parlamento Centroamericano y Alcaldes y Corporaciones Municipales, de trescientos municipios del país, o sea elecciones generales del referido periodo. Fue un proceso complejo, dados a los cambios institucionales ocurridos a partir del año 1993, que originaron la reforma a la Constitución Política de la República de Guatemala, que incidió en la aplicación de la Ley Electoral y de Partidos Políticos que regulan el proceso electoral. El artículo 205 de la Ley Electoral refiere que el dato poblacional al que están sujetas las elecciones está dado por el último censo de población. Previo a emitirse el Decreto de convocatoria a elecciones, se esperaba que el Instituto Nacional de Estadística, diera a conocer el censo de la población practicado en el año 1994. Por lo cual se emitió el decreto 1-95, de convocatoria de fecha 18 de mayo de 1995. El artículo 203 de la Ley Electoral y de Partidos Políticos establece que la elección de Diputados por lista nacional quedaría vinculada a la candidatura presidencial, e igual trato se dio a la lista de Diputados ante el Parlamento Centroamericano y así fue que en la elección de 1990, con una sola papeleta se votó para los cargos de Presidente y Vicepresidente de la República, Diputados por lista nacional y Diputados ante el Parlamento Centroamericano. La reforma constitucional varió,

⁴⁰ Tribunal Supremo Electoral, Memoria de Elección de Diputados de 1994, Guatemala, obtenido en: http://www.tse.org.gt/uaip/Memoria_Consultas_93_94.pdf, en línea el 30 de enero del 2015.

por una parte, el texto del artículo 157, referido a la elección de Diputados al Congreso de la República, y determinó que la elección directa de Diputados por lista nacional quedaba desvinculada de la planilla presidencial, sistema que también se aplicó a la elección de Diputados ante el Parlamento Centroamericano, por lo que, habría de adoptarse papeletas distintas para cada una de estas elecciones, lo que hizo necesario elaborar, cinco papeletas en vez de tres, con las implicaciones obligadas en cuanto a conocimiento de su manejo por las juntas receptoras de votos, y el rediseño de actos finales de registro, de resultados de cada una de las cinco elecciones a verificarse. Para el conocimiento de los ciudadanos especialmente en el interior del país, se montó un plan divulgativo por medio de carteles en castellano y cuatro de los principales idiomas vernáculos a través de radio, prensa, televisión y cuanto medio de publicidad estuvo al alcance del Tribunal Supremo Electoral.⁴¹

1.2.3.3 Firma de los Acuerdos de Paz, Firme y Duradera

En el año 1996, se firmó en Guatemala el Acuerdo de Paz Firme y Duradera, que tenía por objeto ponerle fin a más de tres décadas de enfrentamiento armado. Para lo cual el Gobierno de la República de Guatemala y la Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca, acordaron entre otros puntos que el gobierno de Guatemala respetaría los principios y normas orientadas a garantizar y proteger la plena observancia de los derechos humanos. El reconocimiento a la identidad y derechos de los pueblos indígenas, fundamental para la constitución de una nación de unidad multiétnica, pluricultural y multilingüe. El respeto y ejercicio de los derechos políticos, culturales, económicos y espirituales de todos los guatemaltecos. Los acuerdos de Paz, establecen que el fortalecimiento del poder civil es una condición indispensable para la existencia de un régimen democrático, la finalización del enfrentamiento armado ofrece la oportunidad histórica de renovar las instituciones para que, en forma articulada, puedan garantizar a los habitantes

⁴¹ Tribunal Supremo Electoral, Memoria de Elección de Diputados de 1994, Guatemala, obtenido en: http://www.tse.org.gt/Memoria_95_96.pdf, en línea el 30 de enero del 2015.

de la República la vida, libertad, justicia, seguridad, la paz y desarrollo integral de la persona humana. Las reformas constitucionales contenidas en los acuerdos de paz, constituyen la base sustantiva y fundamental para la conciliación de la sociedad guatemalteca en el marco de un Estado de derecho, la convivencia democrática, la plena observancia y estricto respecto de los derechos humanos, las elecciones son esenciales para la transición que vive Guatemala hacia una democracia funcional y participativa, el perfeccionamiento del régimen electoral permitirá afianzar la legitimidad del poder público y facilitar la transformación democrática del país.⁴²

En 1997, los señores Magistrados del Tribunal Supremo Electoral de Guatemala y funcionarios del Instituto Interamericano de Derechos Humanos, sostuvieron una serie de reuniones e intercambio de impresiones, que culminaron con la formalización de la propuesta de servicios por parte del organismo electoral, para que el Instituto Interamericano de Derechos Humanos a través del Centro de Asesoría y Promoción Electoral facilitará al Tribunal Supremo Electoral el concurso de un equipo de expertos que le acompañará en el proceso de elaboración del proyecto relacionado con el documento único personal de identificación.⁴³

El 26 de septiembre de 1997, los Magistrados del Tribunal Supremo Electoral y funcionarios de alto nivel del Instituto Interamericano de Derechos Humanos y sus consultores realizaron una reunión de trabajo en Antigua Guatemala, dedicada al tema de la Cooperación Internacional y el Proyecto de Identidad. El 30 de octubre de 1997 en segunda reunión de trabajo en la ciudad de Guatemala, los señores Magistrados y funcionarios consultores de Centro de Asesoría y Promoción

⁴² Acuerdo de Paz firme y Duradera, Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca, Guatemala, 1996, disponible en: www.guatemalaun.org, fecha de consulta 9 de diciembre del 2014.

⁴³ Instituto Interamericano de Derechos Humanos, Centro de Asesoría y Promoción Electoral, *Informe Final del Proyecto de Apoyo Técnico al Tribunal Supremo Electoral de Guatemala*, Guatemala, 2010, Pág. 5.

Electoral realizaron un análisis preliminar del Anteproyecto de ley y estudio técnico sobre el documento de identificación.⁴⁴

El 15 de junio de 1998, el Tribunal Supremo Electoral, a través de su presidente el Dr. Félix Castillo Milla presentó al Instituto de Derechos Humanos, una solicitud para que extendiera asesoría a un examen de fondo del padrón electoral, actividad prevista para la fase de los estudios de factibilidad técnica, política y económica sobre el Documento único de Identificación Personal DPI, debido a que se ve la necesidad de crear un documento práctico, confiable y seguro, con numeración única, para la identificación legal de los guatemaltecos y extranjeros residentes en el país, que les sirva para todos los actos de la vida civil y comercial a los ciudadanos, además de ejercer el sufragio, sin que puedan ser suplantados por terceras personas.⁴⁵

En el año de 1998, se presentó el informe de la Comisión de Reforma Electoral, denominado Guatemala, Paz y Democracia, en la cual se realizaron recomendaciones sobre las reformas que se consideraban indispensables para el fortalecimiento y modernización del régimen electoral. En dicho informe se reconoció que las elecciones constituyen el instrumento esencial para la transición que vive Guatemala hacia una democracia funcional y participativa, se consideró necesario elevar la participación ciudadana en los procesos electorales y superar los fenómenos de abstención para afianzar la legitimidad del poder público y consolidar una democracia pluralista y representativa en Guatemala, se estableció que el proceso electoral de Guatemala adolecía de deficiencias específicas que dificultaban el goce efectivo del derecho al voto, y que incluían la falta de documentación confiable de los ciudadanos, la ausencia de un padrón electoral técnicamente elaborado, la dificultad de acceso al registro y a la votación, las

⁴⁴ *Loc. Cit*

⁴⁵ Tribunal Supremo Electoral de Guatemala, Centro América, *Mediación Pedagógica, Ley de Electoral y de Partidos Políticos y su Reglamento*, Guatemala, 2011, Pág. 31.

carencias en la información y la necesidad de una mayor transparencia de las campañas electorales.⁴⁶

Por lo cual la Comisión de Reforma Electoral abarcó, para la modernización del régimen electoral, temas como la documentación, el empadronamiento, votación, transparencia, publicidad, campaña electoral y fortalecimiento institucional. En la cual hizo propuestas básicas como la importancia y utilidad de que todos los ciudadanos se identifiquen con su documento personal de identificación y que este llene todos los requisitos para obtener un proceso electoral eficaz; facilitar el acceso de los ciudadanos a los centros de registro y que el Tribunal Supremo Electoral disponga de los recursos para ampliar su cobertura en el área rural, donde existan importantes núcleos de población distantes de la cabecera municipal; analizar la conveniencia de otorgar en el futuro a los integrantes del Ejército de Guatemala en servicio activo, el derecho político de ejercer el voto en los procesos electorales; garantizar que se haga del conocimiento de todos los afiliados las convocatorias y realización de las asambleas generales de postulación de los candidatos por las asambleas de los partidos políticos; que el Tribunal Supremo Electoral determine el techo de gastos en propaganda electoral de cada candidato presidencial en los medios masivos de comunicación y proporcionar la facilidad de la utilización de tiempos y espacios en los medios de comunicación en forma gratuita y en igualdad de condiciones para cada partido político; informar a la población sobre la manera de votar, como organizarse en Comités Cívicos y afiliarse a partidos políticos, tomando en cuenta la importancia que tiene la utilización de los distintos idiomas de los pueblos indígenas conforme lo convenido en el Acuerdo sobre Identidad y Derechos de los Pueblos Indígenas; la implementación de mesas nacionales fuera de Guatemala, es decir Juntas Receptoras de Votos en las cuales el ciudadano que no se encuentre en su jurisdicción territorial pudiere ejercer el sufragio, sin importar el lugar en donde se halle el día de las elecciones, para ello es requisito fundamental contar con un

⁴⁶ Organización de los Estados Americanos, OEA, *Guatemala, Paz y Democracia, Informe de la Comisión de Reforma Electoral*, Guatemala, Litografía CIFGA, 1998, Pág. 183 al 191.

padrón electoral abierto; se evaluó dotar a cada Centro de Votación de una terminal de computación, con el objeto de proceder a consultas con relación a cualquier persona que intente votar identificándose como trabajador migrante, es decir, creación de un control cruzado informatizado e inmediato, lo cual encarecería drásticamente el proceso electoral y para su operatividad es fundamental que exista una red de comunicación óptima.⁴⁷

El 22 de octubre de 1998, el Tribunal Supremo Electoral aprobó la ejecución de una auditoría al padrón electoral, la cual tuvo como objetivo definir la calidad del padrón electoral respecto a la inscripción de nacimientos en los libros de registros de las 330 municipalidades del país, y determinar si el padrón electoral podía servir como base para la concesión del Documento Personal de Identificación. Esta actividad tuvo su origen en una recomendación formulada por el Instituto Interamericano de Derechos Humanos, a través de su Centro de Asesoría y Promoción Electoral IIDH/CAPEL, que a petición del Tribunal Supremo Electoral realizó un estudio para determinar la necesidad y factibilidad de una auditoría al padrón electoral, con el fin de precisar su nivel de confianza y confiabilidad como herramienta para realizar las elecciones de 1999. Ese informe fue presentado el 22 de septiembre de 1998, e inmediatamente después, se aprobó la realización de la auditoría, que también corrió a cargo del Centro de Asesoría y Promoción Electoral. La auditoría estuvo dirigida a verificar la existencia de las fuentes de datos, verificando la concordancia que forzosamente se tiene que dar entre el registro de nacimiento, certificación de nacimiento, cédula de vecindad e inscripción en el TSE. Es decir, la auditoría no alcanzó procesos ni resultados, mucho menos la comprobación sobre la persona misma, para establecer si ésta vivía físicamente, y lo más sensible y difícil, si era, en efecto, quien decía ser. La auditoría contempló, a nivel de detalle, una serie de fases debidamente concadenadas para hacerla eficiente. Así, luego de la propuesta metodológica presentada por el CAPEL y aprobada por el TSE, se coordinó con los registros civiles y de vecindad, definiendo simultáneamente el

⁴⁷ *Loc. Cit.*

costo del proyecto, recursos, tiempos y asignación de responsabilidades. En dicha auditoría se encontraron nombres diferentes a los indicados en la cédula de identificación y fechas de nacimiento distintas, también se pudo establecer que existían municipios donde los libros antes de 1940 no fueron localizados o están en mal estado, por lo cual son ilegibles y eso dificultó comparar datos de identificación y saber si los mismos eran ciertos. Sin embargo a pesar de esas dificultades se concluyó que el padrón electoral en Guatemala era efectivo y era una excelente herramienta para implementar el nuevo documento personal de identificación.⁴⁸

El Tribunal Supremo Electoral, a través de la Unidad de Capacitación, Divulgación y Educación Cívico Electoral, realizó una serie de actividades para satisfacer apropiadamente todos aquellos puntos relacionados con la Consulta Popular que se programó para el día 16 de mayo de 1999, como resultado de 50 reformas a la Constitución Política, que fueron aprobados por el Congreso de la República, bases sustantivas y fundamentales para la reconciliación de la sociedad guatemalteca en el marco de un Estado de derecho, la convivencia democrática, la plena observancia y el estricto respeto a los derechos humanos, la erradicación de la impunidad y a nivel nacional, la institucionalización de una cultura de paz basada en la tolerancia mutua, el respeto recíproco, la concertación de intereses y la más amplia participación social a todos los niveles e instancias de poder. Reconociendo constitucionalmente la identidad de los pueblos Maya, Garífunas y Xinca y desde tal perspectiva, la necesidad de definir y caracterizar al Estado guatemalteco como de unidad nacional, multiétnica, pluricultural y multilingüe.⁴⁹

El 28 de diciembre del 2003 los candidatos Óscar Berger, representante de la Gran Alianza Nacional (GANAN) y Álvaro Colom, de la Unión Nacional de la Esperanza

⁴⁸ Conde Rada, César Augusto, El Padrón Electoral en Guatemala, antecedentes, 2003, obtenido en: http://www.plataformademocratica.org/Publicaciones/5118_Cached.pdf, en línea el 1 de febrero del 2015.

⁴⁹ Tribunal Supremo Electoral, Memoria de Elección de Diputados de 1994, Guatemala, obtenido en: http://www.tse.org.gt/uaip/Memoria_Consulta_1999.pdf, en línea el 01 de febrero del 2015.

(UNE), se disputaron la presidencia de la República en unos comicios donde existió un clima de tranquilidad y respeto a los derechos humanos; los ciudadanos acudieron a los centros de votación en completa calma y emitieron su voto sin ningún tipo de coerción. Sin embargo se presentaron problemas con el padrón electoral, ya que hubo personas que acudieron a una mesa de votación pero no pudieron ejercer su voto, debido a que no aparecieron en el padrón electoral, por no actualizar sus datos personales.⁵⁰

El Jefe de la Misión de Observación Electoral de la Organización de los Estados Americanos (OEA) transmitió en nombre del Secretario General de la Organización, doctor José Miguel Insulza, su felicitación al pueblo de Guatemala por su ejemplar comportamiento en la jornada electoral del domingo 4 de noviembre del año 2007 y al Ingeniero Álvaro Colom Caballeros por su victoria electoral. Hizo un reconocimiento especial al Tribunal Supremo Electoral (TSE) por su desempeño en la implementación de las reformas electorales establecidas en el 2004, y en especial el proceso de descentralización, lo que ha permitido la participación de la ciudadanía en elecciones libres y transparentes. También destacó la colaboración prestada por el Poder Ejecutivo y la Policía, así como reconoció el comportamiento de los diferentes actores políticos por los esfuerzos que realizaron para garantizar la libre expresión de la voluntad popular y el respeto a la ley.⁵¹

En las elecciones generales del 2007, el Tribunal Supremo Electoral mediante resolución 210-2007 declaró la nulidad de la elección de Alcalde y Corporación Municipal realizada en el Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá el día 9 de septiembre del año 2007, debido a que la documentación

⁵⁰ Pizarro Araya, Silvia, Observatorio Electoral Latinoamericano, Elecciones Generales del año 2003, Guatemala, obtenido en: <http://www.observatorioelectoral.org/informes/analisis/?country=guatemala&file=040127>, en línea el 01 de febrero del 2015.

⁵¹ Organización de los Estados Americanos, Misión de Observación Electoral en Guatemala, año 2007, obtenido en: <http://www.oas.org/es/sap/deco/moe/guatemala2007/default.asp>, en línea el 01 de febrero del 2015.

electoral de dichos municipios fue destruida en su totalidad por un grupo de personas inconformes, sin que las respectivas Juntas Receptoras de Votos pudieran computar los votos emitidos en las mismas, en consecuencia se ordenó emitir decreto de convocatoria para una nueva elección de Alcalde y Corporación Municipal en San Marcos La Laguna, departamento de Sololá en la que participaron las mismas planillas que se inscribieron para las elecciones de ese año y se llevó con normalidad.⁵²

1.2.3.4 Proceso Electoral 2011

Guatemala vive una fiesta cívica cada cuatro años, el Tribunal Supremo Electoral, es la entidad encargada de coordinar y llevar acabo junto con la sociedad civil el proceso de elecciones generales, las juntas receptoras de votos son integradas por ciudadanos que voluntariamente deciden participar. El proceso inicia desde la convocatoria a las elecciones y termina al ser declarado su conclusión por el Tribunal Supremo Electoral. Los ciudadanos ejercen el derecho al voto al participar en la determinación de la orientación política general, mediante la designación de sus representantes o mediante la votación de aquellas propuestas que le sean sometidas.

En las elecciones generales pasadas el Pleno de Magistrados del Tribunal Supremo Electoral, en cumplimiento a lo dispuesto por la ley, emitió el Decreto 1-2011, de fecha 2 de mayo de 2011, mediante el cual, en el artículo primero, convocó a los ciudadanos que integran los distritos electorales, a participar en la elección de: a) Presidente y Vicepresidente de la República; b) Diputados al Congreso de la República por los sistemas de distritos electorales y lista nacional; c) Corporaciones municipales del país, integradas por alcaldes, síndicos y concejales; y d) Diputados al Parlamento Centroamericano. Asimismo el referido cuerpo legal, en el artículo segundo indicó que las elecciones se practicarían en un

⁵² Tribunal Supremo Electoral, elecciones del 2007 en Guatemala, obtenido en: <http://www.tse.org.gt/memoria2007/pdf/31%20Resoluciones%20Tomo%20II.pdf>, en línea el 01 de febrero del 2015.

solo día, siendo el mismo el domingo 11 de septiembre de 2011.

En el Decreto 1-2011, artículo tercero, estableció que los comicios se realizarían en los veintitrés distritos electorales, incluido el distrito central, los trescientos treinta y tres municipios de la república y setecientos treinta y ocho circunscripciones electorales municipales. En el artículo quinto, establece que el número total de Diputados a elegir era de ciento cincuenta y ocho, mismo que corresponde a la distribución que la propia Ley Electoral y de Partidos Políticos establece en el artículo doscientos cinco el cual regula que cada Distrito Electoral tiene derecho a elegir un Diputado por el hecho mismo de ser distrito y a un Diputado más por cada ochenta mil habitantes. Los Diputados electos por el sistema de lista nacional constituirán una cuarta parte del total de Diputados que integran el Congreso de la República.⁵³

Los Órganos Electorales Temporales en las elecciones generales del año 2011 fueron conformados por personas de la sociedad civil, nombrados por el Pleno de Magistrados y con el acompañamiento, capacitación legal y técnica, por parte del Tribunal Supremo Electoral. Integrándose de la siguiente forma: veintitrés Juntas Electorales Departamentales, una por cada departamento y la Junta Electoral del Distrito Central, y trescientos treinta y tres Juntas Electorales Municipales (JEM), las propuestas para integrar las JEM fueron remitidas por las Juntas Electorales Departamentales a la Secretaría General, dependencia que facilitó las actas de toma de posesión y las credenciales respectivas. La toma de posesión de los miembros de las Juntas Electorales Municipales fue realizada por las Juntas Electorales Departamentales, el 12 de julio de 2011.

⁵³ Memoria de Elecciones Generales y al Parlamento Centroamericano 2011, informe analítico del Proceso Electoral 2011, Tribunal Supremo Electoral de Guatemala, 2011, disponible en: <http://www.tse.org.gt/memoria-electoral-2011.pdf>, fecha de consulta 5 de enero del 2015.

Las Juntas Electorales Departamentales están reguladas en la literal h) del artículo 125 de la Ley Electoral y de Partidos Políticos, el cual regula que le corresponde al Tribunal Supremo Electoral nombrar a los integrantes de las Juntas Electorales Departamentales y Municipales y remover a cualquiera de sus miembros por causa justificada, velando por su adecuado funcionamiento; al respecto los artículos 171, 172, 173 y 179 del citado cuerpo legal establece que las Juntas Electorales Departamentales y las Juntas Electorales Municipales, son órganos de carácter temporal, encargados de un proceso electoral en su respectiva jurisdicción, se integran con tres miembros propietarios y dos suplentes. El Tribunal Supremo Electoral deberá integrar las Juntas Electorales Departamentales con por lo menos tres meses de anticipación y las Juntas Electorales Municipales con por lo menos dos meses de antelación, a la fecha en que ha de realizarse la elección de que se trate. Las juntas electorales quedarán disueltas al declarar el Tribunal Supremo Electoral concluido el proceso electoral para el cual fueron integradas. Lo cual significan que son de carácter temporal.⁵⁴

En cuanto a la designación de las Juntas Electorales Municipales (JEM), el reglamento de la Ley Electoral y de Partidos Políticos en el artículo setenta y ocho 78 establece que durante los primeros quince días de su constitución, los miembros de cada Junta Electoral Departamental, efectuarán investigaciones sobre las personas más adecuadas para constituir cada una de las Juntas Electorales Municipales del departamento. Para tal efecto, podrán distribuirse la investigación y visitar individualmente los municipios que se les encargue, así como pedir informaciones a cualquier autoridad o entidad privada. Formuladas y aprobadas las respectivas listas, de tres miembros propietarios y dos suplentes para cada Junta Electoral Municipal, las elevarán al Tribunal Supremo Electoral para que éste pueda, dentro del plazo que le fija el artículo 179 de la Ley Electoral, efectuar los correspondientes nombramientos, tomando en cuenta la situación sociocultural de la región y el género, aceptando las postulaciones de la Junta Electoral Departamental, en todo o en parte, las que proponga el Registro de Ciudadanos o

⁵⁴ *Loc. Cit.*

las que estime más convenientes conforme a sus propias investigaciones.⁵⁵

Las Juntas Electorales Municipales son responsables de la preparación, desarrollo y vigilancia de las elecciones en su municipio. Nombran, juramentan y dan posesión a las personas que integran las Juntas Receptoras de Votos, reciben de la Junta Electoral Departamental los materiales y documentos que deben usar en las elecciones las JRV del municipio, indican los lugares de votación, el nombre y la ubicación de estos deben publicarse con anticipación a las elecciones. Vigilan que las JRV inicien sus labores el día de las votaciones a la hora que establece la ley y que cuenten con todos los materiales y documentos necesarios. Fiscalizan las elecciones, reciben de las JRV todos los documentos y materiales utilizados en las elecciones. Hacen públicos los resultados de las elecciones, le entregan a cada uno de los fiscales de los partidos políticos y comités cívicos electorales, la constancia de los resultados de la votación en su municipio. Atienden las protestas y nulidades y las hacen constar en el acta correspondiente.⁵⁶

Las Juntas Electorales Departamentales (JED), reciben del TSE los materiales y documentos que se deben usar en las elecciones en los municipios del departamento, entregan a las Juntas Electorales Municipales esos materiales y documentos, fiscalizan las elecciones, se encargan de totalizar los resultados parciales de las votaciones que se realizaron en el departamento, deben enviar en un lapso no mayor de 3 días los materiales recibidos de las JEM. Declaran el resultado de las elecciones municipales realizadas en el departamento y la validez de las mismas, puede declarar la nulidad parcial o total de las mismas. Entregan por escrito, a cada uno de los fiscales de los partidos políticos y comités cívicos electorales, los resultados de las votaciones. Si existe alguna protesta de algún fiscal, debe atenderla y hacerla constar en acta. Envían la documentación de las elecciones presidenciales o de diputados al TSE, también lo hacen respecto a las

⁵⁵ *Loc. Cit*

⁵⁶ *Loc. Cit*

En cuanto a las Juntas Receptoras de Votos (JRV) la Ley Electoral de Partidos Políticos las define como órganos de carácter temporal, las cuales tendrán a su cargo y serán responsables de la recepción, escrutinio y cómputo de los votos que les corresponda recibir en el proceso electoral. Su integración está compuesta por tres miembros titulares, que serán nombrados por la Junta Electoral Municipal correspondiente y quienes desempeñarán los cargos de Presidente, Secretario y Vocal respectivamente, debiéndose integrar a más tardar, quince días antes de la fecha de la elección correspondiente, sus funciones son las siguientes: Abrir y cerrar la votación de acuerdo con la ley y demás disposiciones aplicables, revisar los materiales y documentos electorales, respetar y hacer que se respete que el voto sea secreto, identificar a cada uno de los votantes y constatar su registro en el padrón electoral, vigilar que los votantes depositen sus respectivas papeletas electorales en las urnas correspondientes, marcar con tinta indeleble el dedo índice de la mano derecha u otro en su defecto, de quien ya depositó su voto, devolviéndole su identificación, efectuar, en presencia de los fiscales de los partidos políticos y de los comités cívicos electorales que se encuentren presentes, el escrutinio y cómputo de la votación realizada ante ella, elaborar las actas correspondientes en los libros registrados para tal efecto, hacer constar en las actas correspondientes las protestas de los fiscales de los partidos políticos y de los comités cívicos electorales, depositar las papeletas electorales usadas y no usadas, así como los libros de actas en las bolsas correspondientes, las cuales deberán contar con la seguridad necesaria, depositar en el saco electoral, proveyéndolo de las mayores seguridades, toda la papelería usada en la elección, haciendo entrega del mismo al Presidente de la Junta Receptora de Votos, circunstancia que se hará constar en acta, trasladar y entregar a la Junta Electoral Municipal el saco electoral, inmediatamente de concluidas las labores de la Junta Receptora de Votos, anular la papelería electoral no empleada, en presencia de los

⁵⁷*Loc. Cit*

fiscales de los partidos políticos y de los comités cívicos electorales que se encuentren presentes, con sello con la inscripción no usada, el Presidente de la Junta Receptora de Votos, al terminar el escrutinio, deberá entregar copia certificada del resultado obtenido a cada uno de los fiscales de los partidos políticos y comités cívicos electorales que se encuentren presentes.⁵⁸ Actualmente se utilizan papeletas electorales de distintos colores para la elección de cada uno de los candidatos nacionales, distritales y municipales, el Tribunal Supremo Electoral imprime la cantidad necesaria de papeletas electorales, según el número de votantes que se asigne a cada mesa receptora de votos.

En las elecciones pasadas, del año 2011, se temía que la votación con dos documentos de identidad, siendo la cédula de vecindad y documento único personal de identificación, podría poner en riesgo la legitimidad de los resultados electorales, por la posibilidad de que una misma persona emitiera su sufragio dos veces, por lo cual la coordinación entre el Tribunal Supremo Electoral y el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala fue indispensable juntamente, al asignar a cada individuo un número de empadronamiento electoral y se incorporó una fotografía del ciudadano al listado del padrón electoral, el cual se tenía a la vista el día de las votaciones.⁵⁹

Pablo Gutiérrez, director de Cooperación y Observación de la Misión de la Organización de los Estados Americanos en el país, expresó que el padrón electoral de las elecciones generales del 2011 eran confiables, luego de analizar una muestra de mil ciudadanos aptos para votar, en 320 municipios y 22 departamentos. La investigación se hizo en dos vías, una de las cuales consistió en la toma de una muestra aleatoria de mil ciudadanos inscritos en el padrón electoral, cuyos datos fueron contrastados en sus domicilios. La segunda muestra se obtuvo

⁵⁸ *Loc. Cit.*

⁵⁹ Informe analítico del Proceso Electoral 2011, Asies, Guatemala, 2011, disponible en: http://www.plazapublica.com.gt/sites/default/files/informe_analitico_del_proceso_electoral_guatemala_2011.pdf. fecha de consulta, 30 de septiembre 2013.

en la calle, con entrevistas a mil ciudadanos aptos para votar, de los cuales 455 tenían domicilios con información correcta y 262 de ellos ni siquiera estaban inscritos en la base de datos del Tribunal Supremo Electoral. En dichas elecciones de los aproximadamente 6 millones de ciudadanos inscritos en el padrón electoral, 36 mil 451 ciudadanos ya tenía documento personal de identificación.⁶⁰

La OEA recomendó a Guatemala, mantener un blindaje del padrón electoral, a fin que se continúe con la misma confiabilidad y les sugirió simplificar un sistema de inscripción y la creación de un sistema automatizado de registro civil y registro electoral.⁶¹ Debido a que el registro electoral actual tiene muchos años de existencia y necesita ser actualizado de conformidad con la tecnología.

⁶⁰ Ordoñez, Antonio, OEA Afirma que el padrón electoral en Guatemala es sano, Prensa libre, Guatemala, 2010, obtenido en: http://www.prensalibre.com/noticias/OEA-afirma-padron-sano_0_383361679.html, en línea el 01 de febrero del 2015.

⁶¹ *Loc. Cit*

Capítulo 2

Tribunal Supremo Electoral

2.1 Antecedentes

Fue creado el 23 de marzo de 1983, un año después del golpe militar que derribo al General Lucas García, se emitió el decreto ley 30-83 que contiene la ley Orgánica del Tribunal Supremo Electoral, la cual a diferencia de las entidades anteriores no dependía del organismo ejecutivo, si no tenía su propia autonomía de carácter permanente en sus funciones con jurisdicción en toda la República de Guatemala y no supeditada a ninguna otra autoridad u organismo de Estado, según lo dispone su artículo 1 de su ley Orgánica. También la en la creación de dicho tribunal indicaba un método sui-generis para la designación de magistrados del tribunal por medio de una comisión de Postulación, integrada por representantes universitarios y de colegios profesionales, designó 20 candidatos escogidos de una lista de todos los abogados colegiados activos que satisfacían los requisitos de ley. De estos candidatos la Corte Suprema de Justicia con el voto de las dos terceras partes del total de sus miembros, eligió los cinco magistrados propietarios y los suplentes que integraron el Tribunal Supremo Electoral. Los Magistrados duran en sus funciones cinco años, se renuevan por mitad de cada treinta meses y no podrán ser reelectos. Este sistema garantiza la autonomía del tribunal y su independencia. El proceso electoral del año 1983 inicio con que las listas de empadronamientos de ciudadanos se iban a formar conforme a los métodos establecidos en la Ley de Registro General de Población que se emitió simultáneamente con la del Tribunal. Sin embargo al derogarse dicha ley y eliminarse el Registro General de Población, se dicto la ley de empadronamiento de ciudadanos, contenida en el decreto ley numero 138-83 que asigna al Registro de Ciudadanos, dependencia del Tribunal

Electoral, la obligación de inscribir a los ciudadanos y formar los respectivos padrones. La primera etapa del proceso electoral de ese año inicio con el empadronamiento general de electores que se inicio por el Registro de Ciudadanos el 10 de diciembre de 1983 y finalizo el 10 de mayo de 1984.⁶²

El Tribunal Supremo Electoral se creó con el fin de ser el organismo encargado de realizar elecciones libres y transparentes en Guatemala, es una entidad independiente y por consiguiente no supeditada a organismo alguno del Estado. Su organización, funcionamiento y atribuciones están determinados en la Ley Electoral y de Partidos Políticos según el artículo 121 de la Ley Electoral y de Partidos Políticos, la cual está vigente desde el 14 de enero de 1986. Se encuentra integrado de cinco magistrados titulares y cinco magistrados suplentes electos por el Congreso de la República de Guatemala con el voto favorable de las dos terceras partes del total de sus miembros, de una nómina de cuarenta candidatos propuesta por la Comisión de Postulación. La función de dichos magistrados electos será por el plazo de seis años.⁶³

2.2 Definición

El artículo 121 de la ley Electoral y de Partidos Políticos define el Tribunal Supremo electoral como la máxima autoridad en materia electoral. Indica que es un ente independiente y por consiguiente, no supeditado a organismo alguno del Estado.

Se creó para el buen funcionamiento y control de un sistema electoral transparente que vele por un procedimiento efectivo en el proceso electoral guatemalteco, el

⁶² Historia del Proceso de votación en Guatemala, Tribunal Supremo Electoral, memorias electorales, disponible en: [_http://www.tse.org.gt/memoria.php](http://www.tse.org.gt/memoria.php) fecha de consulta, 02 de noviembre del 2013.

⁶³ Tribunal Supremo Electoral, ¿Que es el Tribunal Supremo Electoral?, Guatemala, Centro America, año 2013, disponible en: <http://www.tse.org.gt/>, fecha de consulta 10 de noviembre del 2013.

cual debe evolucionar de conformidad con las necesidades del ser humano y la tecnología.

2.3 Función

Entre las atribuciones y obligaciones que tiene el Tribunal Supremo Electoral esta de velar por el fiel cumplimiento de la Constitución Política de la República de Guatemala, leyes y disposiciones que garanticen el derecho de organización y participación política de los ciudadanos, integrar la institución encargada de emitir el documento único de identificación personal, examinar y calificar la documentación electoral, respetar la voluntad popular en el proceso electoral e implementar formación y capacitación cívico electoral que promueva y fortalezca el sistema democrático, para incrementar la participación ciudadana en la emisión de un voto consiente y responsable, mantiene una constante actualización y depuración del padrón electoral e inscribe y fiscaliza las Organizaciones Políticas. Con el objetivo de fortalecer la cultura democrática del país, ejecuta por medio de la Unidad de Capacitación y Divulgación Cívica Electoral, programas permanentes con los que se pretende atender a las distintas realidades socioculturales del país.⁶⁴

2.4 Misión y visión ⁶⁵

La Misión del Tribunal Supremo Electoral es ser la máxima autoridad en materia electoral, independiente, objetiva, confiable y garante de la administración de los procesos electorales, que permitan fortalecer el ejercicio de los derechos y deberes

⁶⁴ Tribunal Supremo Electoral, Reglamento de la Ley Electoral y de Partidos Políticos (Acuerdo 18-2007) Guatemala, Tribunal Supremo Electoral, 2007.

⁶⁵ *Op Cit.* Tribunal Supremo Electoral, Misión y Visión del Tribunal Supremo Electoral

de los ciudadanos, de las organizaciones políticas y el funcionamiento de los órganos electorales temporales institucionales para la elección de las autoridades del país. Por lo cual el tribunal supremo tiene como misión brindar todas las herramientas necesarias y ser el vehículo que conduzca una democracia libre, confiable en los procesos electorales en Guatemala.

La Visión de Tribunal Supremo Electoral es incrementar la participación en la emisión de un voto consciente y responsable que consolide el sistema democrático y el respeto pleno de la voluntad popular en los procesos electorales. Para lo cual dicha entidad informa al ciudadano la importancia que tiene el hecho que emita su voto de forma libre y consiente, para elegir a las autoridades que gobernarán Guatemala.

2.5 Organigrama del Tribunal Supremo Electoral⁶⁶

El tribunal Supremo Electoral cuenta con distintas dependencias, las cuales tienen a su cargo determinadas atribuciones para su buen funcionamiento.

El presidente representa legalmente al TSE y le corresponde dirigir las sesiones de esta institución así como establecer el orden en que deberán tratarse los asuntos, si el presidente se ausenta lo sustituyen los vocales según el orden; La Secretaría General, se encarga de administrar las oficinas del TSE. Elabora las resoluciones y acuerdos según lo deciden los Magistrados en las sesiones, dando aviso a las organizaciones interesadas de las decisiones que se tomen; Hay un Inspector General el cual vela por el estricto cumplimiento de la Ley Electoral y de Partidos Políticos y su reglamento así como todas las disposiciones que tengan que ver con el proceso electoral, depende del funcionamiento de las organizaciones políticas y la propaganda electoral, así como las dependencias y oficinas del TSE; Cuenta con un auditor el cual se encarga de observar las acciones de los órganos electorales, así como la papelería y todo lo que se destine a las elecciones de conformidad con

⁶⁶ Tribunal Supremo Electoral, Organigrama, Guatemala, obtenido en: http://www.tse.org.gt/index.php?option=com_content&view=article&id=119&Itemid=149, en línea el 01 de febrero del 2015.

la ley. Fiscaliza la contabilidad y finanzas del TSE y sus dependencias para rendir los informes necesarios a la Contraloría General de Cuentas y al Ministerio Público.⁶⁷

Existen Órganos Electorales, las cuales son organizaciones que participan activamente en el proceso electoral para garantizar el ejercicio de organizarse y participar en la política. Se dividen en órganos electorales permanentes y temporales.

El órgano permanente es el Registro de Ciudadanos, el cual se encarga de la inscripción de los ciudadanos, lleva el control de los inscritos en el padrón electoral, inscribe, suspende, cancela y sanciona a las organizaciones políticas y lleva el control sobre su funcionamiento. Inscribe a los candidatos que van a optar cargos públicos. Está conformado por el Director General, el Secretario General del Registro de Ciudadanos, las unidades de administrativas por el Departamento de Inscripción de Ciudadanos y Elaboración de Padrones, el Departamento de Organizaciones Políticas y la Unidad Coordinadora de Delegaciones y Subdelegaciones.⁶⁸

De conformidad con la presente investigación, la dependencia encargada de velar por la tecnología en el proceso electoral es la Dirección de informática, antes conocida como Centro de Procesamiento de Datos, cuyo fin es utilizar la tecnología eficaz y eficientemente para la consolidación del sistema democrático y la vigencia del estado de Derecho en Guatemala.⁶⁹

⁶⁷ Tribunal Supremo Electoral de Guatemala, Centro América, *Mediación Pedagógica, Ley de Electoral y de Partidos Políticos y su Reglamento, Op. Cit*, Pág. 118.

⁶⁸ Tribunal Supremo Electoral de Guatemala, Centro América, *Mediación Pedagógica, Ley de Electoral y de Partidos Políticos y su Reglamento, Op.cit*, Pág. 123.

⁶⁹ Tribunal Supremo Electoral, Dirección de Informática, Guatemala, obtenido en: http://tse.org.gt/tse/Pagina/index.php?option=com_content&view=article&id=125%3Adireccion-de-informatica&catid=8%3Anoticias-principales&Itemid=13940, en línea el 01 de febrero del 2015.

Su visión es ser una Dirección de Tecnología Informática implementada y funcionando con el recurso físico, técnico y humano adecuado y en consonancia con los avances de la ciencia, que permita promover el desarrollo democrático y la participación ciudadana en el libre ejercicio de sus derechos políticos y electorales a través del uso eficiente y oportuno de la tecnología de información.

La Dirección de Informática provee las herramientas tecnológicas al Tribunal Supremo Electoral y sus dependencias para facilitar la operación administrativa y ejecución de cualquier proceso de elección popular, a fin de que estas cumplan con los objetivos propuestos para la consolidación del sistema democrático y la vigencia del Estado de Derecho en Guatemala. La dirección provee de todos los elementos técnicos que facilitan la participación ciudadana mediante el sistema de empadronamiento y el sistema de organizaciones políticas. Los programas de computación para escrutinio electoral y la transmisión de resultados de cualquier elección o consulta popular son efectuados por la Dirección, así como lo concerniente a la publicación de los resultados preliminares. Su objetivo general es proveer las herramientas tecnológicas para la operación administrativa y técnica del Tribunal Supremo Electoral y sus dependencias, así como para la preparación y ejecución de cualquier proceso de elección popular, a efecto de contribuir a la consolidación del sistema democrático y la vigencia del estado de Derecho en Guatemala.

La Dirección Informática del Tribunal Supremo Electoral, entre sus objetivos específicos está el de impulsar la desconcentración del uso del recurso tecnológico del Tribunal Supremo Electoral, así como el uso eficaz y eficiente de la tecnología, y la creación de la Infraestructura de información necesaria que permita brindar un mejor servicio a la ciudadanía. Promover el uso del recurso de tecnología informática que permita capturar y procesar toda la información derivada de las funciones institucionales establecidas en la Ley Electoral y de Partidos Políticos. Generar la información requerida para el cumplimiento las funciones institucionales establecidas en la Ley Electoral y de Partidos Políticos. Realizar en coordinación

con las autoridades electorales, estudios e investigaciones en materia de informática que permitan al Tribunal Supremo Electoral estar a la vanguardia en la aplicación y uso de sistemas, que favorezcan el desarrollo democrático. Impulsar el aprovechamiento eficiente de las redes, telecomunicaciones y sistemas de información que favorezcan el desarrollo democrático.

El Tribunal Supremo Electoral a través de la Dirección de Informática, cuenta con un procesamiento de datos, recibe el documento, lo revisa, filtra, cuadra y válida el documento antes de trasladarlo para grabación de información, registra en controles órdenes de trabajo de grabación y archiva documentos originales y notifica al usuario la culminación de la grabación.

El Departamento de Inscripción de Ciudadanos y Elaboración de Padrones del Tribunal Supremo Electoral (DICEP) es el encargado de prestar el servicio de empadronamiento o actualización de datos a los ciudadanos guatemaltecos en las delegaciones y subdelegaciones en todo el país. La inscripción de votantes es una de las tareas más importantes de la administración electoral y es parte integral de todo proceso electoral. Un padrón electoral, lista de electores, confiable es fundamental para la celebración de elecciones democráticas. El registro de votantes debe ser inclusivo, asegurando que aquellas personas que tienen derecho a votar podrán hacerlo el día de las elecciones.

Los Órganos Temporales son la Junta Electoral Departamental (JED), la Junta Electoral Municipal (JEM), la Junta Receptora de Votos (JRV), son temporales debido a que se disuelven al concluir las elecciones. Las Juntas Electorales Departamentales tienen su base en cada cabecera departamental mientras que las Juntas Electorales Municipales, en cada cabecera municipal, ambas están integradas por tres miembros titulares y dos suplentes.

2.7 Empadronamiento ⁷⁰

El empadronamiento es un derecho y un deber político que consiste en la inscripción del ciudadano en el Padrón electoral lo que le habilita para el ejercicio de su derecho ciudadano de votar y ser electo, se tramita ante el Registro de Ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral, en dicha oficina se llena la solicitud de inscripción con los datos personales del ciudadano, al terminar de consignarse los datos, dicha entidad extiende una boleta de empadronamiento la cual indica el lugar en donde le corresponde al ciudadano votar el día de las votaciones.

Todo ciudadano como tal tiene derecho y obligación cívica de empadronarse al cumplir la mayoría de edad, ya que es un requisito previo que exige dicho Tribunal para la participación cívico política. La importancia de empadronarse radica en que con dicho acto el ciudadano adquiere derechos y deberes como el de velar por la libertad y efectividad del sufragio y la pureza del proceso electoral, desempeñar funciones electorales que le sean asignadas conforme a la ley, adquiere el derecho y deber de votar, optar a cargos públicos, elegir y ser electo. Para empadronarse el ciudadano como requisito debe tener nacionalidad guatemalteca, ser mayor de dieciocho años y tener documento personal de identificación.

2.8 Padrón Electoral

El padrón electoral es un listado que realiza el Tribunal Supremo Electoral de todas las personas que tienen derecho a ejercer el voto, para que dicho acto surta efectos, es preciso que el ciudadano llene un formulario en el cual indique todos los datos que le conciernen para su identidad y su ubicación residencial en forma concreta. El padrón electoral debe depurarse periódicamente para excluir del mismo a los fallecidos, a los que han perdido o cambiado nacionalidad y a quienes estén suspendidos en el ejercicio de sus derechos ciudadanos. Es necesario que el

⁷⁰ Tribunal Supremo Electoral, Empadronamiento, Guatemala, Centro América, 2013, disponible en: <http://www.tse.org.gt/empadronamiento.php>, fecha de consulta 10 de noviembre 2013.

ciudadano notifique el cambio de dirección residencial, para que se ubique en el municipio y departamento correspondiente.

En el año 1984 y 1985 se dio el proceso de automatización del proceso electoral de Guatemala iniciativa del Tribunal Supremo Electoral con el fin de cambiar la antigua plataforma que funcionaba con base de datos Cobol Cics que es un lenguaje de programación con sus siglas en ingles CICS, (Customer Information Control System) lo que traducido al castellano significa Sistema de Control de Información de Clientes, el cual es un sistema de base de datos que ofrece un soporte en línea, similar como lo hace el sistema operativo pero el Cobol Cics tiene una potencia que lo hace exclusivo para trabajar con millones de transacciones diarias, por eso es tan utilizado en el área financiera y en otras compañías que utilizan un gran número de transacciones de datos ya que tiene mucho almacenamiento.⁷¹

El sistema utilizado fue Visual Basic con base de datos Oracle. Visual Basic es un lenguaje de programación dirigido por eventos, ofrece facilidades para el desarrollo de aplicaciones de bases de datos, integrando por editor de textos para la edición del código fuente, un depurador, un compilador y editor de interfaces gráficas. Dicho cambio de programación se realizó de forma separada a la obtención del documento personal de identificación en el cual se recaba los datos de la persona como el nombre del elector, el número de cédula de vecindad, la inscripción de candidatos y afiliaciones a los partidos políticos.⁷²

El padrón electoral es el listado de los ciudadanos que se encuentran inscritos y habilitados para participar en las elecciones, su principal función es garantizar que cada votante emita un único voto, evitando que alguien vote más de una vez e impidiendo que se atribuyan votos a quienes no están habilitados para votar como personas ya fallecidas, con identidades falsas o que ya no se encuentren viviendo en el territorio de Guatemala. El padrón electoral es importante ya que lleva el

⁷¹ Cobol Cics, Lenguaje de Programación, Guatemala, 2014, disponible en: www.lawebdelprogramador.com, fecha de consulta 10 de diciembre del 2014.

⁷² Observatorio del Voto- E en Latinoamérica, *Reporte Automatizado del Proceso Electoral*, Guatemala, año 2011, Pág. 4.

control de cuantas personas son aptas para participar en el proceso electoral, por eso es elemental las campañas de empadronamiento para elevar la conciencia cívica y motivar a los ciudadanos a participar en el sistema elector.

Capítulo 3

Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala

3.1 Antecedentes⁷³

Guatemala adoptó el sistema de registros parroquiales por afluencia española en el siglo XIX, en relación a los bautismos, matrimonios y defunciones, las cuales se llevaban en libros parroquiales por no existir un Registro Civil. Al transcurrir el tiempo al igual que en muchos países se profesaban varias religiones diferentes a la católica, lo cual perjudico que ya no se inscribieran en los libros parroquiales la ciudadanía, ni el domicilio de los extranjeros, ni el reconocimiento de hijos, ni adopciones o cualquier acto de la vida de personas que no profesaran la religión. Lo cual perjudico de sobremanera el control del registro del pueblo ya que los libros parroquiales no llenaban los requisitos de los países más civilizados del mundo, por lo cual se hizo necesario la creación de un Registro Civil que llevara el control de todos sus habitantes sin importar su religión.

⁷³ Registro Nacional de las Personas (RENAP), Registro Nacional de las Personas, Guatemala, 2013, disponible en: <http://www.renap.gob.gt>, fecha de consulta el 3 de febrero del 2015.

El Código Civil de 1877 fijó las bases del Registro Civil en Guatemala, fue emitido en el gobierno del general Justo Rufino Barrios, en el cual se establecía que el estado civil era una calidad del individuo para ejercer derechos y contraer obligaciones, la cual debía constar en el Registro Civil. En dicho código se obligaba a los ciudadanos a asentar los nacimientos, la ciudadanía y el domicilio de los extranjeros y los nacionales, los matrimonios, el reconocimiento de hijos, las adopciones y defunciones. También se obligaba a los agentes diplomáticos y consulares de la República de Guatemala en el extranjero llevar el registro de nacimientos, matrimonios, cambio de nacionalidad y defunciones de los guatemaltecos residentes o transeúntes, en los países en que ellos estuvieran acreditados.

El Registro Civil es la entidad que antecede al Registro Civil de las Personas del Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala, esta pertenecía a las municipalidades, el artículo 369 del Código Civil, Decreto-Ley 106 regulaba: “El Registro Civil es la institución pública que hace constar los actos concernientes al estado civil de las personas.” Cabe aclarar que dichos Artículos del 369 al 437 así como el Artículo 441 fueron derogados según Decreto 90-2005 del Congreso de la República, Ley del Registro Nacional de las Personas. El Registro Civil era una institución que guardaba la información civil de las personas en libros que se escribían a mano, sin embargo esos libros con el tiempo se fueron dañando, algunos fueron quemados por situaciones que atravesó nuestro país y otros desaparecieron, perdiendo así la información de algunas personas por completo. Por la carencia de tecnología existía anomalías en las inscripciones y asientos registrales lo cual permitía el tráfico de nacionalidades, fraudes, corrupción interna, así como la falsedad en la emisión del documento de identificación, permitiendo que personas involucradas en la delincuencia común y el crimen organizado

cambiaran fácilmente de identidad y se cometieran muchas ilegalidades sin llevar un control específico.

El registro civil, es la estructura organizada en el ordenamiento jurídico con el carácter de institución pública, que sirve para la constancia autenticadora, mediante la inscripción en actos especiales, de los hechos relativos al estado civil de las personas con el fin de preservar la existencia, situación y capacidad de esta y proporcionar información continua, permanente y fidedigna sobre la población al Estado.

En el año 2005 se implementa en Guatemala a través del Decreto 90-2005 del Congreso de la República de Guatemala, una nueva institución que se denomina Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala (RENAP) el cual incorpora en su normativa legal y reglamentaria, conceptos registrales tendientes a automatizar la información, unificar criterios registrales congruentes a la realidad que vive nuestra Nación y la implementación un sistema digitalizado computarizado para que dicha información se guarde en una forma más segura y fácil de ubicar, reduciendo así el riesgo de falsificaciones y duplicados de documentos personales de identificación, a través de una base de datos central que consolida los registros de todo el país en red. Así mismo dicha institución regula lo relativo al documento personal de identificación, para la adaptación de los avances tecnológicos de la ciencia y evolución, así como dar cumplimiento al compromiso de modernización del sistema electoral, específicamente en el tema de documentación, adaptado a los Acuerdos de Paz sobre reformas Constitucionales y Régimen electoral tal como lo indica el primer considerando de La Ley del Registro Nacional de las Personas decreto 90-2005 del Congreso de la República de Guatemala, reformada por el decreto 39-2010 del Congreso de la República de Guatemala.

3.2 Reseña

El Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala (RENAP) es una entidad del Estado, creada como una institución autónoma, de derecho

público, con personería jurídica, patrimonio propio y plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones según el decreto 90-2005 del Congreso de la República de Guatemala. Organiza y vela por el registro de identificación de las personas naturales es decir persona humana que ejerce derechos y cumple obligaciones a título personal. El Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala, desarrolla estrategias, técnicas y procedimientos automatizados que permiten un manejo integrado y eficaz de la información de las personas, unificando procedimientos de inscripción de hechos y actos relativos al estado civil, capacidad civil y demás datos de identificación de la persona humana desde su nacimiento hasta su muerte, así como la emisión del Documento Personal de Identificación.

El Registro Central de las Personas es la dependencia del Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala encargada de centralizar la información relativa a los hechos y actos inscritos en los Registros civiles de las Personas, organiza y mantiene el archivo central administrando la base de datos a través del documento personal de identificación.⁷⁴

El Sistema de Registro Civil (SIRECI) es la base de datos utilizada por el Registro Nacional de las Personas para guardar la información relativa a los hechos y actos relativos al estado civil y capacidad civil de las personas naturales, desde su nacimiento hasta su muerte, lo cual garantiza el resguardo confiable de los datos de los guatemaltecos y sus interfaces con el Sistema Biométrico (SIBIO),

⁷⁴ *Loc. cit*

Guatemala implemento biometrías como parte de un proceso de diversificación para la emisión del documento personal de identificación, para ello se verifica a través del sistema SIBIO, en el cual se tienen los sistemas AFIS (Automated Fingerprint Identification System) y FRS (Face Recognition System) funcionando en serie, garantizando que cada documento personal de identificación DPI, emitido por el Registro Nacional de las Personas, pasó una verificación al cien por ciento por los dos sistemas anteriormente indicados, lo cual garantiza que es un documento difícil de falsificar.⁷⁵

El soporte técnico en la dirección de información tiene por objeto brindar soporte técnico para garantizar el buen funcionamiento de los equipos de cómputo y sistemas de información (SIRECI y SIBIO) que son utilizados en todas las oficinas registrales a nivel nacional.

3.3 Función

El artículo 5 de La Ley del Registro Civil decreto 90-2005 del Congreso de la República de Guatemala reformada por el decreto 39-2010 del Congreso de la República de Guatemala, indica que al RENAP le corresponde planear, coordinar, dirigir, centralizar y controlar las actividades de registro del estado civil, capacidad civil e identificación de las personas naturales. En el artículo 6 del mismo cuerpo legal indica funciones específicas que tiene el Registro Nacional Personas de la República de Guatemala entre las cuales se encuentra la de Inscribir nacimientos, matrimonios, divorcios, defunciones y demás hechos y actos que modifiquen el estado civil y capacidad civil de las personas naturales, así como las resoluciones judiciales y extrajudiciales que a ellas se refieran susceptibles de inscripción y los demás actos que señala la ley, debe mantener también en forma permanente y actualizado el registro de identificación de las personas naturales, emite el Documento Personal de Identificación de los guatemaltecos y extranjeros domiciliados, así como las reposiciones y renovaciones que acrediten la

⁷⁵ Memoria de Labores del 2013 del Registro Nacional de las Personas, Guatemala, año, 2011, pág 42 y 67.

identificación de las personas naturales, entre otras funciones.

3.4 Misión y Visión⁷⁶

La Misión del RENAP es organizar y mantener el registro civil de las personas naturales dentro de un marco legal que provea certeza y confiabilidad, para lo cual utilizarán las mejores practicas de registro y tecnología avanzada, de una forma confiable, segura, eficiente y eficaz aceptando la diversidad étnica, cultural y lingüística de los guatemaltecos.

La visión de dicha entidad es ser el registro de personas naturales más confiable y con la mejor atención de Centroamérica, siendo vanguardista en el uso de la tecnología, es por ello que el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala es una entidad importante para que el proceso de votaciones sea certero y real, ya que es el encargado de llevar el registro de todos los ciudadanos guatemaltecos susceptibles de elegir y ser electos.

3.5 Principios del Registro Nacional de las Personas

- Certeza Jurídica: Brindar a la población la garantía y seguridad que sus datos registrales no serán modificados más que por procedimientos regulares y conductos legales establecidos.
- Confiabilidad: Brindar seguridad como resultado de la aplicación de sistemas seguros en los procesos y registros.
- Transparencia: A través del manejo responsable y transparente de los recursos de la institución, haciendo estos de conocimiento público.

⁷⁶ *Loc. Cit.*

- Tecnología: Incorporar innovación tecnológica en todos los procesos institucionales.
- Servicio: Brindar un servicio que cumpla con las expectativas del usuario.
- Efectividad: Entregar productos y servicios de calidad.

3.6 La Intercomunicación del Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala y el Tribunal Supremo Electoral

El Artículo 9 del decreto 90-2005 del Congreso de la República regula que el Directorio es el órgano de dirección superior del RENAP y se integra con tres miembros: Un Magistrado del Tribunal Supremo Electoral, el Ministro de Gobernación y un miembro electo por el Congreso de la República de Guatemala. El artículo 6 del mismo cuerpo legal indica específicamente en la literal f, que el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala debe enviar al Tribunal Supremo Electoral la información de los ciudadanos inscritos dentro de los ocho días siguientes a la entrega del Documento Personal de Identificación y la información que el Tribunal Supremo Electoral solicite para el cumplimiento de sus funciones, deberá entregarse en un plazo no mayor de ocho días. En el mismo cuerpo legal indica en la literal n que el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala debe subsanar las incongruencias, errores o duplicidades, notificados por el Tribunal Supremo Electoral, debiendo reponer el Documento Personal de Identificación al titular del mismo de conformidad con la ley, es decir el Tribunal Supremo Electoral debe estar en constante comunicación con el Registro Nacional de las Personas para notificarle cualquier anomalía que encuentre en algún documento personal de identificación, para que sean aclaradas o subsanados los errores respectivos.

El Traslado de información correspondiente al Registro Nacional de las Personas al Tribunal Supremo Electoral, en cumplimiento con la ley se caracteriza por lo

siguiente:⁷⁷

1. Coordinación y seguimiento del Registro Nacional de las Personas para la entrega semanal de información al Tribunal Supremo Electoral de personas fallecidas, del número de nuevas emisiones del Documento Personal de Identificación y de nuevas imágenes de partidas de nacimiento.
2. Análisis y Revisión de consultas en la Web.
3. Instalación de puestos de empadronamiento en el Registro Nacional de las Personas, en la sede central y las oficinas de Chimaltenango, Guastatoya, Cuilapa, Totonicapán, Quetzaltenango, Quiché, Salamá, Cobán, Flores, Zacapa, Chiquimula, Pradera Chiquimula, Jalapa, Jutiapa.
4. Cruce de información entre el padrón y el documento personal de identificación y actualización de información faltante.
5. Recepción de la base de datos del Padrón, para verificación de información y cruce con el registro civil, para la sustitución de la cédula por el documento personal de identificación, además sirve de filtro para las solicitudes del Documento Personal de Identificación, base de datos entregadas a la Dirección de Informática del Registro Nacional de las Personas.
6. Implementación de puestos de empadronamiento en las oficinas del Registro Nacional de las Personas en cabeceras departamentales.
7. Traslado de información del Documento Personal de Identificación al Tribunal Supremo Electoral.
8. En proceso la actualización de imágenes de libros de nacimiento al Tribunal Supremo Electoral.

3.7 Documento de Identificación Personal (DPI)⁷⁸

3.7.1 Antecedentes

⁷⁷Memoria de Labores del 2013 del Registro Nacional de las Personas, *Loc. Cit.* Pág 97.

⁷⁸ *Op Cit.* Documento Personal de Identificación

A 82 años de utilizarse la cédula de vecindad, como único de documento de identificación en Guatemala, el 24 de agosto del 2013, perdió su vigencia. La ley que instituyó a la cédula de vecindad para identificar a los guatemaltecos y extranjeros comprendidos entre los 18 y 60 años de edad, fue aprobada en 1931. La primera cartilla, con numero de orden A001 y registro 0001, fue entregada el 31 de diciembre del año 1931 al entonces presidente de Guatemala, Jorge Ubico, quien fue el que autorizó la Ley de Cédulas través del Decreto 1735 de la Asamblea Legislativa. La cédula de vecindad era administrada por los Registros de Vecindad los cuales no tenían el control suficiente de su expedición debido a la poca tecnología con la que se contaba en esa época, lo que años después se convirtió en un documento anacrónico y fácilmente falsificable. La cédula de vecindad cobro vigencia el 1 de enero de 1932, sin que esta evolucionará, por lo que se convirtió en un documento vulnerable en cuanto a su durabilidad por estar fabricada con cartón y papel, capacidad limitada por contar con ocho páginas, susceptible de errores por contener datos ingresados a mano y únicamente podía ser impresa por la Tipográfica Nacional de Guatemala quien llevaba el control de las cartillas emitidas y a que Municipalidad se le entregaba, sin embargo dicho documento no contaba con ninguna medida de seguridad, es por ello que en el año 2005, surge el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala, debido a nuevas condiciones socio-políticas, tales como el fin del conflicto armado y la firma de los acuerdos de paz la cual se llevo acabo en el año 1996 en el cual se vio la necesidad de que el ciudadano contara con un documento de identificación con mejores condiciones para su participación política e identificación personal, por lo cual se hace necesario cambiar dicha cédula de vecindad por un documento de identificación más seguro, duradero, con numeración única para la identificación legal de los guatemaltecos y extranjeros residentes en el país, que sirva a los ciudadanos para los actos civiles y comerciales, además de ejercer el sufragio. Por lo cual se dio la creación del Documento Personal de identificación DPI que el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala es la institución encargada de llevar un control sobre su expedición.

3.7.2 Concepto

El Documento Personal de Identificación (DPI) es un documento Público, personal e intransferible, de carácter oficial. Todos los guatemaltecos y extranjeros domiciliados, inscritos en el Registro Nacional de las Personas, tiene el derecho y obligación de solicitar y obtener el Documento Único Personal de Identificación en el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala.⁷⁹

Personal: El documento personal de identificación, tal como su nombre lo dice identifica a la persona, con un código único – CUI, el cual se mantiene invariable hasta el fallecimiento de la persona natural, como único referente de identificación, es decir ese numero únicamente lo tiene una persona el cual lo identifica en la República de Guatemala, como guatemalteco o extranjero domiciliado.

Intransferible: Es decir no puede ser utilizado para identificar a otra persona. No se puede transmitir a otro.

Carácter Oficial: La portación del Documento Personal de Identificación, el artículo 52 de la ley de Registro Nacional de las Personas decreto 90-2005 del Congreso de la República de Guatemala regula que la portación del Documento Personal de Identificación es obligatoria para todos los guatemaltecos y extranjeros domiciliados, es decir no es opcional ya que es el único documento de identificación personal para los ciudadanos dentro de la República de Guatemala. El artículo 50 del mismo cuerpo legal, regula que el Documento Personal de identificación es el único documento para todos los actos civiles, administrativos y legales, y en general para todos los casos en que por ley se requiera identificarse. Es también el documento que permite al ciudadano identificarse para ejercer el derecho al sufragio.

Existen tres tipos de documento personal de Identificación que extiende el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala:

⁷⁹ *Loc. Cit*

1. Documento Personal de Identificación DPI- Para menores de edad
2. Documento Personal de Identificación DPI- Para extranjeros domiciliados
3. Documento Personal de Identificación DPI- Para mayores de edad

Con la pérdida de vigencia de la Cédula de vecindad, la sustitución de este documento hizo necesaria para los ciudadanos que residen en el país y para todos los guatemaltecos que radican en el extranjero, solicitar el documento personal de identificación DPI, que según los derechos humanos es un derecho inherente a la persona humana identificarse ante el conglomerado social, para lo cual el Registro Nacional de las Personas mantuvo acercamiento con migrantes guatemaltecos, radicados en los Estados Unidos, país en el cual se estima que residen el 97% de migrantes guatemaltecos.

Para atender con especial interés a este grupo de connacionales, se llevaron distintas actividades según la memoria de labores del año 2013 del Registro Nacional de las Personas, entre las más importantes son la creación del Departamento de Atención al Migrante y Servicios en el Extranjero (DAMSE) y que a partir del mes de septiembre del año 2013, en la Sede del Registro Nacional de las Personas se apertura una ventanilla especial cuya función principal es la atención personalizada a todos los guatemaltecos migrantes que visitan el país y necesitan gestionar el documento personal de identificación.

En cumplimiento a los artículos 57, 58, 59 y 93 de la Ley del Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala, que establece que todos los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a estar plenamente identificados, el 07 de julio del dos mil trece en la Plaza de las Banderas, a un costado del Obelisco, se inició el enrolamiento para la obtención del Documento Personal de Identificación para menores de edad. La visión y meta del Registro Nacional de las Personas estaba

enfocada en proveer de su documento personal de identificación a los 7.2 millones de menores de edad, que representa el 45% de la población del país.⁸⁰

Para solicitar el Documento Personal de Identificación se necesita la certificación de Nacimiento de la persona, reciente de los últimos seis meses y el boleto de ornato del año en curso.

3.7.3 Características del Documento Personal de Identificación⁸¹

El DPI tiene al frente el código único de identificación (CUI), los nombres y apellidos de la persona, el sexo, la nacionalidad, fecha de nacimiento, fecha de emisión del documento, cantidad de reposiciones, foto y firma. Al reverso tiene el lugar de nacimiento, la vecindad, el número de cedula, extendida por qué municipio y departamento, el estado civil, el número de serie y la fecha de vencimiento del documento. También cuenta con características que lo hacen más seguro como las siguientes:

- Impresión Arcoíris: Técnica con dos o cuatro colores de tinta, impresos simultáneamente en la superficie completa de la tarjeta para crear una fusión controlada, similar al efecto visto en un arco iris. Es efectivo contra las fotocopias o al escaneo de alta resolución.
- Patrón de líneas muy finas entretejidas que toman una imagen única que solo puede ser recreada con el equipo de software y parámetros usados en la creación del diseño original.
- Fondo Numismático, impresión de numerosas líneas onduladas, entrelazadas en un fondo uniforme, para ayudar a destacar la impresión del texto variable.

⁸⁰ *Loc. Cit.*

⁸¹ Características del Documento Personal de Identificación, Registro Nacional de las Personas, Procedimiento para la Inspección visual del Documento Personal de Identificación, Departamento de Organización y Métodos, Guatemala, 2014, disponible en: <http://www.renap.gob.gt/sites/default/files/Inspecci%C3%B3n.pdf>, fecha de consulta 03 de febrero del 2015.

- Patrón de Debitamiento: Diseño de seguridad del fondo se sobrepone al borde del texto.
- Tinta óptica Variable: Tinta metálica con efecto de cambio de color, tinta que cambia de color.
- Imagen Fantasma: Fotografía secundaria del titular de la tarjeta, impresa en colores atenuados contigua a la fotografía principal.
- Imagen Láser Cambiable: diferentes ítems o información combinados en una sola estructura de grado láser. Cada ítem aparece alternativamente cuando la tarjeta es inclinada de izquierda a derecha.
- Microimpresión- Micro Línea Offset, Texto muy pequeño el cual puede ser leído únicamente con lentes de aumento y es imposible de reproducir con las técnicas estándares de impresión.
- Errores Deliberados: Errores de impresión y tipos de letras especiales.
- Tinta Ultravioleta Invisible: Tinta que es visible únicamente cuando se expuesta a la luz ultravioleta y cuando la luz es removida, inmediatamente deja de resplandecer.
- Fondo con Textura Personalizada: Impresión sensible al tacto.
- MRZ (Área de Lectura Mecánica): Código de escritura que utilizan los pasaportes y documentos de identificación.

El cinco de noviembre del dos mil catorce, el directorio del Registro Nacional de las Personas, aprobó que la empresa Easy Marketing emita el documento personal de identificación (DPI) en una nueva tarjeta electrónica, con mayor capacidad en el chip, como parte del aval a cambios sustanciales. Las modificaciones integran a la comunidad lingüística, la etnia a la que pertenece el usuario y el nombre usual de este. Se elimina el registro de la cédula de vecindad. Se aumenta la capacidad del chip a 80 k, se agrega el nombre usual de la persona, se elimina el numero de

cédula de identificación, se incluye un grupo lingüístico, se agrega la etnia a la que pertenece la persona.⁸²

El Documento Personal de Identificación cuenta con las siguientes medidas de seguridad:

- Contiene un chip de contacto, que tiene la capacidad de almacenar información en los cuales se almacena los datos personales del ciudadano.
- La estructura del Código Único de Identificación CUI, cuenta con 13 dígitos, los cuales los primeros 8 dígitos son el numero correlativo asignado, el siguiente tiene un digito verificador, los dos siguientes el código del departamento que identifica el lugar de nacimiento y los últimos dos dígitos son el código del Municipio de nacimiento de la persona.⁸³ El CUI se mantiene invariable hasta el fallecimiento de la persona natural, como único referente de identificación de la misma, constituye la base sobre la cual la sociedad y el Estado la identifica para todos los efectos. El artículo 61 del Decreto 39-2010 de las reformas a la Ley del Registro Nacional de las Personas regula que el Código Único de Identificación de la persona – CUI- constituye la base sobre la cual la sociedad y el Estado la identifican para todos los efectos, será adoptado obligatoria y progresivamente por todas las dependencias del Estado como número único de identificación de la persona natural, en todos los casos en que se tenga la obligación de llevar un registro, este número se irá incorporando con el objetivo de sustituir los números que están en los registros públicos de todos los sistemas de identificación, en un plazo que no debe exceder del treinta y uno de diciembre del año dos mil dieciséis.
- Huella Dactilar de la persona natural. El artículo 53 de la Ley del Registro Nacional de las Personas decreto número 90-2005 del Congreso de la

⁸² Registro Nacional de las Personas (RENAP), Nuevas características del Documento Personal de Identificación, Prensa libre, Guatemala, 2014, disponible en: <http://www.prensalibre.com>, fecha de consulta el 6 de enero del 2015.

⁸³ *Loc. Cit.*

República de Guatemala regula que como medida de seguridad se incorporará al documento personal de identificación la formulación matemática, minucias de las dos huellas dactilares de los dedos índices, o los alternos ante la ausencia de aquellos, en el propio Documento Personal de Identificación, mediante un código de barras bidimensional. Dichas minucias serán las mismas que utiliza el sistema automatizado de huellas dactilares, con búsqueda de uno a uno frente al universo sin la utilización de filtros alfanuméricos previo a la producción del documento, de tal manera que se garantice la emisión inequívoca del Documento Personal de Identificación.

Con las nuevas modificaciones que se le realizaron al documento personal de identificación el cinco de noviembre del dos mil catorce, dicho documento cuenta con técnica con dos o cuatro colores de tinta, impresos simultáneamente en la superficie completa de la tarjeta, para crear un efecto de arco iris. Protección contra fotocopias o escaneo de alta resolución. Tinta ultravioleta invisible que es visible únicamente cuando se expone a la luz ultravioleta, y cuando la luz es removida deja inmediatamente de resplandecer. El documento personal de identificación tiene un micro impresión micro línea offset que es un texto muy pequeño, que se puede leer únicamente con lentes de aumento y es imposible de reproducir con las técnicas estándares de impresión.⁸⁴

3.7.5 Chip de Datos y Máquinas Lectoras del Documento Personal de Identificación a través del Chip de Datos

“El Chip también es conocido como circuito integrado, está formado por varios componentes miniaturizados, tales como: transistores, resistencias, condensadores, etc. El chip fue inventado en el año 1958 por el estadounidense llamado Jack S. Kilby quien nació en el año 1923 y falleció en el año 2005. Hoy en día es posible integrar en un solo chip, también llamado microchip, millones de

⁸⁴ *Loc. Cit.*

transistores agrupados en láminas de silicio del tamaño de una uña. Esto es posible gracias a que los transistores son microscópicos y, además, consumen muy poca energía eléctrica.”⁸⁵

El Documento Personal de Identificación DPI, cuenta con un chip que almacena datos pasivos y códigos que contienen información de la persona natural, el cual contiene el registro de todos los datos personales, incluyendo huellas dactilares, rasgos del rostro y firma de la persona.

La máquina lectora del documento personal de identificación personal, es la herramienta idónea para la verificación de los datos pre grabados en el Chip de tipo SIM por medio de la comparación visual, física y digital dando así la certeza y legalidad de que el documento que la persona presenta en realidad corresponde a ella y que dicho documento es verdadero y legítimo. Estas máquinas están diseñadas para verificar la identidad de personas por medio del documento de identificación personal, utilizando para ello el dispositivo USB que sus siglas en inglés significan Universal Serial Bus, dicha aplicación establece comunicación únicamente de lectura para realizar la consulta de datos pre grabados en el chip incrustado en el documento de identificación personal el cual contiene la tarjeta inteligente, es importante resaltar que la utilización de estas máquinas no puede modificar, borrar, regrabar, alterar, o bien corregir total o parcialmente ningún dato previamente grabado en el chip o tarjeta con circuito integrado, ya que únicamente es un dispositivo de lectura de documentos grabados con anterioridad por el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala. Los datos almacenados en el chip de tipo Servicios integrales para la movilidad SIM, poseen el formato el cual tiene una codificación especial de caracteres bajo el estándar de lectura internacional, por lo que a la hora de leer caracteres se hace la conversión respectiva bajo esos estándares. Las máquinas lectoras del chip de datos, establecen comunicación con el lector smart card (tarjeta inteligente) el cual debe

⁸⁵ Concepto de Chip de Datos, Carlos Javier Pes Rivas, Diccionario de Informática, Valencia, 2012 , obtenido en: <http://www.carlospes.com/minidiccionario/chip.php>. fecha de consulta el 23 de noviembre del 2013

estar conectado en un puerto Universal Serial Bus (USB), del ordenador, la aplicación consultara los datos del chip insertando el documento personal de identificación, con el chip hacia arriba en el lector smart card, luego de ingresarlo se oprime el botón de consultar datos que aparecen en el menú de archivo o el botón de consultar y de esta manera en la computadora se mostraran los datos del documento personal de identificación almacenados.⁸⁶

La tecnología a través de su evolución ha permitido que varios países implementen archivos electrónicos en bases de datos de los ciudadanos, un documento de identificación permite capturar información sobre una persona que se halla en diferentes bases de datos, con el fin que puedan ser entrelazadas. Los documentos personales se van convirtiendo más inteligentes, a través de microprocesadores del tamaño de una uña incorporándolas a documentos portátiles de bolsillo, esta tecnología a permitido que se incorpore en tarjetas de crédito, carnés de bibliotecas, carnes de servicio de salud, permisos de conducir entre otros.

3.7.6 Huella Dactilar del Documento Personal de Identificación

El Documento Personal de Identificación contiene las medidas de seguridad anteriormente indicadas, dentro de las que figurará el Sistema Automatizado de Identificación de Huellas Dactilares, que faciliten su utilización y prevengan su falsificación, para dotar de certeza jurídica a los actos y contratos que se otorguen a través del mismo. La comparación de huellas dactilares es el proceso que permite realizar una verificación de las huellas de un individuo contra la de todas las huellas almacenadas en la base de datos. Se realiza para garantizar que cada número del documento personal de identificación entregado pertenece a una sola persona, independientemente de los datos de su nacimiento. La identificación por medio de la huella dactilar, es un método que aprovecha los diseños únicos que tiene cada huella dactilar, como lo son las curvas, anchos, largos, espacios, surcos,

⁸⁶ IP Soluciones Guatemala, Identifik+, Lectores de chip de datos del documento personal de identificación, Guatemala, 2012, disponible en: <http://ip-soluciones.com/aplicaciones/identifik.html> fecha de consulta el 26 de enero del 2013.

bifurcaciones, ubicación del núcleo de la huella, conteo de ranuras, etc. Utilizando un método de encriptamiento y algoritmos matriciales, se crea en base a esta huella una única identificación de cada huella dactilar.

La identificación biométrica es la verificación de la identidad de una persona midiendo digitalmente determinados rasgos de alguna característica física, comparándolos con los patrones de referencia guardados en una base de datos o en una tarjeta inteligente. Solamente la identificación biométrica puede proveer un control de identificación realmente eficiente y precisa de las personas, en la cual se puede saber con toda certeza que la persona es quien dice ser, eliminando la posibilidad de suplantar personalidades ajenas.⁸⁷

La identificación biométrica más comunes son las huellas dactilares, el escaneo de retina a través de la iris, la geometría de la mano, el reconocimiento de voz y la digitalización a través del almacenamiento electrónico de imágenes, la identificación personal a través de la biométrica es más segura ya que es más difícil alterar o falsificar rasgos físicos y de comportamiento.

En varios países del mundo, con la ayuda y evolución de la tecnología se ha utilizado la biométrica para el control al acceso a lugares seguros tales como instalaciones nucleares o bóvedas de bancos, también son utilizadas en agencias de gobierno, centro de cuidado infantil, fuerzas policiales y cajeros automáticos. Varios países han creado pasaportes biométricos que también permiten el uso de la tecnología por radiofrecuencia. España ha iniciado un programa nacional de toma de huellas dactilares para otorgar beneficios a los desempleados y derechos en centros de atención médica. Rusia ha anunciado planes para un sistema nacional electrónico de toma de huellas digitales para bancos. A los jamaíquinos se les solicita el someterse a la exploración de sus huellas digitales en una base de datos antes de calificar para votar en las elecciones. En Francia y Alemania, se están realizando pruebas con equipos que ponen la información de las huellas

⁸⁷ Ramos Álvarez, Benjamín *“Avances en criptología y seguridad de la información”*, Madrid, España, 2004, Pág. 321.

digitales en las tarjetas de crédito. Muchos fabricantes de computadoras están considerando incluir lectores biométricos en sus sistemas para propósitos de seguridad.⁸⁸ Actualmente podemos observar teléfonos celulares inteligentes que cuentan con identificación de lector de huella dactilar a través de la función Touch ID Como se llama el sensor, que permite a los usuarios desbloquear con una sola pulsación del dedo, sin necesidad de recordar contraseñas de letras y números, dicha medida es muy útil para evitar el robo de celulares ya que únicamente el dueño del teléfono que registro su huella dactilar es el facultado para poder desbloquearlo.

⁸⁸ Comisión Federal de Comercio de los Estados Unidos de América, "Proof Positive: New Directions for ID Authentication," 24 de abril de 2007, disponible en: <https://www.privacyinternational.org/reports/una-guia-de-privacidad-para-hispanohablantes>, fecha de consulta el 4 de julio del 2014

Capítulo 4

Voto Electrónico

4.1 Diferencia entre voto electrónico y Urna Electrónica

Al analizar las definiciones indicadas en el capítulo uno, se puede establecer que el voto electrónico es el método o el procedimiento por el cual el elector utiliza un medio electrónico para ejercer su voto a diferencia que la urna electrónica es el dispositivo donde se almacena el voto, conocido también como la maquina receptora de voto.

La Urna Electrónica es el sistema que sustituye a los mecanismos tradicionales, como las boletas en papel, mediante los cuales se realizan las elecciones en la democracia, por una serie de componentes digitales que permiten hacer más efectivo el proceso electoral, la urna electrónica es el instrumento, o la herramienta del voto electrónico.

4.2 Finalidad del Voto Electrónico

En este tipo de votación se utilizan medios electrónicos de hardware y software en los cuales se automatizan los procesos de comprobación de la identidad del votante obteniendo así la certeza del mismo a través de la comparación entre la huella dactilar y datos almacenados en el documento personal de identificación (DPI), obteniendo rapidez en el proceso de la emisión del voto, en el conteo de

votos y el escrutinio a través de una red de comunicaciones para la transmisión y presentación de resultados de un proceso electoral, evitando errores en el conteo de votos y tardanzas innecesarias en el mismo. La Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos, a través del manual para misiones de observación electorales define el escrutinio como: “El registro y control de la identidad del elector, el recuento de los sufragios emitidos, la transmisión de los resultados y asignación de los puestos a elegir”.⁸⁹

El voto electrónico viene a remplazar la tradicional urna de boletas de papel, por un sistema de ordenadores, teclados, códigos, pantallas de registro táctil o scanners de avanzada, que registran los votos, transmiten, procesan y difunden los resultados logrando así la certeza en la entidad del voto emitido por el ciudadano.⁹⁰ Sin embargo deben existir en Guatemala cambios legales, culturales y políticos que con la ayuda de la tecnología permita cambiar el sistema electoral guatemalteco y acerque a los representantes y a los representados a la participación ciudadana, para lograr un avance en el sufragio, como un facilitador de mecanismos de democracia confiable.

4.3 Importancia en la aplicación del voto electrónico en el proceso electoral

En la actualidad, es conocido que muchos países han procedido a una automatización del proceso electoral, ya sea en su fase de inscripción, votación, escrutinios, totalización o adjudicación, como son los casos de Brasil, Venezuela, Paraguay y Ecuador. No obstante, lo novedoso es el empleo de una máquina para recibir y contabilizar los votos, sujeta de auditoría con el uso de la urna electrónica. Lo que hace evidente, que aunque las experiencias sobre la automatización de los procesos electorales son relativamente jóvenes en Latinoamérica, están fuertemente ligadas al desarrollo mismo de la informática, afirmándose que la materia electoral fue de las primeras en favorecerse por los avances de esta

⁸⁹ *Loc. Cit.*

⁹⁰ Prince, Alejandro, *Consideraciones, aportes y experiencias para el voto electrónico en Argentina*, Buenos Aires, Dunken, 2006, Pág. 13.

tecnología, la cual indudablemente ha producido cambios sociales y del entorno, con la llegada de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, sobre todo el internet, que ha potencializado el flujo de información a niveles impresionantes, la democracia se ha impactado a través de los medios electrónicos, como mecanismo fundamental de expresión de voluntad ciudadana.

4.4 Clasificación del sistema electrónico

El término E-voting es el que se utiliza en diversos países para designar todas aquellas formas de votación que involucren medios electrónicos, ya sea para emitir el voto o para su conteo. Se puede mencionar dos tipos de e-voting:

- 1) El que se encuentra supervisado físicamente por representantes del órgano electoral encargado de las comicios en las urnas electrónicas y
- 2) El que no se encuentra supervisado por el órgano electoral encargado de los comicios, es decir el remoto, en el cual el votante no necesita acudir a una mesa receptora de votos para efectuar su sufragio, ya que lo puede realizar vía Internet, mediante su teléfono celular o computadora.

En muchos países ya se ha tomado la decisión de implementar la tecnología en los sistemas de votación, es decir la urna electrónica, aunque los modelos varíen según la región, los sistemas son esencialmente los mismos ya que son la combinación de equipo electrónico, para emitir y contar los votos, produciendo un rastro de información auditable.⁹¹

4.5 Tipos de Sistemas de voto electrónico

⁹¹ Zisis, Dimitrios y Lekkas, Dimitrios, "Securing E-Government and E-Voting with an Open Cloud Computing Architecture", *Government Information Quarterly*, vol. 28, núm. 2, 2011, pp. 239-251.

Existen varios sistemas de voto electrónico que abarca tanto modos electrónicos para emitir votos como medios electrónicos del conteo de votos, tienen por objeto facilitar al elector el ejercicio del voto, con nuevas tecnologías.

4.5.1 Registro Electrónico Directo (RED)

Según María Inés Tula⁹², es el sistema de voto electrónico en el cual los electores marcan sus votos directamente en un aparato electrónico, mediante una pantalla táctil, botones para presionar o un instrumento similar. Con el sistema RED se suprime la necesidad de utilizar papeletas en papel, la información sobre la votación se almacena mediante un aparato electrónico en el disco dura de una computadora o en una tarjeta inteligente. Para efectos de respaldo y seguridad algunos sistemas copian la información en más de un medio de almacenaje. Luego de la elección, el sistema RED, produce una tabulación de los datos de votación almacenados en un componente removible y una copia impresa, los votos se cuentan a medida que se van emitiendo y los resultados se imprimen luego del cierre de la votación. Luego de la elección, el sistema RED, produce una tabulación de los datos de votación almacenados en un componente removible y una copia impresa, los votos se cuentan a medida que se van emitiendo y los resultados se imprimen luego del cierre de la votación. Este sistema tiene la desventaja que al ejercer el voto, el votante no tiene un comprobante material, desventajas que el

⁹² Tula, María Inés, *Entre votos y máquinas, las nuevas tecnologías en los procesos electorales*, Michigan, Estados Unidos de America, editorial Ariel, 2005, Pág. 19.

elector no tiene posibilidad de ver o confirmar qué fue lo efectivamente grabado y no se emite el comprobante material del voto para confirmación del elector, con lo cual no tiene manera de controlar si su voto se dirigió al candidato escogido o a otro candidato. Actualmente los que cuentan con el sistema de Registro Electrónico Directo RED, son Brasil, Paraguay, Ecuador, Bélgica, Venezuela, Costa Rica, Francia, España.

4.5.2 Lectura Óptica del Voto (LOV)⁹³

Según Alejandro Prince, es el sistema de voto electrónico en el cual se utilizan varias boletas diferenciadas por candidatura con código de reconocimiento, el cual una vez es ejercido el voto manualmente, dicha boleta en papel es escaneada a una maquina con lector o escáner óptico, que identifica las boletas que registran el voto y almacena los resultado en una memoria de dispositivo el cual lleva el control del escrutinio, la constancia del voto es la misma papeleta en donde se ejerció el voto. La mayoría de los sistemas de votación basados en máquinas lectoras utilizan la tecnología de lector óptico de marcas, ya sean círculos a rellenar por el elector, códigos preimpresos de barras o marcas propiamente dichas, las cuales la máquina puede leer y tabular. Este sistema cuenta con el beneficio que existe un respaldo documental que permite los recuentos manuales, también permite votar en blanco y eliminar el voto nulo que por alguna circunstancia no sea válido, este sistema es más sencillo de adoptar ya que los votantes emiten su voto a través de una marca sencilla manualmente con procedimientos tradicionales, permite que los

⁹³ Prince, Alejandro “*Consideraciones, aportes y experiencias para el voto electrónico en Argentina*”, Argentina, Editorial Dunken, 2006, Pág. 40.

no videntes ejerzan su voto a través de los puntos en braille, no requiere de mayor educación informática ya que el escrutinio lo realiza una maquina que fue diseñada para la lectura de las papeletas donde se ejerce el voto, por lo que no se requiere personal especializado para integrar las juntas receptoras de votos.

4.5.3 Método Mercuri

Sistema creado por la doctora Rebecca Mercuri, experta norteamericana en voto electrónico, el cual consiste en que cada voto sea impreso por la urna electrónica y mostrando al elector detrás de un visor para que este lo apruebe. Si lo hace, el talón del voto cae dentro de la urna, si no se llama al auxiliar de la junta de votos para que anule el voto, con esta opción, se hace posible un eventual recuento de votos en caso de dudas y sirve también como método de verificación para permitir realizar auditorias en urnas tomadas al azar.⁹⁴

4.5.4 Sistema de Votación electrónica por Internet

Consiste en que se puede realizar el voto, en cualquier dispositivo que pueda conectarse a Internet, desde cualquier lugar, es decir no necesita un centro de votaciones para poder realizar el voto, ya que es en línea. Este sistema de votación ha sido utilizado en Estados Unidos, el Reino Unido, Irlanda, Suiza y Estonia, donde los votantes son provistos de contraseñas, a través del servicio postal y acceder a la papeleta de votación. Los votantes solo necesitan una computadora, un lector electrónico de tarjetas, su tarjeta de identidad y su clave, y así votar en cualquier parte del mundo, solo los días de votación. Sin embargo no en todos los países se considera viable permitir que sus ciudadanos emitan su voto mediante Internet desde su celular o computador, debido a la inseguridad en los servidores que puede alterar los votos y fuerzas políticas que puedan influir en la voluntad del ciudadano al emitir su voto, también en el analfabetismo tecnológico, este tipo de

⁹⁴ *Loc. Cit.*

tecnología sólo es viable en sociedades con un alto grado de alfabetismo tecnológico, y que cuentan con un elevado nivel de desarrollo de la infraestructura necesaria para darle cobertura de red y satelital a casi el 100% de su población, algo que muy pocos países en el mundo pueden hacer en la actualidad.⁹⁵

Capítulo 5

Voto Electrónico en América

5.1 Países de América del Norte

5.1.1 Canadá⁹⁶

En este país se usa el voto electrónico por Internet llamado también e-voting. La primera experiencia se llevo acabo en el pueblo de Winnipeg en el año 1995, en el año 2003 Markham y Ontario introdujeron un sistema de voto por Internet. En seis municipios de Stormont, Dun-das y Glengarry, y en cinco municipalidades en sus elecciones municipales y de consejo académico de las escuelas locales, incorporaron el voto por Internet y por teléfono celular como un método de votación alternativa, los votantes necesitan una tarjeta de identificación electrónica, que

⁹⁵ Romero Flores, Rodolfo y Téllez Valdés, “*Voto electrónico, derecho y otras implicaciones*”, México, editorial Universidad Nacional Autónoma de México, 2010, Pág. 31.

⁹⁶ Voto electrónico en el mundo, voto electrónico (e-voting), México, 2010, obtenido en: <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/7/3191/9.pdf>, fecha de consulta el 22 de febrero del 2014.

proporciona una herramienta de firma digital, fundamental para la autenticación de la identidad del votante. Desde el año 2003 en Ottawa se comenzó a utilizar máquinas de escaneo óptico. En el año 2004, Edmonton utilizó máquinas con pantalla táctil. San Juan utilizó escaneo óptico. En el año 2006, el Director General Electoral presentó un informe de las incidencias que tuvo en el voto electrónico utilizado en el año 2005, por lo que momentáneamente se decidió suspender su uso. En el año 2005 en las elecciones municipales se utilizó el voto electrónico y la presidente del Comité Electoral menciona los múltiples inconvenientes que surgieron. En el año 2006 y 2008 se desarrollaron experiencias a nivel local del voto electrónico, en el año 2011, seis provincias Alberta, Columbia, Británica, Nueva Brunswick, Nueva Escocia, Ontario y Québec aprobaron leyes que permiten diversas formas de voto electrónico incluyendo el voto por Internet.⁹⁷ La Dirección General de Elecciones de Canadá es la institución encargada de administrar las elecciones federales de Canadá, el Registro de votantes contiene los nombres de todos los electores que se han registrado para votar y el mismo se encarga de remitir vía correo una tarjeta de información del votante donde se confirma que el ciudadano ya está inscrito y le indica la fecha y lugar donde debe votar. En Canadá el voto electrónico fue bien recibido por los habitantes de dicho país y actualmente es utilizado en los procesos electorales.

A diferencia de otros países, en Canadá no se utiliza un documento único a nivel nacional como cédula de ciudadanía, registro único electoral o tarjeta de identidad, no se puede utilizar para actividades cotidianas un documento emitido por el gobierno federal como prueba de identidad para acceder a servicios públicos, financieros y similares. Para las votaciones el ciudadano tiene tres opciones para identificarse puede mostrar el documento original de identificación emitido por el gobierno en el cual obre su foto, nombre y dirección, como su licencia de conducción, puede identificarse con dos documentos originales de identificación en

⁹⁷ Voto electrónico, Departamento de Seguridad, Países en estudio o implementación parcial del voto electrónico, gobierno vasco, España, 2012, obtenido en: www.euskadi.net/botoelek/paisesdel mundo, fecha de consulta 3 de marzo del 2014.

los cuales en uno debe estar consignado su nombre y dirección como la tarjeta de salud y puede ser identificado el votante a través de ser avalado por alguien que lo conozca y cuyo nombre aparezca en la lista de electorales y tenga documentos aceptables de identificación.⁹⁸

5.1.2 Estados Unidos⁹⁹

En Estados Unidos, cada condado administra todos los aspectos propios relacionados a su elección, desde la compra del material hasta los procedimientos a establecer, es así, como cada región ha adoptado la tecnología que mejor se adapta a sus leyes y formas de elección, usándose en la actualidad desde el voto manual y conteo automatizado con tarjetas perforadas y lector óptico, hasta comicios totalmente tecnificados con máquinas de pantalla táctil. En las elecciones presidenciales de noviembre de 2000, casi el setenta por ciento de los ciudadanos utilizó la vía electrónica para emitir su voto, contando con mecanismos como la tarjeta perforada, aunque también se empleó el voto con lectura óptica y la máquina electrónica de registro automático (DRE). En los comicios nacionales de los Estados Unidos, celebrados en el año 2004, la mayor parte de los votantes se valió de sistemas automatizados, los ciudadanos sufragaron con tarjetas perforadas, votaron en equipos de lectura óptica y utilizaron para sufragar equipos desarrollados bajo el concepto del Registro Electrónico Directo, en cual verificaban

⁹⁸ Sistema Electoral Canadiense, Canada, 2014, obtenido en: http://www.peianc.com/content/lang/es/page/guide_citizenship_elections, fecha de consulta 3 de marzo del 2014.

⁹⁹ Panizo Alonso, Luis, *Aspectos Tecnológicos del Voto electrónico*, Washington, editorial GCIATE- Área de Investigación electoral, 2007, Pág. 24.

el voto que se había ejercido. El inconveniente del uso de este sistema es que se deposita mucha confianza en los expertos que supervisan los procesos y la falta de mecanismos de verificación, lo que pone en tela de juicio su validez, en este país existe un debate sobre el uso de la tecnología en los procesos electorales y desde el año 2006 funciona en la Universidad Johns Hopkins un centro de estudio destinado a incrementar la confianza en las tecnologías del voto electrónico, proyecto el cual esta destinado a solucionar la problemática e inquietudes de la población en relación a los comicios locales, estatales y nacionales de las urnas electrónicas, la iniciativa denominada Accurate, que por las siglas en ingles significa elecciones correctas, funcionales, confiables, auditables, transparentes, recibirá un aporte de siete punto cinco millones de dólares por parte de la Fundación Nacional para las Ciencias de Estados Unidos.

En Estados Unidos el documento de identificación personal se creo en el año 2005, se llama Identificación Card y se extiende en el mismo sitio que las licencias de conducir, dicho documento no es a nivel nacional si no estatal . No todos los estados cuentan con la misma tarjeta de identificación por lo cual existe una tarjeta pasaporte que tiene validez en todos los estados donde el DNI es insuficiente. En la actualidad solamente 32 estados requieren que los votantes presenten identificación para votar en las elecciones federales, estatales y locales, aunque algunas leyes aprobadas durante la sesión legislativa del año 2011 aún no han entrado en vigor. En 15 de esos estados, los votantes deben presentar una identificación con foto que en muchos estados debe ser emitida por el gobierno con el fin de emitir el voto, sin embargo muchos estadounidenses no tienen documento de identificación con foto emitida por el gobierno siendo personas de bajos ingresos, las minorías raciales, étnicas, y los ancianos.¹⁰⁰ En algunos estados piden a los votantes mostrar un documento de identificación que tenga foto, como una licencia de conducir, tarjeta de identificación emitida por el estado, identificación militar, tribal ID, entre otras formas de identificación. Otros estados

¹⁰⁰ American Civil Liberties Union, ACLU, Voter ID, Estados Unidos obtenido en: <https://www.aclu.org/blog/tag/voter-id>, fecha de consulta 5 de marzo del 2014.

aceptan la identificación sin fotografía, como un estado de cuenta con el nombre y la dirección del votante, el uso de esta categorización de leyes esta en vigor en el año 2014, en la cual regula que 16 estados aceptan identificación con foto que son Arkansas, Georgia, Indiana, Kansas, Misisipi, Tennessee, Texas, Virginia, Alabama, Florida, Hawaii, Idaho, Louisiana, Michigan, Rhode Island, South Dakota y dieciséis estados que aceptan identificación sin foto Arizona, North Dakota, Ohio, Alaska, Colorado, Connecticut, Delaware, Kentucky, Missouri, Montana, New Hampshire, Oklahoma, South Carolina, Utah, Washington. En el año 2014 la legislación en Estados Unidos de América en relación a la identificación de votantes ha evolucionado, para este año 24 estados consideran la legislación de identificación de votantes, aunque no es tan activa como en el año 2013 en los cuales 30 estados consideraban la legislación de identificación de votantes, en el año 2012 se introdujo una legislación de votantes en 32 estados, en el año 2011, 34 estados consideraban la legislación de identificación de votantes.¹⁰¹

5.1.3 México¹⁰²

En el año 2002, el Instituto Electoral de Estado de México organizó el primer encuentro nacional de informática electoral, en la cual se destaco la importancia del uso y aplicación de la informática en materia electoral. En el año 2003 se realizo la prueba piloto del voto electrónico, en el año 2005 se hicieron reformas al Código Electoral del Distrito Federal, incorporando el tema del voto electrónico en las elecciones, fue hasta el año 2009 donde se implantó totalmente el voto electrónico. El sistema de operación del sistema de votación en México se desarrolla mediante el uso de una pantalla táctil y elementos audiovisuales que simplifican la emisión del sufragio, el ingreso al sistema es mediante un código de acceso generado

¹⁰¹ National Conference of State Legislatures, NCSL, Voter Identification requirement, voter ID laws, Estados Unidos, obtenido en: <http://www.ncsl.org/research/elections-and-campaigns/voter-id.aspx>, fecha de consulta 5 de marzo del 2014

¹⁰² Romero Flores, Rodolfo y Julio Alejandro, Tellez Valdes, *Voto electrónico derecho y otras implicaciones*, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, 2010, Pág. 198.

aleatoriamente y cifrado por medio de una tarjeta especial que se le entrega al elector, solo es posible utilizarlo en una casilla electoral determinada y por una sola ocasión, al ingresar al sistema aparecen una serie de boletas virtuales en las que el elector elige al candidato predilecto, el sistema emite un comprobante impreso, para efecto de certeza del elector y almacena la información cifradamente, lo cual impide vincular el voto emitido con el elector, garantizando así el voto secreto. Las ventajas que ha experimentado México en la utilización del voto electrónico son que reduce la integración de los ciudadanos que conforman las mesas directivas, también las labores de los que participan el día de votaciones se simplifican, existe celeridad y certeza en la obtención y difusión de los resultados electorales ya que no existe escrutinio y computo manual de votos emitidos, en virtud de que el sistema lo efectúa de manera automática. En el año 2005 se realizaron pruebas piloto de la implementación del voto electrónico en el estado de Coahuilla, en las elecciones para gobernador, Diputados y alcaldes.

El documento personal de identificación en México se denomina Clave Única del Registro de Población es documento de identidad oficial, consiste únicamente en una constancia de inscripción con los datos del ciudadano, no cuenta con foto por lo cual es inusual. La credencial para votar o credencial de elector o credencial con fotografía extendido por el Instituto Nacional Electoral hace las funciones de un documento de identificación, dicho documento es requerido cuando el ciudadano va a ejercer su voto por lo cual es ampliamente aceptada por las entidades públicas y privadas, esta cuenta con la huella dactilar impresa, una imagen holográfica para impedir las falsificaciones y los datos del ciudadano que son necesarios para que cumpla con su derecho electoral de votar, el día de las votaciones dicha credencial es utilizada debido a que existen listas nominales en las cuales únicamente se incluyen a los ciudadanos que efectúan el trámite de inscripción en el registro y acuden a recoger su credencial.¹⁰³

¹⁰³ Elecciones México, Credencial para votar, Mexico, 2014, obtenido en: <http://www.infoeleccionesmexico.com>, fecha de consulta 28 de marzo del 2014

5.2 Países de América Central en proceso de Implementación del Voto Electrónico

En América Central no hay ningún país que cuente actualmente con voto electrónico sin embargo los siguientes se encuentran en proceso de la implementación del voto electrónico:

5.2.1 Honduras¹⁰⁴

Actualmente no cuentan con voto electrónico, sin embargo han realizado ferias electorales y han consultado a organismos como la Organización de los Estados Americanos y el IFES (International Foundation for Electoral Systems) para que los ayuden a tomar decisiones acertadas en cuanto a la automatización de sus elecciones, la comisión del voto electrónico nombrada por los partidos políticos ante el Tribunal Supremo Electoral, concluyo por mayoría de votos, que es factible implantar el voto electrónico en Honduras, sin embargo todo dependerá de las condiciones económicas de dicho país.

El artículo 39 de la Constitución Política de la República de Honduras de 1982 regula que Todo hondureño deberá ser inscrito en el Registro Nacional de las Personas, el artículo 40 del mismo cuerpo legal añade que son deberes del ciudadano obtener su tarjeta de identidad, el cual es el documento único, auténtico y suficiente de identificación de los ciudadanos hondureños. Este documento lo emite exclusivamente el Registro Nacional de las Personas, constituye el documento de identificación personal y obligatorio para que el ciudadano pueda ejercer todos los actos políticos, académicos, civiles, financieros, administrativos, judiciales, notariales, policiales y en general, para todos aquellos casos en que por mandato legal deba ser presentada, dicho documento contiene el registro de

¹⁰⁴ Hernández, Alcides, *Política económica y desarrollo en Honduras, Honduras, editorial Poscae*, 2005, Pág. 128.

huellas dactilares del ciudadano y es utilizado para ejercer el voto.¹⁰⁵

5.2.2 Costa Rica¹⁰⁶

En el año 2002 comenzaron las primeras inquietudes de implementar el voto electrónico, sin embargo tendrán que esperar hasta el año 2016 para implementarlo a pesar que ya cuentan con el sistema tecnológico que se requiere para el tema del voto electrónico. El motivo es que en el 2013 no lograron cumplir con los simulacros de su nuevo sistema de votación. De un total de seis ensayos solo lograron concretar dos. El atraso se debe a que el software empezó a desarrollarse en el año 2011, pero la compra para los simulacros se realizó entre agosto y septiembre del año 2013. Adicionalmente, diferentes partidos políticos probaron el sistema y recomendaron agregar la opción de voto en blanco, lo cual también influyó en el retraso en la implementación del voto electrónico para las elecciones del año 2014. En las elecciones del 02 de febrero del año 2014 continuaron las pruebas y para ello colocaron máquinas afuera de las urnas electorales. De este modo, los votantes pudieron usarlas y brindar retroalimentación sobre el sistema. La intención de hacerlo fue dar a conocer la solución, promocionarla y que sirva de prueba para el comportamiento en ambientes reales.

En Costa Rica los ciudadanos se identifican con la cédula de identidad la cual es extendida por el Registro Civil a todas las personas costarricenses mayores de 18 años, actualmente dicho documento es totalmente electrónico, el cual contiene un código de barras bidimensional y tiene vigencia de 10 años, plazo que transcurrido se considera vencida y caduca todo efecto legal, de oficio se cancela la inscripción del ciudadano como elector. Sin embargo, cuando los diez años referidos se cumplan dentro del término de doce meses anteriores a la fecha de una elección, la

¹⁰⁵ Registro Nacional de las Personas Honduras, Tarjetas de Identidad, Honduras, 2014 obtenido en: <http://www.rnp.hn/>, fecha de consulta 3 de abril del 2014

¹⁰⁶ Tula, María Inés, *voto electrónico entre votos y máquinas, las nuevas tecnologías en los procesos electorales*, Argentina, Ariel, 2008, Pág. 120.

cédula de identidad y la inscripción del ciudadano respectivo como elector permanecerán válidas en todos sus efectos hasta el día de la elección inclusive, según lo regulado en el artículo 94 de la Ley Orgánica del Tribunal Supremo de Elecciones y del Registro Civil de Costa Rica.¹⁰⁷

En relación con el uso de la cédula de identidad costarricense, el artículo 96 de la Ley Orgánica del Tribunal Supremo de Elecciones y del Registro Civil, expresa: “Los funcionarios o empleados del Gobierno Central, municipalidades, instituciones autónomas o semi autónomas, que no exijan la presentación de la cédula de identidad, serán sancionados con suspensión de sus cargos, sin goce de sueldo, por ocho días la primera vez y quince días las veces siguientes, si bien a partir de la tercera vez podrán ser destituidos de sus funciones siendo esta causa justa. Quienes omitan la presentación de la cédula no podrán llevar a cabo los actos a que se refiere el artículo anterior”. Así mismo, el artículo 387, inciso 6 del Código Penal establece: “Se penará con cinco a treinta días de multa: Al que, requerido o interrogado por autoridad competente para ello en el ejercicio de sus funciones, se negare a presentar la cédula de identidad, pasaporte o permiso de residencia, rehusare dar su nombre, profesión, estado civil, nacionalidad, lugar de nacimiento, domicilio y demás datos de filiación o los diere falsos...” Lo cual demuestra que la regulación legal en relación a la utilización de la cédula de identidad en Costa Rica es estricta y su omisión es sancionada.

5.2.3 Panamá¹⁰⁸

El cuatro de mayo del dos mil catorce el Tribunal Electoral de Panamá utilizó por primera vez el voto electrónico, durante dicho comicios se eligió un nuevo Presidente de la República, 71 Diputados y 77 alcaldes. La experiencia implicó que

¹⁰⁷ Tribunal Supremo Electoral de Elecciones, *Instituto de Formación y Estudios en Democracia*, Documento de Identificación, Costa Rica, Editorial San José C.R., pág16.

¹⁰⁸ Voto 2014, Tú Eliges, Caicedo Kathyria, voto en Panamá, Panamá, 2014, disponible en: <http://www.telemetro.com/politica/noticias>, fecha de consulta 23 de julio del 2014.

4.859 electores de los 2,4 millones convocados a las urnas tuvieron acceso a las máquinas de votación diseñadas por el organismo comicial. La presidenta de la subcomisión del voto electrónico Elvia Muñoz, explicó que la dinámica de votación es muy sencilla, ya que primero se valida la identidad del elector, los cuales reciben una tarjeta que activa la máquina de pantalla táctil, la cual despliega las candidaturas y permite sufragar seleccionando las opciones de preferencia del votante, existe un botón de limpiar en caso que el votante se equivoque al elegir a su candidato, dicha máquina de votación imprime un comprobante para que al ciudadano le conste documentalmente que ejerció su voto. La experiencia de la urna electrónica fue satisfactoria por los panameños y fue calificada de exitosa por las autoridades electorales, es un reflejo de lo que la tecnología puede hacer a favor de los sistemas electorales, el escrutinio automatizado se correspondió con el conteo manual de los recibos de los votos impresos por la máquina. Los panameños ya han usado este sistema en comarcas indígenas y las elecciones de la sociedad panameña de ingenieros y arquitectos. Para este año los parámetros en el exterior podrán emitir su voto a través de Internet.

En Panamá los ciudadanos se identifican con cédula, la cual es extendida por la Dirección Nacional de Cédulación del Registro Civil de Panamá, tiene impresa al frente del documento la bandera panameña, que identifica la celebración del centenario de la República de Panamá, los nombres y apellidos del titular, número de cédula, nombre usual, fecha y lugar de nacimiento, sexo, fecha de expedición y de expiración del documento y la firma del portador. La cédula tiene una vigencia de 10 años, en el reverso se puede apreciar el código de barras, la cédula del portador, la firma del Director General de Cédulación. Dicho documento posee estrictas medidas de seguridad, entre ellas un sistema de adhesión que impide que sea deslaminada, diseño variable y ultravioleta.¹⁰⁹

¹⁰⁹ Documento de Identificación de Panamá, Panamá, 2014, disponible en: <http://www.tribunal-electoral.gob>, fecha de consulta 23 de febrero del 2014.

5.2.4 El Salvador¹¹⁰

No cuenta con voto electrónico, debido a que existe desconfianza de los políticos, el procedimiento electoral que llevan a cabo los salvadoreños es manualmente a través de una boleta de papel en la cual plasman su elección, al final del proceso estampan su huella dactilar, al finalizar la votación se hace un escrutinio de mesa consignando todos los votos, una vez procesada la información se consolida el acta final y se transmite a servidores de resultados, donde el salvadoreño puede comprobar su voto. A pesar que el salvador no ha realizado procesos para implementar el voto electrónico actualmente utilizan herramientas de la tecnología que les ayudan a agilizar el proceso electoral, para la elección anterior se incluyó una consulta ciudadana a través de Google Maps, en la cual coloca su número de documento Único de Identidad (DUI), en el cual se le informa al votante su lugar de votación.

En el Salvador en el proceso electoral del año 2014, el Tribunal Supremo Electoral aplicó el nuevo Código Electoral, aprobado mediante el decreto legislativo número 413, también se aplicó la Ley Especial para el Ejercicio del Voto desde el Exterior en las Elecciones Presidenciales conocido como LEVEX, el cual marcó un desarrollo trascendental en el proceso electoral salvadoreño, la creación de esta ley tuvo como promotor al Gobierno del presidente Carlos Mauricio Funes Cartagena y el acompañamiento de todas las fracciones legislativas. Mediante la LEVEX se creó el sistema de voto desde el exterior que habilita a los ciudadanos salvadoreños que residen fuera del país para ejercer el sufragio desde el lugar donde se encuentren, este se realiza mediante el envío de material por parte del Tribunal Supremo Electoral hacia los votantes en el exterior y el retorno de las papeletas ya marcadas se dan por vía postal, los votantes deben residir en el

¹¹⁰ Diferencias alejan al Salvador del Voto Electrónico, Rodas, Amanda, Voto en el Salvador, Salvador, 2014, disponible en: <http://revistamyt.com/2014> fecha de consulta 23 de mayo del 2014.

exterior, acreditando dicha circunstancia con su Documento Único de Identidad emitido por el Registro Nacional de las Personas, éstas personas deben seguir un procedimiento de empadronamiento previo en la cual expresan su deseo de votar, el 23 de mayo del 2013 se inicio el proceso de empadronamiento, en las fichas debían colocar sus datos personales y la dirección exacta de su residencia en el exterior, donde recibirían la correspondencia conteniendo el paquete electoral, en esta actividad intervino el Ministerio de Relaciones Exteriores que puso a disposición 20 delegaciones en los consulados, así mismo los ciudadanos podían llenar el formulario vía Internet y se habilitó una oficina de atención a residentes en el exterior en la sede del Tribunal Supremo del Salvador, se diseñó un software para la captura de datos por lo cual fue necesario utilizar la tecnología y capacitar a personas involucradas en el proceso para poder realizar manejo de documentos y resultados.¹¹¹

En el Salvador, los ciudadanos se identifican con el Documento Único de Identidad comúnmente llamado DUI, además de servir como documento para identificarse es necesario para votar en las elecciones municipales o presidenciales. Tiene vigencia de cinco años a partir del mes de su emisión, la renovación debe solicitarse en el mes de nacimiento del ciudadano, el trámite dura alrededor de 30 minutos o menos y es efectuado en el Registro Nacional de las Personas del Salvador llamadas Duicentros que se encuentran en cada departamento de El Salvador.

Algunos trámites que se pueden realizar con el DUI son depósitos o retiros bancarios, pagos con tarjetas de crédito, compras comerciales al contado o a crédito, cobro del subsidio de energía eléctrica, trámite de licencia de conducir o

¹¹¹ Memoria de labores electorales El Salvador, Tribunal Supremo Electoral, Salvador, 2014, obtenido en <http://www.tse.gob.sv/documentos/memorias%20especial%20de%20labores> fecha de consulta 28 de julio del 2014

tarjeta de circulación de vehículos entre otros.¹¹²

5.2.5 Guatemala¹¹³

En Guatemala, los ciudadanos se identifican con el Documento Personal de Identificación llamado comúnmente DPI, el cual sirve para identificarse, realizar actividades administrativas y electorales. Actualmente no cuenta con voto electrónico para elegir a los gobernantes, sin embargo cabe resaltar que en el año 2011 se aprobó que el Congreso utilizara la votación electrónica a través de un tablero electrónico el cual registra el voto de los Diputados en el hemiciclo, lo cual permite ver la asistencia de los Diputados y la emisión de su voto, modificando el artículo 95 de la ley orgánica del Organismo Legislativo el cual indica que las votaciones del legislativo se realizan a través del tablero electrónico el cual lleva un registro de los votos, y al finalizar se deberá leer quiénes votan a favor, quiénes en contra y los ausentes. Este es un precedente que indica que la tecnología es importante implantarla en nuestro sistema de elección.

Actualmente no existe ningún proyecto piloto en cuanto a la implementación del voto electrónico en Guatemala. Sin embargo el Tribunal Supremo Electoral no descarta que en un futuro se pudiera dar dicha implementación. El proceso electoral en Guatemala se desarrolla a paso lento por el pensamiento social y político en cuanto a la falta de transparencia en el proceso electoral, por lo cual el cambio normativo es importante para darle legalidad y legitimidad a dicho proceso, los avances que actualmente han existido en Guatemala es la automatización en el padrón electoral y la automatización en la totalización de los votos, más no el escrutinio por cada mesa electoral ya que esta continúa siendo de forma manual

¹¹² Todo sobre el Documento Único de Identidad, El salvador, 2014, obtenido en: <http://www.elsalvadormipais.com/documento-unico-de-identidad-dui> fecha de consulta 28 de julio del 2014

¹¹³ Congreso aprueba voto electrónico, Política de Guatemala, noticias, leyes, eventos de Guatemala, 2011, disponible en: <http://www.politicagt.com/Congreso>, fecha de consulta 28 de julio 2014

por los integrantes de la junta receptora de votos, y los resultados totales se consolidan en la sede central, utilizando Internet para la publicación de los resultados electorales.

La doctora María Eugenia Villagrán, ex magistrada Presidenta del Tribunal Supremo Electoral en el año dos mil doce, fue invitada para observar los comicios para la elección del Presidente de los Estados Unidos de Norte América, por la Fundación Internacional para Sistemas Electorales IFES, proceso en el cual presencié los centros de votación en Maryland, Virginia y el Distrito de Colombia, la doctora Villagrán tuvo la oportunidad de observar la gran afluencia de electores a los centros de votación, las facilidades para movilización de las personas con discapacidades físicas en las instalaciones donde se realizaron las elecciones y la implementación del voto electrónico, dicha invitación fue para que se realizara un análisis en cuanto a fortalecer el proceso electoral en Guatemala, considerando el voto electrónico e implementación de la tecnología en procesos electorales futuros en Guatemala.¹¹⁴

El 11 de marzo del 2014 se eligieron nuevos magistrados del tribunal supremo electoral, la votación se realizó por medio del sistema de voto electrónico basándose en el artículo 94 de la Ley Orgánica del Congreso de la República. Los magistrados nombrados coinciden en que el Tribunal Supremo Electoral debe trabajar para implementar una reforma política que garantice la participación activa e impostergable en el proceso de la reforma electoral e integral que es necesaria para Guatemala.¹¹⁵

¹¹⁴ Tribunal Supremo Electoral, votaciones de Estados Unidos de América, año 2011, Guatemala, disponible en: www.elecciones2011.tse.org.gt, fecha de consulta 20 de junio del 2014

¹¹⁵ Reforma Política prioridad para el Tribunal Supremo Electoral, Periódico la Hora, noticia de fecha 12 de marzo del 2014, Guatemala, disponible en www.lahora.com.gt, fecha de consulta el 20 de marzo del 2014

El 19 de enero del 2015, en Prensa Libre, se publicó que el Tribunal Supremo Electoral descartó el voto electrónico en las elecciones generales 2015, debido a varios obstáculos entre los cuales son la falta de presupuesto, reformas la Ley Electoral y de Partidos Políticos que debían implementarse, altos niveles de analfabetismo y que el programa a realizarse tendría que ser traducido a los 23 idiomas nacionales.¹¹⁶

Gloria López, Directora Electoral del TSE, informó que tecnificar los comicios no es viable para este proceso, por lo cual se utilizará el proceso electoral que se utilizó en las elecciones pasadas, por medio de papeletas con el emblema del partido y la imagen del candidato, debido a que el ciudadano ya conoce los colores de las papeletas y está definida la logística que se utilizará el día de los comicios. Sin embargo, López expuso que no se puede descartar el cambio tecnológico en el sistema de votaciones, pero no hay posibilidades en este momento.¹¹⁷

Manfredo Marroquín, del Mirador Electoral, y Rubén Hidalgo, Director del Instituto Centroamericano de Estudios Políticos, coincidieron en que hay prioridades para el evento electoral más que impulsar el voto electrónico. Marroquín expuso que se debe mejorar el fondo más que la forma. Por ejemplo, el control del financiamiento a los partidos políticos, equidad entre las agrupaciones durante el proceso y el gasto en publicidad. Hidalgo señaló que el voto electrónico es un recurso que facilita el proceso de votación al ciudadano, pero no suple la débil participación en comicios.¹¹⁸

5.3 Países de América del Sur

¹¹⁶ Alvarado Hugo, TSE Descarta el voto electrónico en elecciones, Prensa Libre, Guatemala, 9 de enero del 2015, 2015, pág. 12.

¹¹⁷ *Loc. cit*

¹¹⁸ *Loc. cit*

5.3.1 Argentina¹¹⁹

Es una República Federal, en la cual cada provincia cuenta con su propia legislación y avances hacia la automatización de los procesos electorales. Actualmente la provincia de Buenos Aires realizó cambios para la implementación del voto electrónico, varias provincias de Argentina han legislado el uso del voto electrónico pero solo en Tierra de Fuego, Mendoza y Salta lo ha utilizado en las elecciones, teniendo experiencias exitosas, recibiendo aprobación de los electores que han participado en el mismo. La provincia de Buenos Aires fue la pionera al aprobar en el año 2003 la Ley 13.082 que modificó la Ley Electoral provincial de Argentina incorporando un capítulo que faculta al Poder Ejecutivo a la implementación total o parcial de sistemas de voto electrónico en los distritos que considere pertinentes, optando la Provincia de Buenos Aires por las máquinas denominadas Direct Recording Electronic Voting System (DRE) que utiliza papeletas electrónicas y transmite los datos de votación a otro lugar de votación a otro lugar a través de red pública. Para su implementación firmó un convenio con el Gobierno Federal de Brasil, quien aportó su know-how y sus urnas para poder realizar la experiencia piloto en las elecciones a través de máquinas de votación con sistema de pantallas táctiles e impresión de voto. A partir del año 2003 las pruebas se realizaron con providencias como Chaco, Mendoza, Tierra del Fuego, Buenos Aires, etc. En el año 2011 en la provincia de Salta el 33% del padrón electoral pudo votar electrónicamente, el sistema consto de una pantalla táctil para elegir al candidato, se imprimía una papeleta con un chip que posteriormente el elector pasaba por un escáner y comprobaba que era el candidato votado, finalmente se depositaba el voto en una urna tradicional. En las elecciones del año 2013 se implantó el mismo sistema de voto electrónico en el 100% de las mesas

¹¹⁹ Automatización del Proceso Electoral, Gerencia de Información y Educación electoral, SGIIE-AIIE, Argentina, 2014, disponible en: <http://www.voto-electronico.org/images/reportes/Argentina.pdf>, fecha de consulta el 20 de marzo del 2014

electorales sin embargo el gobierno federal no ha regulado el voto electrónico para las elecciones generales.¹²⁰

A partir del 2015 el único documento en vigencia será el nuevo DNI tarjeta, aquellos que tengan libreta cívica, libreta de enrolamiento o el viejo DNI verde tienen hasta el 31 de diciembre del 2014 para obtener el nuevo DNI, esta disponibilidad se realiza para unificar el sistema y que en el 2015 toda argentina tenga un solo documento de identidad valido y vigente, este nuevo documento tiene grandes ventajas como la digitalización de los datos biométricos que han permitido confeccionar una base de datos de gran importancia al momento de resolver delitos, fue pensado para facilitar la portación del DNI en el uso cotidiano, conteniendo todos los datos de identificación necesarios y suficientes para acreditar identidad y ejercer cualquier acto público o privado, gestiones ante autoridades nacionales, bancarias, financieras, entre otras, e incluso para emitir el sufragio.¹²¹

5.3.2 Brasil¹²²

Considerado país pionero del voto electrónico, en el año de 1982, la implementación de la computadora en el sistema electoral brasileño fue creciendo y abarcando otras etapas del proceso electoral, en 1985 fue informatizado el padrón electoral, en 1996 se inicio la informatización de las elecciones con la introducción de las máquinas electrónicas de votación, las cuales fueron conocidas como urnas electrónicas de votación, pero fue hasta el año 2000 en el cual se logro el cien por ciento de votación electrónica en Brasil. La votación en Brasil es a través de urnas, las cuales funcionan recibiendo el número de identificación del elector para autorizar al ciudadano para ejercer el voto, cada máquina de votos recibe un

¹²⁰ *Loc Cit.*

¹²¹ Registro Nacional de las Personas, Ministerio del Interior y Transporte, Usos y Ventajas del nuevo DNI, Argentina, 2014, disponible en: http://www.nuevodni.gov.ar/usos_ventajas.htm, fecha de consulta 20 de junio 2014

¹²² Brunazo Filho, Amilcar , *Las Nuevas Tecnologías en los procesos electorales*, Grupo editorial Planeta, S.A.I.C, Buenos Aires, Argentina, 2005, Pág16

promedio de cuatrocientos electores, los votos son digitados en un teclado numérico y presentado en una pantalla para la confirmación del elector, siendo un voto digital, después de emitido cada voto virtual el mismo es procesado y firmado digitalmente, encriptada electrónicamente y finalmente grabado en un archivo digital dentro de la máquina, sin embargo el elector no puede ver efectivamente si su voto fue grabado ya que no se emite comprobante físico o documental, los votos son contados al final del día de votación y estos son grabados digitalmente el cual es trasladado a las centrales de totalización, no es posible hacer una auditoria del recuento electrónico de los votos a través del recuento manual de votos confirmados por el elector, el resultado del recuento digital es imposible de reconstruir e imposible de verificar. Brasil aun sigue actualizando su sistema electoral ya que para este año apuntan a la implementación de la autenticación biométrica del elector, que deberá llegar al cien por ciento de votantes en 2018.

Las etapas de votación en Brasil son las siguientes, primero se identifica al elector, luego se da la votación secreta mediante las máquinas electrónicas con teclado digital, se da la totalización parcial de cada una de las urnas y luego la totalización general de los votos de todas las urnas, el voto electrónico en Brasil tuvo mucho éxito entre los electores, ya que pudo terminar con una serie de fraudes que eran posibles con el sistema manual, como lo es el intercambio de votos en las urnas convencionales o la adulteración de resultados parciales en cada sección electoral.

El 30 de diciembre del 2010, el gobierno de Brasil lanzo una nueva cédula de identidad, el cual incluye varios componentes de seguridad, además de un chip, que almacenará las huellas dactilares del titular, además de otra información como el nombre, sexo, fecha de nacimiento, fotografía, filiación, lugar de nacimiento, firma, órgano emisor, lugar y fecha de emisión y de vencimiento. En un futuro, este documento también incorporará el CPF que sus siglas en portugués son Cadastro de Pessoas Físicas y la tarjeta de registro de votantes, así como otros documentos. Esta nueva cédula de identidad supone un gran avance ya que a partir ahora cada

ciudadano será reconocido a nivel nacional por un solo número, vinculado directamente a sus huellas digitales y grabadas en el chip. Dicha información se integrará en las bases de datos de los órganos de identificación de los estados y del gobierno federal.¹²³

5.3.3 Ecuador¹²⁴

La primera experiencia de voto electrónico se realizó en las elecciones del año 2004, con el 1% de las juntas receptoras de votos en cinco provincias del país, el gobierno ecuatoriano firmo un contrato con la Organización de los Estados Americanos en la cual pactaban un préstamo de maquinas receptoras de votos, de urnas brasileñas. En el año 2013 la Comisión Electoral de la Federación de Rusia y el Consejo Nacional Electoral de Ecuador firmaron un acuerdo en el cual pactaban que Ecuador recibiría asesoramiento para la implantación del voto electrónico, también se firmó un convenio de cooperación para el voto electrónico Azuay del año 2014 entre la Dirección Nacional Electoral de Argentina y el Consejo Nacional Electoral de Ecuador, por lo cual en el año 2013 se utilizaron en 3 provincias, tres tecnologías distintas de voto electrónico, siendo una con comprobante impreso del voto, otra con boleto de chip electrónico y otra con el registro electrónico del voto. El procedimiento de elección en Ecuador es a través de un teclado en el cual se ingresa el número asignado a la organización política de su preferencia, la que aparece en la pantalla del computador. Ecuador tuvo un proceso de capacitación a la ciudadanía para que conocieran el procedimiento y la maquina de votación, previo al día de las elecciones. Sin embargo, hubo inconvenientes entre las personas de la tercera edad y quienes residen en las zonas rurales, ellos fueron quienes tuvieron mayores dificultades para utilizar las máquinas de votación.

¹²³ Consejo Latinoamericano y del Caribe de Registro Civil , Identidad y Estadística Vitales, Brasil, 2011, disponible en: <http://www.clarciev.com/cms>, fecha de consulta 25 de junio del 2014

¹²⁴ Automatización del Proceso Electoral, Gerencia de Información y Educación electoral, SGIIE-AIIE, Ecuador, 2014, disponible en: <http://www.voto-electronico.org/images/reportes/Ecuador.pdf>, fecha de consulta 28 de junio 2014

La identidad personal de los ecuatorianos se acredita a través de la cédula de identidad o la cédula de identidad y ciudadanía, las cuales son expedidas por las Jefaturas de Registro Civil, Identificación y Cedulación. La cédula de identidad tiene por objeto identificar a los ecuatorianos y a los extranjeros admitidos en calidad de residentes. Esta cédula será además, el documento idóneo para ejercer el derecho de sufragio.¹²⁵

5.3.4 Paraguay¹²⁶

Tuvo su primera experiencia en las elecciones municipales del año 2001, representando apenas el 1.56% del padrón electoral. El éxito de esta experiencia llevo a que las autoridades decidieran abarcar al 53% del electorado, utilizando la urna brasileña. En el año 2003 y 2006 se utilizaron por primera vez urnas electrónicas de forma oficial en colaboración con el Tribunal Supremo Electoral de Brasil. Para las elecciones municipales del 2006 el tribunal superior de Justicia electoral resolvió implementar el sistema mixto de votación, en el que en 21 distritos se utilizó el 100% de voto electrónico. En el año 2008 se volvió al sistema tradicional por falta de consenso en los partidos políticos y debido a los cuestionamientos que se hicieron a las urnas que no imprimen comprobantes de voto. Actualmente, hay un fuerte debate para implementar el voto electrónico con maquinas que impriman comprobantes de voto, como las usadas en Venezuela.

En Paraguay los ciudadanos se identifican a través de la cédula de identidad o documento nacional de identidad con siglas DNI, su portación es obligatoria y es extendido por el Registro Nacional de las Personas. Es utilizado por el Estado para llevar un control de la población, con el documento nacional de identidad votan en paraguay.

¹²⁵ Ecuador Legal On line, Cédula de Identidad y Ciudadania, Ecuador, 2013, disponible en: <http://www.ecuadorlegalonline.com/consultas/registro-civil/cédula-de-identidad-y-ciudadania/>, fecha de consulta 20 de julio del 2014

¹²⁶ Automatización del Proceso Electoral, Gerencia de Información y Educación electoral, SGIIE-AIIE, Ecuador, 2014, disponible en: <http://www.voto-electronico.org/images/reportes/Paraguay.pdf>, fecha de consulta 23 de febrero del 2014.

5.3.5 Venezuela¹²⁷

País que cuenta con un sistema de voto totalmente automatizado, el cual puede ser auditado en toda sus fases. En el año 2004 se convirtió en el primer país que contaba con una elección nacional donde las máquinas de votación imprimían el comprobante del voto. En el año 2012 realizó la primera elección nacional con autenticación biométrica del elector. Las máquinas de votación que utiliza Venezuela se denominan con siglas en inglés SAES que es Smartmatic Auditable Election Systems que al castellano significa Sistemas Electorales Auditables de Smartmatic, que representan una alternativa innovadora, segura y cien por ciento auditable para la automatización de consultas electorales. Utilizan boletas electrónicas en las cuales el votante puede distinguir el rostro, nombre o partido por quien desea votar. El método venezolano se fortaleció con la implementación del sistema de autenticación integral en el cual el elector se debe identificar a través de la impresión de su huella dactilar, factor que le permite ingresar al sistema y ejercer su voto directamente en la pantalla, el cual es almacenado en dicha máquina, la ventaja de este método es que le permite al elector verificar su voto y aceptarlo, además de que cuenta con la impresión documental de dicho voto. Todos los votos almacenados en la máquina son enviados a través de una red segura que provee la empresa de telecomunicaciones estatal, Compañía Anónima Nacional de Teléfonos de Venezuela con siglas CANTV. La red está aislada de Internet y tiene múltiples niveles de seguridad y autenticación, al terminar el proceso de votación, el resultado total es inmediato, lo cual garantiza rapidez en los resultados oficiales, exactos y con respaldo automático, utilizan máquinas denominadas captura huellas

¹²⁷ CNE, Poder Electoral, República Boliviana de Venezuela, Tecnología Electoral en Venezuela, en línea el 22 de febrero del 2014, obtenido en: http://www.cne.gob.ve/web/sistemaelectoral/tecnologia_electoral_descripcion.php, fecha de consulta 23 de febrero 2014

en las cuales pueden captar la verificación del votante a través de su huella dactilar,

En Venezuela, para poder votar se debe estar inscrito en el Registro Electoral, el cual tiene un listado de electores que son aptos para votar. Los ciudadanos se identifican con la cédula de identidad la cual deben portar el día de las elecciones, debido a que el presidente de la mesa lo solicita previo a votar, también se regula estrictamente que el pasaporte no es un documento válido para votar, por lo cual si una persona no porta su cédula de identidad no puede votar.¹²⁸

5.4 Países de América del Sur que no cuentan con voto electrónico

5.4.1 Chile¹²⁹

Actualmente se vota en papel desde hace 200 años y los resultados están el mismo día. En el año 1990 existe en el Congreso de la república un proyecto de ley para la implementación del voto electrónico. No se registran experiencias de votación electrónica, salvo en elecciones de instituciones importantes como la Universidad de Chile, y la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, donde se han podido recoger opiniones favorables al voto electrónico. Impulsando de esta manera la discusión sobre la aplicación en elecciones de gobernantes.

En Chile se necesita la cédula nacional de identidad o el pasaporte, para poder votar en el caso de los chilenos, los extranjeros deben portar su cédula de identidad para extranjeros y el documento que se utilice el día de las votaciones debe estar vigente, en Chile a diferencia de Venezuela y otros países, el ciudadano que no cuente por alguna circunstancia de la cédula nacional de identidad puede votar con pasaporte, siempre que este vigente, en Chile no sirve de identificación el comprobante en donde está en trámite dicho documento extendido por el Registro

¹²⁸ Documento de Identificación Venezuela, requisitos para votar, Venezuela, disponible en: <http://www.eleccionesvenezuela.com>, fecha de consulta 22 de julio del 2014

¹²⁹Automatización del Proceso Electoral, Gerencia de Información y Educación electoral, SGIIE-AIIE Op. Cit. Chile, disponible en: <http://www.voto-electronico.org/images/reportes/Chile.pdf>, fecha de consulta 27 de julio del 2014

Civil en caso de extravío. En Chile a las personas que actualizan sus datos se les da una tarjeta electoral en la que se indica su lugar de votación, los chilenos si pueden votar sin esa tarjeta electoral pero deben demostrar una cédula de identidad vigente, ya que su actualización y registro se encuentra digitalizada por lo cual no llevar el comprobante documentalmente no es un impedimento para que el ciudadano vote, únicamente es útil para poder establecer con mayor rapidez la ubicación en el libro de registros para ver en que mesa le corresponde votar. Si los chilenos tienen alguna duda la pueden consultar a través de una Pág. web que es www.servel.cl. Los nuevos integrantes del padrón electoral quedan inscritos automáticamente según la ley numero 20.568, los ciudadanos recibirán una carta entre los 180 y 90 días previos a las elecciones, del servicio electoral que indicara su lugar para votar.¹³⁰

5.4.2 Bolivia¹³¹

En el año 2009, con la aprobación del Régimen Electoral Transitorio Bolivia comenzó a implementar el voto electrónico con la confección del padrón electoral biométrico y se dispuso a realizar a fines de 2010 las primeras pruebas para utilizar máquinas de votación, sin embargo actualmente no cuentan con voto electrónico, realizan la votación a través de papeletas las cuales tienen cinco franjas, la papeleta para la elección de autoridades del Órgano Judicial y del Tribunal Constitucional Plurinacional, lleva los nombres y fotografías de los candidatos. En el escrutinio pueden anularse votos que tengan confusión en cuanto a la marca del votante, si han escrito palabras obscenas o si se han salido de la franja. El Tribunal Supremo Electoral se había propuesto en el año 2013 que para las elecciones del 2014 se iba a utilizar el voto electrónico, dicho proceso se implementación paso por

¹³⁰ Voto en Chile, Biblioteca Nacional de Chile, 2012 disponible en: <http://www.bcn.cl/leyfacil/recurso/como-votar>, fecha de consulta 25 de julio del 2014

¹³¹ Automatización del Proceso Electoral, Gerencia de Información y Educación electoral, SGIIE-AIIE, Bolivia, 2014, disponible en: <http://www.voto-electronico.org/images/reportes/Bolivia.pdf>, fecha de consulta 25 de julio del 2014

primera prueba piloto y se espera que este año se utilizado en las votaciones, aunque de manera gradual,

La ley Número 4021 del Régimen Electoral transitorio señala que el padrón debe ser formulado mediante el sistema de registro biométrico, que comprende huellas dactilares, fotografía digital y firma, además de los datos referidos a la identidad de las personas, nombres y apellidos, fecha de nacimiento, número de documento de identidad, dirección. De esta forma se obtendrá un registro con datos más completos que permitirán una mejor y más segura identificación de cada votante.

El Tribunal Supremo Electoral de Bolivia comenzó el registro biométrico para el voto de los bolivianos en el exterior en las elecciones del este año 2014, cuya primera etapa abarcará Argentina, Brasil, Chile, Estados Unidos, España, Italia y Reino Unido, para empadronarse en el registro electoral de Bolivia, los extranjeros deben presentar la cédula de identidad o el pasaporte, independientemente que tengan un estado legal de permanencia, este proceso que esta realizando Bolivia pretende extenderse a un total de 26 países. De acuerdo con datos del órgano electoral, la mayor cantidad de bolivianos radica en Argentina, seguida por España, Estados Unidos, Brasil, Chile, Italia y Reino Unido.¹³²

En Bolivia los únicos documentos que se deben presentar para emitir el voto son el carne de identidad y el Registro Único Nacional conocido con las siglas RUN, el pasaporte y la libreta de servicio militar ya no son válidos para sufragar, no son aceptadas tampoco las fotocopias o comprobantes extendidos por el Registro Civil en el cual consta que el carne de identidad esta siendo tramitado, las elecciones de Bolivia están a cargo de el Tribunal Departamental Electoral, el cual estipula que Si la persona se inscribió, en anteriores elecciones, con alguno de los dos documentos, el día del sufragio debe acudir sólo con el carné de identidad o RUN.

¹³² Documento de identificación en Bolivia, Registro Biométrico para votaciones, Bolivia, 2013, obtenido en: <http://spanish.peopledaily.com.cn>, fecha de consulta 23 de julio del 2014

5.4.3 Colombia¹³³

En el año 2007 se realizaron pruebas en la implementación del voto electrónico en las elecciones locales realizadas en Bogotá, Pereira y San Andrés. Se utilizaron las urnas brasileñas y los resultados fueron vinculantes. Tiene una ley que obliga a implementar el voto electrónico sin embargo aun no se ha implementado, pero se han realizado pruebas que son importantes. El 28 de julio del 2014, los miembros de la Comisión Asesora para la implementación del voto electrónico acordaron establecer un calendario de contratación, para la apertura de la licitación a los proveedores de voto electrónico, la cual será determinada por la Gerencia Administrativa y Financiera de la Registraduría. De igual manera se establecerán por parte de la Gerencia de Informática de la Registraduría Nacional, los requisitos mínimos o parámetros esenciales que deben tener las empresas, que han demostrado su intención de participar en la prueba piloto. También se planteó realizar un documento que será presentado al Gobierno Nacional, con propuestas legales para la modificación del código electoral, para que se implemente el voto electrónico de carácter vinculante.

En el año 2010 Colombia inició el proceso de identificación biométrica de ciudadanos durante procesos electorales. En el año 2013 la Comisión Electoral de la Federación de Rusia y el Consejo Nacional Electoral de Ecuador firmaron un acuerdo para recibir asesoramiento para la implementación del voto electrónico, se firmó un convenio de cooperación para el voto electrónico Azuay del año 2014 entre la Dirección Nacional Electoral de Argentina y el Consejo Nacional Electoral de Ecuador. Lo interesante de Colombia es que el Estado ofrece prerrogativas para las personas que votan, es decir les da beneficios como preferencia para el voto de universidades públicas, prioridad para obtener subsidio de vivienda, rebaja de un mes en la prestación militar, ayuda a ingresar a empleos estatales de carrera administrativa, les ofrece un descuento del diez por ciento en las matrículas de los estudiantes que van a Universidades oficiales entre otras, para lo cual el día de las

¹³³ *Op. Cit.*

votaciones la mesa de votación le entrega a cada votante un certificado electoral, que le sirve al sufragante como constancia que si ejerció su voto y es indispensable para obtener los beneficios que otorga la ley a quienes cumplen con el deber de votar, considero que es un buen incentivo para todos los ciudadanos esta medida ya que lo ven como un beneficio y no un deber. En cada mesa de votación hay una persona denominada clavero que es el ciudadano encargado de recibir e introducir los documentos electorales y velar por su conservación, cada cubículo en donde el ciudadano ejerce su voto cuenta con cuatro espacios para que existan cuatro ciudadanos ejerciendo su voto al mismo tiempo. En Colombia las elecciones uninominales son las de Presidente y Vicepresidente de la República, gobernadores y alcaldes. Las plurinominales son las de senadores, representantes, Diputados, concejales y ediles o comuneros miembros de juntas administradoras locales.¹³⁴

En Colombia la cédula de ciudadana se le ha llamado titulo del elector, nació como instrumento para votar y posteriormente como instrumento de identidad, en la década de los años 90, como consecuencia de los avances tecnológicos y debates para definir cuál era el mejor sistema, la Registraduría Nacional del Estado Civil comenzó a implementar el Sistema Automático de Identificación Dactilar, AFIS, que mediante fórmulas matemáticas aplicadas a las impresiones dactilares, creó unos algoritmos únicos e irrepetibles para cada ciudadano.

5.4.4 Perú¹³⁵

El sufragio todavía se realiza de forma manual, la oficina Nacional de procesos electorales ha desarrollado una solución tecnológica propia para emitir el voto electrónicamente en sus distintas modalidades presencial y no presencial y ha ejecutado diversas pruebas, ensayos, demostraciones y elecciones vinculantes en

¹³⁴ El ABC electoral de Colombia, Colombia, 2011, obtenido en: http://www.colombia.com/especiales/elecciones_2011/abc-electoral/ fecha de consulta 20 de julio del 2014

¹³⁵ *Op. Cit.*

colegios profesionales, organizaciones políticas en el ámbito de la sociedad civil, con el fin de estar en condiciones de implementar ambas modalidades en un proceso electoral vinculante de elección local, regional o nacional que podría implantar el voto electrónico. En el año 2005, se aprobó la ley número 28581 que autorizó la implementación progresiva del voto electrónico.

Lo interesante de Perú es que multan a los ciudadanos que no votan, existe una escala de multas establecida de acuerdo a la ley 28859 según el Instituto Nacional de Estadística Informática, la multa se establece de conformidad con el nivel socioeconómico de la persona, que figura en el DNI, el distrito considerado no pobre es del 2%, el distrito considerado no pobre extremo 1% y el pobre extremo es del 0.5% Unidad Impositiva Tributaria vigente (UIT), también se multa a las personas que teniendo la responsabilidad de ejercer el cargo de miembro de mesa no lo hacen se les cobra una multa del 5% de la UIT. La multa para los comicios en el extranjero son de 64 dólares. El peruano puede realizar consulta electrónica para poder verificar si tiene multas por no haber ejercido el voto, debe ingresar el número de su DNI y agregar el código de seguridad que figura en el recuadro, automáticamente le aparecerá al ciudadano en la pantalla el record de votación que ha tenido, en que procesos electorales ha participado y en cuales no, también el monto de las multas que le corresponde pagar, si no paga no puede cambiar de domicilio, no puede viajar al extranjero el ciudadano, no puede cobrar cheques de bancos, ni realizar ningún trámite civil o administrativo. Sin embargo si un ciudadano no ha pagado las multas por elecciones anteriores no le quita su derecho a sufragar, es decir si puede votar el ciudadano aun con multas atrasadas.

136

El actual jefe de la Oficina Nacional de Procesos Electorales con siglas ONPE de

¹³⁶ Votación en Perú, Información para votar, Perú, 2014, obtenido en: <http://www.eleccionesenperu.com/informacion-electoral-documento-valido-para-votar-peru-101.html>, fecha de consulta 22 de julio del 2014

Perú, Mariano Cucho, indicó en una conferencia que su deseo y la de su grupo de trabajo era que en el año 2016 todo Lima votara con urna electrónica, indicó que era un sistema de votación es confiable y seguro para expresar la voluntad ciudadana ya que se emplea en varias partes del mundo con eficiencia, también señaló que en las elecciones pasadas existieron varias toneladas de papel, lo que representa contaminación algo que con implementar el voto electrónico se reduciría.¹³⁷

El único documento valido para votar en Perú es el documento nacional de identidad con siglas DNI, este debe ser utilizado el día de las votaciones y debe presentarse ante el presidente de la mesa de votación, dicho documento es requerido para realizar tramites notariales o financieros, para suscribir contratos, viajar y llevar a acabo todos los actos civiles, debe tener fotografía actualizada y cuenta con todos los datos de identificación del ciudadano.

¹³⁷ Voto electrónico en Perú, El Comercio Política, Perú, 2014, obtenido en <http://elcomercio.pe/politica/gobierno/onpe-espera-que-voto-electronico-se-aplique-todo-lima-elecciones-2016-noticia-1648932>, fecha de consulta 29 de julio del 2014.

Capítulo Final

Implementación de la Urna Electrónica en Guatemala presentación, discusión y observaciones de los resultados

El Documento Personal de Identificación –DPI- cuenta con medidas de seguridad y supera el documento de identificación utilizado anteriormente llamado cédula de vecindad, es un elemento básico que puede ayudar a la implementación del voto electrónico en Guatemala, ya que proporciona importantes mejoras al sistema y al procedimiento electoral vigente. A través del chip de datos se pueden obtener todos los datos del ciudadano y a través de la huella dactilar se puede tener certeza en relación al ciudadano que desea ejercer el voto y así lograr una depuración en el padrón electoral. Sin embargo se tiene el problema que muchas personas tienen el documento personal de identificación sin el chip de datos, debido a que se les desprendió por el mal uso, o porque algunas personas para cuidar su documento de identificación lo emplastaron, situaciones que serían obstáculo al momento del proceso electoral ya que no podría utilizarse el chip de datos para obtener la información del ciudadano que se encuentra en esas circunstancias, lo cual obligaría al Tribunal Supremo Electoral tener una opción manual en la cual el votante pueda ejercer su voto para no vedarle el derecho que tiene de ejercitar el sufragio.

En Guatemala existe la problemática que no a todas las personas se les puede leer la huella dactilar por los diferentes oficios que ejercitan, algunas personas lavan en piedra, otras su tacto es muy delicado, personas en el campo que tienen formados callos en los dedos, mecánicos que trabajan con grasa y esta se penetra en sus dedos, personas que se dedican a pintar, pulir carros o realizan oficios con lijas y por el material que usan desgastan la huella de sus dedos y el lector no logra leerla. Muchas personas también tienen la discapacidad de no tener manos o dedos, situaciones que complicaría mucho el proceso electoral si se implementará

la tecnología identificando al votante con la huella dactilar, ya que el Tribunal Supremo Electoral debería de tener alternativas para que estas personas puedan ejercer su voto en caso de no poderse hacer digitalmente, tal como actualmente lo realizan con el padrón electoral.

Una de las ventajas del voto electrónico es la rapidez en el proceso y obtención de los resultados, sin embargo en Guatemala se debe contemplar que existen personas analfabetas, de la tercera edad, discapacitados que por alguna circunstancia la utilización de un equipo en cómputo les sería difícil de manipular, por lo cual el Tribunal Supremo Electoral debería de tener una capacitación especial para este tipo de personas y auxiliarlas el día de las votaciones sin interferir en el voto que desee ejercer el ciudadano. También debe tenerse en cuenta las personas no videntes con las que actualmente se utilizan papeletas con lectura especial en braille.

En Guatemala existe cierto grado de incertidumbre en relación al tema electoral, muchas personas no acuden el día de las votaciones a votar porque consideran que su voto no va hacer la diferencia y piensan que es gastar recursos económicos de transporte y tiempo en hacer cola, a otras personas el proceso electoral no les es de su interés por lo cual no participan en el mismo. Si en Guatemala se llegara a implementar el voto electrónico muchas personas dudarían si el resultado total fue manipulado, otras personas desconocerían el uso de una máquina de votación, otras necesitarían una prueba documental que indique que si se ejerció el voto, lo cual implicaría que dicha máquina de votación debería de imprimir un comprobante de votación, se tendría que contemplar la posibilidad que el día de las votaciones por alguna circunstancia no haya luz entre otros factores que el Tribunal Supremo Electoral tendría que contemplar para que exista un proceso certero y funcional sin embargo entre las ventajas que se tendrían sería que se le podría garantizar al ciudadano que el voto ejercido esta registrado en una máquina de votación, la cual estaría a cargo del Tribunal Supremo Electoral que es el garante del proceso electoral, por lo cual la dirección de informática debería de garantizar programas y

sistemas en el procedimiento electrónico. La rapidez de la urna electrónica dependería de que las personas sepan utilizar las máquinas de votación ya que debe existir mucha educación cívica de participación y capacitación en la utilización del sistema electrónico, para que el proceso sea realmente eficaz. Dadas las circunstancias socioculturales de Guatemala no es factible en la actualidad la implementación del voto electrónico en Guatemala.

En el Tribunal Supremo Electoral actualmente existe el Instituto de Capacitación Cívica Electoral y el Departamento de Divulgación Electoral entidades que serían las encargadas de transmitir por medios de comunicación el proceso electoral que se desea implementar, sin embargo hay que considerar que muchas personas en el área rural no cuenta con televisión por lo cual debe ser una divulgación muy audaz para que todos los votantes puedan utilizar el equipo de cómputo.

Actualmente podría existir un margen de error al contar las boletas de votación por las juntas receptoras de votos de cada mesa, sin embargo existen los controles de los fiscales de cada uno de los partidos políticos y las audiencias de revisión donde pueden corroborarse los votos que se obtuvieron, por lo cual actualmente si está garantizado el voto por los mismos ciudadanos ajenos al Tribunal Supremo Electoral, lo cual se tendría que mantener si se implementa el voto electrónico en Guatemala.

La debilidad de Guatemala en materia de informática en el proceso electoral es económica, ya que actualmente no se cuenta con el presupuesto necesario para poder incorporar el equipo de cómputo y máquinas de votación para poder implementar el voto electrónico.

La mesa de votación para ser ágil en el atril puede tener a tres personas a la vez, sin embargo actualmente hay algunas mesas de votación que se llenan debido a que las personas llegan a votar al mismo tiempo y las personas se desesperan por tanta cola y deciden irse sin votar, situación que se debería de tomar en cuenta al

implementar el voto electrónico ya que se tendría que tener más de una máquina de votación.

Al utilizar la huella dactilar del Documento Personal de Identificación reduciría toda posible irregularidad o fraude localizado y facilitaría la identificación ciudadana, previniendo intentos de fraude electoral evitando que una misma persona vote más de una vez y utilice documentos personales de otras personas fallecidas, residentes en el exterior o menores de edad.

Guatemala cuenta con un sistema democrático en el cual los cargos públicos más importantes se realizan por elección popular, en la cual los ciudadanos mayores de edad inscritos en el Registro de Ciudadanos eligen a través del voto a sus representantes. Es por ello que es importante considerar la evolución del proceso electoral en cuanto a mayor eficiencia, productividad y perfeccionamiento a través de la implementación de la tecnología, para que exista mayor certeza en la identificación ciudadana de cada votante, mayor rapidez en el proceso electoral y escrutinio.

Es muy complejo evaluar las posibilidades de que los resultados de una votación electrónica sea fraudulenta o probar que los resultados hayan sido alterados, se tendría que implementar personal altamente capacitado en tecnología para que pudiera manejar el sistema electoral y eso provocaría que sean unos pocos los conocedores de dicho sistema, lo cual no estaría al alcance de todos los ciudadanos lo que quizá traería desconfianza por parte de los votantes y una falta de transparencia en dicho proceso electoral.

Guatemala es un país pluricultural, multiétnico, multireligioso y multilingüe, el cual actualmente cuenta con veintitrés idiomas, con un índice de analfabetismo alto, en el cual muchos ciudadanos no cuentan con la educación suficiente para manejar un equipo de cómputo, elementos que dificultan mucho la implementación del voto electrónico en un país en vías de desarrollo como lo es Guatemala.

El voto electrónico fue desechado por los países Europeos como Irlanda, Inglaterra, Holanda, Italia, Alemania debido a su poca confiabilidad, al comprobarse que los componentes de hardware y software emiten señal electromagnética que hace posible usando ciertos dispositivos, saber a varios metros de distancia por quien se había sufragado o pueden ser fácilmente intervenidos para alterar los resultados electorales. En Alemania fue declarado inconstitucional por no permitir dicho sistema la fiscalización del proceso por personas sin conocimientos altamente especializados en cómputo. Las experiencias del voto electrónico en América, específicamente en Latinoamérica se muestran alentadoras, sin embargo ello no determina que en Guatemala sea un éxito dicha implementación debido a que muchos ciudadanos, partidos políticos y las mismas autoridades electorales dudarían sobre la eficacia, idoneidad de la empresa encargada de la implementación de los sistemas electrónicos respectivos, así como de la transparencia del sistema electrónico.

En relación al desarrollo tecnológico utilizado en Canadá por medio del internet para ejercer el voto, actualmente en Guatemala no es factible, dado que no asegura la expresión efectiva del votante ya que puede ser suplantado en la emisión del voto, tampoco asegura privacidad es decir que el voto sea secreto y es cuestionable la seguridad del sistema. Ni la adjudicación de un número de identificación personal, ni la criptografía, ni la firma digital logran dar seguridades al voto por Internet. Pero, el punto sustancial, aún superados estos problemas está en asegurar que quien vota sea efectivamente el ciudadano y no otra persona. En cambio, se recomienda el uso de mecanismos electrónicos, siempre que se cumplan con ciertos requerimientos para lograr que efectivamente se exprese el ciudadano, la privacidad y la seguridad sean adecuadas.

Conclusiones

1. El Tribunal Supremo Electoral, en el marco de sus funciones establecidas en el artículo 121 de la Ley Electoral y de Partidos Políticos, en los procesos electorales informa, motiva y orienta al ciudadano para que participe en los procesos de elecciones generales, le invita para que se integre a través de una Junta Receptora de Votos a participar en una organización política, informa sobre las papeletas electorales, ubicación de mesas y lugares de votación, documentación electoral y mecánica a seguir al momento de emitir el sufragio, para garantizar el voto libre y secreto. En ese sentido dicha entidad juntamente con el Registro Nacional de las Personas son instituciones fundamentales para que exista un proceso electoral transparente y certero en cuanto a la identidad de los votantes y un padrón electoral depurado.
2. El Documento Personal de Identificación es un elemento básico que puede ayudar a la implementación de la urna electrónica en Guatemala, ya que con la utilización del chip de datos de dicho documento, se puede tener la seguridad y certeza que la información ahí consignada no será modificada más que por procedimientos regulares y conductos legales establecidos del Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala.
3. El utilizar la huella dactilar del Documento Personal de Identificación reduciría toda posible irregularidad o fraude localizado y facilitaría la identificación ciudadana, previniendo intentos de fraude electoral evitando que una misma persona vote más de una vez y utilice documentos personales de otras personas fallecidas, residentes en el exterior o menores de edad, prácticas indeseables que deben estar alejadas de todo proceso electoral.

4. El voto electrónico, que consiste en la emisión del voto utilizando medios electrónicos, es un sistema electoral que hace menos probable el voto nulo, el voto impugnado y voto recurrido. Aumenta la rapidez en la obtención de cómputos finales, y con ello ayuda a mejorar el proceso democrático al estimular y alentar la participación ciudadana al incrementar la percepción de seguridad y transparencia del proceso, a la vez que facilita la auditoría por parte de los partidos políticos al existir mayor celeridad en el procedimiento.

5. La implementación del Documento Personal de Identificación ha mejorado la certeza jurídica en cuanto a la identidad del votante a través de la utilización del chip de datos y huella dactilar del mismo, lo cual es un gran avance, Guatemala a corto plazo aún no está preparada para la implementación del voto electrónico con máquinas de votación debido a que, previamente deben discutirse y analizarse, y aclararse las oposiciones que eventualmente puedan surgir sobre los niveles de seguridad que ofrecen, ya que el control del conteo y procedimiento únicamente estaría a cargo del Tribunal Supremo Electoral y no como en la actualidad que se cuentan con controles externos como los ciudadanos que participan en el proceso electoral y son parte de las juntas receptoras de votos y como los fiscales de cada uno de los partidos políticos que son los que llevan el control de los votos nulos, impugnados o recurridos, situación que requiere de un mayor grado de confianza en dicha institución por parte de la ciudadanía y de los partidos políticos, así como el establecimiento de medidas para mitigar dichas dudas. Otro asunto importante que debe resolverse es lo relativo a los procedimientos de impugnación y revisión, ya que actualmente el Tribunal Supremo Electoral guarda las boletas de votación por si existe alguna impugnación o duda sobre el conteo del escrutinio, lo cual no podría realizarse en una votación electrónica.

6. Dadas las experiencias recientes y reales en cuanto a la inseguridad de los datos en Internet, Guatemala no se encuentra preparada para aceptar inmediatamente del voto electrónico a través del Internet, ya que, existe una percepción en el sentido que se podría incrementar enormemente los riesgos de inseguridad, podría dejar de ser un voto secreto y personal, pues se perdería el anonimato, existiría falta de control por las autoridades electorales de los equipos utilizados por los votantes y por la baja transparencia del procedimiento.
7. La Urna electrónica tiene como ventaja transmitir los resultados en tiempo real lo cual favorece la confianza de los ciudadanos, se elimina la utilización de las papeletas electorales.
8. La modernización y optimización del régimen electoral guatemalteco, es necesario para fortalecer el proceso de democratización, lo cual requiere de la voluntad política y apoyo de los organismos del Estado de Guatemala.

Recomendaciones

1. El Tribunal Supremo Electoral como responsable del proceso electoral en Guatemala debe contar con una informática eficiente y padrones

electrónicos actualizados, para tener más rapidez en la búsqueda y atención al ciudadano y este pueda votar el día de las votaciones con su documento personal de identificación utilizando máquinas portátiles que al insertar dicho documento se lean los datos del votante gracias al chip que se encuentra incorporado al mismo, garantizando la certeza de la identificación de la persona que vota.

2. Lo anterior requiere de un fortalecimiento presupuestario al Tribunal Supremo Electoral para que pueda adquirir las herramientas tecnológicas respectivas con brevedad y anterioridad al proceso electoral, para que el día de las votaciones este en pleno funcionamiento y sin errores.
3. El Tribunal Supremo Electoral debe velar para que el día de las votaciones solo los individuos legítimamente empadronados puedan votar, y los ciudadanos acrediten fehacientemente su identidad con su documento personal de identificación, para lo cual se podría utilizar una computadora por cada mesa de votación, que tenga los datos actualizados de los votantes y el padrón electoral con fotografía.
4. Es importante que el Registro Nacional de Personas de la República de Guatemala, mejore la calidad del documento personal de identificación para que el chip de datos no se desprenda con facilidad e implementar algún tipo de protección para que las personas no tengan la necesidad de emplásticar su documento personal de identificación o forrarlo para evitar su deterioro, pues estas acciones no solo dañan el chip, sino dificultan y hasta imposibilitan la lectura del mismo.
5. El Registro Nacional de las Personas debe velar por dar todas las facilidades para que todos los ciudadanos de Guatemala cuenten con su documento Personal de Identificación ya que sin este no podrán ejercer su derecho al voto, para lo cual debería de darle seguimiento a las personas que por algún

motivo no puedan obtener su documento personal de identificación y buscar facilidades para poder asesorarle o guiarle de conformidad con los procedimientos de ley.

6. El Tribunal Supremo Electoral para aumentar la participación ciudadana el día de las votaciones, podría implementar con la ayuda de los organismos del Estado, algún tipo de beneficio para los ciudadanos que emiten su voto, por ejemplo exoneración de un impuesto, algún descuento en el pago de las Universidades, privilegio para que las personas tengan incentivo de ir a votar, el cual se puede establecer a través de una credencial que se les entregue el día de las votaciones.
7. En comparación con otros países de América, Guatemala está atrasada en la tecnología en relación al proceso electoral existente, por lo cual se considera que se puede comenzar con la implementación de leyes y políticas que rijan la prueba de la identidad en el proceso de votación para poder emitir el voto, este tipo de regulaciones pueden ser útiles para facilitar el proceso y aumentar la confianza en el proceso electoral, para evitar los fraudes electorales y aumentar la participación ciudadana.
8. La ley Electoral y de Partidos Políticos debe ir actualizándose y cambiando para que el proceso electoral atienda a las necesidades de sus ciudadanos de conformidad con la evolución del mismo y sus circunstancias, por ejemplo la tecnología.
9. El Tribunal Supremo Electoral y el Registro Nacional de las Personas deben tener una buena comunicación, la cual sea directa y constante, para que los procesos sean efectivos y el padrón electoral sea más certero.

10. Al implementar en Guatemala el voto electrónico se deben tomar en cuenta ciertas características, el voto debe ser auténtico, es decir que solo los legitimados para votar lo hagan, debe ser democrático y único por lo cual solo una vez se puede votar y que dicho voto no pueda modificarse, que sea anónimo es decir que no se pueda vincular el voto con el votante, que sea libre y no exista coacción de ningún tipo, impidiendo compra de votos y presión de grupos políticos sobre los votantes, debe ser preciso es decir se deben de poder registrar los votos correctamente y con seguridad, que sea verificable el voto por lo que cada votante deberá tener un recibo del sistema de votación que le garantice al votante que su voto será contado, todos los votos deben de permanecer en secreto hasta que termine el proceso de votación electrónica.
11. En la Urna electrónica deben existir medidas auditable en los cuales se puedan verificar los votos del Escrutinio, el sistema de voto electrónico debe ser seguro y contemplar situaciones de todo tipo para que no se pierdan los votos efectuados.
12. Se debe contemplar que al implementarse la urna electrónica en Guatemala, sea en los 22 idiomas existentes, también debe contar con diversidad de colores para poder identificar al candidato que se esta eligiendo y el puesto que ocupará, ser accesible es decir que permita que las personas con distintas discapacidades puedan ejercer su voto.
13. Los votantes deben ser capaces de poder utilizar las herramientas para poder ejercer el voto, por lo cual el sistema electoral debe ser de fácil uso para los votantes y el Tribunal Supremo Electoral debe impartir capacitaciones para que el ciudadano comprenda el uso de los mismos.

14. Por supuesto, las máquinas electorales utilizadas en la urna electrónica, pueden ser alquiladas por alguna empresa o las mismas deben ser reutilizables.
15. Guatemala al implementar el voto electrónico debe lograr que en lugar de digitalizar el número de identificación del elector, únicamente se inserte el documento de identificación personal en una máquina electora de datos a través del chip del mismo.
16. Que el voto digital de la urna se imprima para que el votante tenga un comprobante físico de su voto, también una auditoría estadística de todas las urnas de las cedes en las cuales se efectuó el proceso electoral, que cada resultado que ingrese al sistema de totalización sea también publicado vía Internet para que los fiscales de cada partido político puedan verificar los votos emitidos. Respetando estos puntos se lograría que el sistema de voto electrónico tenga credibilidad y sea eficaz.
17. Adoptar el sistema de voto electrónico en Guatemala presenta problemas de gran complejidad técnica y jurídica que deben ser analizados con mucho cuidado antes de proceder a implementarlo y tener consecuencias graves e irreversibles.
18. La democracia y el Estado Constitucional de Derecho deben fortalecerse y los partidos políticos deben mejorar su intermediación, integración, fiscalización, transparencia y eficacia, para obtener una nación más democrática y representativa para la obtención del bien común.

Referencias

Bibliográficas

Brunazo Filho, Amilcar, *Las Nuevas Tecnologías en los procesos electorales*, Grupo editorial Planeta, S.A.I.C, Buenos Aires, Argentina, 2005.

De León Carpio, Ramiro, *Mediación Pedagógica de la Ley de los Partidos Políticos*, Guatemala, 1995, definición de voto.

Gerardo Prado, *Temas sobre Educación Cívico Electoral*, Proyecto de educación cívica, america's development fundation, Guatemala, 1995.

Hernández, Alcides, *Política económica y desarrollo en Honduras*, Honduras, editorial Poscae, 2005.

Instituto Interamericano de Derechos Humanos, Centro de Asesoría y Promoción Electoral, *Informe Final del Proyecto de Apoyo Técnico al Tribunal Supremo Electoral de Guatemala*, Guatemala, 2010.

Observatorio del Voto- E en Latinoamérica, *Reporte Automatizado del Proceso Electoral*, Guatemala, año 2011.

Organización de los Estados Americanos, OEA, *Guatemala, Paz y Democracia, Informe de la Comisión de Reforma Electoral*, Guatemala, Litografía CIFGA, 1998.

Panizo Alonso, Luis, *Aspectos Tecnológicos del Voto electrónico*, Washington, editorial GCIATE- Área de Investigación electoral, 2007.

Prince, Alejandro, *Consideraciones, aportes y experiencias para el voto electrónico en Argentina*, Buenos Aires, Dunken, 2006.

Ramos Álvarez, Benjamín *Avances en criptología y seguridad de la información*, Madrid, España, 2004,

Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala, *Memoria de Labores del 2013 del Registro Nacional de las Personas*, Guatemala, año, 2011.

Romero Flores, Rodolfo y Téllez Valdés, *Voto electrónico, derecho y otras implicaciones*, México, editorial Universidad Nacional Autónoma de México, 2010.

Romero Flores, Rodolfo y Julio Alejandro, Téllez Valdes, *Voto electrónico derecho y otras implicaciones*, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, 2010.

Tribunal Supremo Electoral Guatemala C.A, *Mediación Pedagógica, ley electoral y de partidos políticos y su reglamento*, Guatemala, 2011, segunda edición.

Tula, María Inés, “*Entre votos y máquinas, las nuevas tecnologías en los procesos electorales*”, Michigan, Estados Unidos de America, editorial Ariel, 2005.

Tula, María Inés, *Voto Electrónico entre votos y máquinas, las nuevas tecnologías en los procesos electorales*, Argentina, Ariel, 2008.

Zisis, Dimitrios y Lekkas, Dimitrios, *Securing E-Government and E-Voting with an Open Cloud Computing Architecture*, *Government Information Quarterly*, vol. 28, núm. 2, 2011.

Normativas

Asamblea Nacional Constituyente, *Constitución Política de la República de Guatemala*, Guatemala, Librería Jurídica, 2010

Asamblea Nacional Constituyente, *Ley electoral y de Partidos Políticos (Decreto 1-85 y sus reforma)*, Guatemala, Tribunal Supremo Electoral, 2007.

Congreso de la República de Guatemala, *Ley de Registro Nacional de las Personas*, Decreto 90-2005, reformas a la *Ley del Registro Nacional de las Personas* decreto número 39-2010.

Tribunal Supremo Electoral, *Reglamento de la Ley Electoral y de Partidos Políticos (Acuerdo 18-2007)* Guatemala, Tribunal Supremo Electoral, 2007.

Electrónicas

American Civil Liberties Union, ACLU, Voter ID, Estados Unidos obtenido en: <https://www.aclu.org/blog/tag/voter-id>, fecha de consulta 5 de enero del 2014

Aprobación del derecho de mujeres al voto en Guatemala, revista electrónica de Flasco Guatemala, en línea disponible en: www.flasco.edu.gt, fecha de consulta, 01 de noviembre del 2013

Automatización del Proceso Electoral, Gerencia de Información y Educación electoral, SGIIE-AIIE, Ecuador, 2014, disponible en: <http://www.voto-electronico.org/images/reportes/Ecuador.pdf>. Fecha de consulta 23 de febrero del 2014.

CNE, Poder Electoral, República Boliviana de Venezuela, Tecnología Electoral en Venezuela, en línea el 22 de febrero del 2014, obtenida en: http://www.cne.gob.ve/web/sistemaelectoral/tecnologia_electoral_descripcion.php fecha de consulta 23 de febrero del 2014

Concepto de Chip de Datos, Carlos Javier Pes Rivas, Diccionario de Informática, Valencia, 2012, obtenido en: <http://www.carlospes.com/minidiccionario/chip.php>. En línea el 23 de noviembre del 2013

Comisión Federal de Comercio de los Estados Unidos de América, "Proof Positive: New Directions for ID Authentication," 24 de abril de 2007, disponible en: <https://www.privacyinternational.org/reports/una-guia-de-privacidad-para-hispanohablantes>, en línea el 4 de julio del 2014

Congreso aprueba voto electrónico, Política de Guatemala, noticias, leyes, eventos de Guatemala, 2011, disponible en: <http://www.politicagt.com/Congreso>, fecha de consulta 5 de julio del 2014

Consejo Latinoamericano y del Caribe de Registro Civil , Identidad y Estadística Vitales, Brasil, 2011, disponible en: <http://www.clarciev.com/cms>, fecha de consulta 25 de junio del 2014

Diferencias alejan al Salvador del Voto Electrónico, Rodas, Amanda, Voto en el Salvador, Salvador, 2014, disponible en: <http://revistamyt.com/2014> fecha de consulta 23 de mayo del 2014.

Documento de Identificación de Panamá, Panamá, 2014, disponible en: <http://www.tribunal-electoral.gob>, fecha de consulta 23 de febrero del 2014.

Documento de Identificación Venezuela, requisitos para votar, Venezuela, disponible en: <http://www.eleccionesvenezuela.com>, fecha de consulta 20 de junio del 2014.

Documento de identificación en Bolivia, Registro Biométrico para votaciones, Bolivia, 2013, obtenido en:<http://spanish.peopledaily.com.cn>, fecha de consulta 28 de junio del 2014.

Ecuador Legal On line, Cédula de Identidad y Ciudadanía, Ecuador, 2013, disponible en: <http://www.ecuadorlegalonline.com/consultas/registro-civil/cédula-de-identidad-y-ciudadania/>, fecha de consulta 29 de junio del 2014

Elecciones de Perú, Organismos Electorales, Proceso Electoral, Perú, 2014, disponible en: <http://www.eleccionesenperu.com/tag-organismos-electorales.html> fecha de consulta 29 de julio del 2014

Elecciones México, Credencial para votar, México, 2014, obtenido en: <http://www.infoeleccionesmexico.com>, fecha de consulta 20 de julio del 2014

Elecciones 2014 Ecuador, Procedimiento electoral Ecuador, 2014, disponible en: www.eleccionesenecuador.com, fecha de consulta 29 de julio del 2014

Elecciones Paraguay, Resultados de las Elecciones, Paraguay, 2013, disponible en: www.eleccionesparaguay.com, fecha de consulta 29 de julio del 2014

Elecciones en Honduras, Tribunal Supremo Electoral, votaciones, Honduras, 2013 disponible en: www.tse.hn/web/elecciones/index.html fecha de consulta 28 de julio del 2014

Elecciones en Costa Rica, Tribunal Supremo de Elecciones, República de Costa Rica, 2013, disponible en: www.tse.gob.go.cr, fecha de consulta 28 de julio del 2014

El ABC electoral de Colombia, Colombia, 2011, obtenido en: http://www.colombia.com/especiales/elecciones_2011/abc-electoral/ fecha de consulta 28 de julio del 2014

Gonzalo Vega, Morelis. En Venezuela, el voto electrónico apunta a la democracia participativa, Venezuela, 2005, disponible en www.alfa_redi.com/n87/oct05/691.html, fecha de consulta 29 de julio del 2014

Historia del Proceso de votación en Guatemala, Biblioteca y centro de documentación, Embajada de España en Guatemala, disponible en: <http://lanic.utexas.edu/project/laoap/cif/cif00010.pdf>. Fecha de consulta, 01 de noviembre del 2013

Historia del Proceso de votación en Guatemala, Tribunal Supremo electoral, memorias electorales, en línea disponible en: <http://www.tse.org.gt/memoria.php> fecha de consulta, 02 de noviembre del 2013.

Informe analítico del Proceso Electoral 2011, Asies, en línea disponible en: http://www.plazapublica.com.gt/sites/default/files/informe_analitico_del_proceso_electoral_guatemala_2011.pdf. fecha de consulta, 30 de septiembre 2013.

IP Soluciones Guatemala, Identifik+, Lectores de chip de datos del documento personal de identificación, Guatemala, 2012, disponible en: <http://ip-soluciones.com/aplicaciones/identifik.html>. En línea el 26 de enero del 2013.

Memoria de labores electorales El Salvador, Tribunal Supremo Electoral, Salvador, 2014, obtenido en <http://www.tse.gob.sv/documentos/MEMORIAS%20ESPECIAL%20DE%20LABORES> fecha de consulta 28 de julio del 2014

National Conference of State Legislatures, NCSL, Voter Identification requirements, voter ID laws, Estados Unidos, obtenido en: <http://www.ncsl.org/research/elections-and-campaigns/voter-id.aspx>

Oportunidades del Voto Electrónico en Bolivia, Proceso Electoral, Bolivia, 2014, disponible en: <http://www.bolivia.com/tecnologia/informatica/sdi/80844/2014-y-las-oportunidades-del-voto-electronico>, fecha de consulta 29 de julio del 2014

Proceso Electoral en Guatemala, Sistema de Gobierno en Guatemala, voto, Guatemala, 2012, disponible: www.guatemala.gob.gt, fecha de consulta 29 de julio del 2014

Registro Nacional de las Personas (RENAP), Registro Nacional de las Personas, Guatemala, 2013, obtenido en: <http://www.renap.gob.gt>, en línea el 14 de noviembre del 2013.

Registro Nacional de las Personas Honduras, Tarjetas de Identidad, Honduras, 2014 obtenido en: <http://www.rnp.hn/>, fecha de consulta 29 de julio del 2014

Registradora Nacional del Estado Civil, República de Colombia, Organización Electoral, Colombia, 2014, disponible en: <http://www.registraduria.gov.co/-Voto-electronico-.html#&panel1-1> fecha de consulta 29 de julio del 2014

Reforma Política prioridad para el Tribunal Supremo Electoral, Periódico la Hora, noticia de fecha 12 de marzo del 2014, Guatemala, disponible en www.lahora.com.gt, fecha de consulta el 20 de marzo del 2014

Sistema Electoral Canadiense, Canadá, 2014, obtenido en: http://www.peianc.com/content/lang/es/page/guide_citizenship_elections

Tribunal Supremo Electoral, votaciones de Estados Unidos de América, año 2011, Guatemala, disponible en: www.elecciones2011.tse.org.gt, fecha de consulta 05 de enero del 2013

Todo sobre el Documento Único de Identidad, El salvador, 2014, obtenido en: <http://www.elsalvadormipaís.com/documento-unico-de-identidad-dui>, fecha de consulta 20 de noviembre del 2013

Tribunal Supremo Electoral, Que es el Tribunal Supremo Electoral, Guatemala, Centro América, año 2013, obtenido en: <http://www.tse.org.gt/>, fecha de consulta 10 de noviembre del 2013.

Tribunal Supremo Electoral, Empadronamiento, Guatemala, Centro América, 2013, obtenido en: <http://www.tse.org.gt/empadronamiento.php>, fecha de consulta 10 de noviembre 2013.

Urna electrónica, Observación del uso de la etnología electoral, Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos, un manual para misiones de observación electoral de la OEA, Washington, D.C, 2006, disponible en <http://www.oas.org/sap/docs/DECO/Publicaciones/> fecha de consulta 05 de julio del 2013.

Voto electrónico en el mundo, voto electrónico (e-voting), México, 2010, obtenido en: <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/7/3191/9.pdf>, fecha de consulta el 22 de febrero del 2014.

Voto electrónico, Departamento de Seguridad, Países en estudio o implementación parcial del voto electrónico, gobierno vasco, España, 2012, obtenido en: www.euskadi.net/botoelek/paisesdel mundo, fecha de consulta 25 de marzo del 2014.

Voto 2014, Tú Eliges, Caicedo Kathyria, voto en Panamá, Panamá, 2014, disponible en: <http://www.telemetro.com/politica/noticias>, fecha de consulta 23 de julio del 2014.

Voto en Panamá, Tribunal Electoral Panamá, Voto electrónico, Panamá, 2014, disponible en: <https://votodigital.wordpress.com/tag/voto-electronico-panama/>, fecha de consulta 28 de julio del 2014.

Voto en el Salvador, Legislación Electoral, El Salvador, 2014, disponible en: <http://www.tse.gob.sv/index.php>, fecha de consulta 28 de julio del 2014.

Votación en Perú, Información para votar, Perú, 2014, obtenido en:
<http://www.eleccionesenperu.com/informacion-electoral-documento-valido-para-votar-peru-101.html>

Voto electrónico en Perú, El Comercio Política, Perú, 2014, obtenido en
<http://elcomercio.pe/politica/gobierno/onpe-espera-que-voto-electronico-se-aplique-todo-lima-elecciones-2016-noticia-1648932>, fecha de consulta 29 de julio del 2014.

Voto en Chile, Biblioteca Nacional de Chile, 2012 disponible en:
<http://www.bcn.cl/leyfacil/recurso/como-votar>, fecha de consulta 29 de julio del 2014.

Anexos

Cuadro de Cotejo

Unidad de Análisis	Canadá ¹³⁸	Estados Unidos ¹³⁹	México ¹⁴⁰
Indicadores			
Forma de Gobierno	Federal y Democrático	Democracia Presidencialista	República Democrática, representativa y federal
Legislación electoral	Ley de Reajuste de los Límites Electorales La Constitución canadiense no reconoce la existencia de partidos políticos. Sin embargo, la libertad de asociarse y las reuniones llevadas a cabo de manera pacífica están explícitamente establecidas en el Capítulo Canadiense	La Constitución de los Estados Unidos. La Ley Estatal regula lo relativo a las elecciones, ley electoral, incluyendo las elecciones primarias y la elegibilidad de los votantes. El voto electrónico está regulado por	Ley para la Elección de Poderes Federales de 1918.

¹³⁸ Voto electrónico en el mundo, voto electrónico (e-voting), México, 2010, obtenido en: <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/7/3191/9.pdf>, fecha de consulta el 29 de julio del 2014.

¹³⁹ National Conference of State Legislatures, NCSL, Voter Identification requirement, voter ID laws, Estados Unidos, obtenido en: <http://www.ncsl.org/research/elections-and-campaigns/voter-id.aspx>, fecha de consulta 29 de julio del 2014

¹⁴⁰ Elecciones de México, Elecciones locales 2014, México, 2014, obtenido en: www.infoeleccionesmexico.com, fecha de consulta 29 de julio del 2014

	de Derechos y Libertades. La ley de Elecciones de Canadá reconoce la existencia de los partidos políticos pero únicamente los que están inscritos. La Ley de investigación a Practicas Corruptas y la ley de Privación de Derecho al voto.	la “Help America Vote Act”, aprobada en el 2002.	
Organismos Electorales	Instituto Federal Electoral, La Dirección General de Elecciones de Canadá	A diferencia de los sistemas electorales de los otros países del continente, en los Estados Unidos no existe una entidad encargada de administrar las elecciones a nivel nacional. Y aun si se trata de elegir a los congresistas o a la fórmula Presidencial, son los estados mediante sus	Instituto Federal Electoral

		<p>Secretarías de Estado, los que se encargan de realizar los procesos electorales. Dada la permanente actividad desarrollada por estas oficinas, entre las cuales los procesos electorales son uno de sus componentes principales, se han constituido en la Asociación Nacional de Secretarios de Estado, NASS (por sus siglas en inglés)</p>	
<p>Documento con el que se identifica el votante</p>	<p>No existe uno en específico, sin embargo los votantes necesitan una tarjeta de identificación electrónica, que proporciona una</p>	<p>Identificación Card Pasaporte</p>	<p>La credencial para votar o credencial de elector o credencial con fotografía</p>

	herramienta de firma digital, necesitan de un documento aceptable que contenga sus datos personales y una foto actual.		
Utilizan sistema de huella dactilar para ejercer el voto	No	Si	Si
Etapas del Proceso Electoral Automatizado	Desde el Registro de ciudadanos para el padrón electoral hasta el escrutinio de los votos el día de las elecciones.	Sistemas automatizados, los ciudadanos sufragaron con tarjetas perforadas, votan en equipos de lectura óptica y utilizan para sufragar equipos desarrollados bajo el concepto del Registro Electrónico Directo, en cual verificaban el voto que se ha ejercido	Uso de una pantalla táctil y elementos audiovisuales que simplifican la emisión del sufragio, la automatización del proceso va desde la identificación del votante hasta el conteo de los votos en el Escrutinio
Sistema Electoral que	Voto por Internet y por teléfono celular como	Sistema Electoral de Escaneo Óptico	Voto Electrónico

Emplea	un método de votación alternativa, urna electrónica para elecciones. El sistema electoral canadiense es conocido como Sistema de Pluralidad de un Solo Miembro. El candidato con mayor número de boletas marcadas a su favor pasa a ser miembro del Parlamento para un distrito electoral y ocupa un lugar en la Cámara de los Comunes.	o Máquinas Electorales DRE	
Posee Urna Electrónica	Si	Si	Si
Emplea Boleta Electoral	Si, emplean boletas para la votación	Las papeletas de votación son utilizados en algunos estaos suelen contener, además de los candidatos a los cargos electivos, preguntas sobre políticas públicas,	Si

		referéndum, iniciativas ciudadanas e incluso, la revocatoria del mandato de algún funcionario.	
Experiencia del Sufragio Electrónico	La primera experiencia se llevo acabo en el pueblo de Winnipeg en el año 1995	En las elecciones presidenciales de noviembre de 2000, casi el setenta por ciento de los ciudadanos utilizó la vía electrónica para emitir su voto, contando con mecanismos como la tarjeta perforada, aunque también se empleó el voto con lectura óptica y la máquina electrónica de registro automático (DRE).	En el año 2003 se realizo la prueba piloto del voto electrónico, en el año 2005 se hicieron reforma al Código Electoral del Distrito Federal, incorporando el tema del voto electrónico en las elecciones, fue hasta el año 2009 donde se implantó totalmente el voto electrónico.

Unidad de Análisis	Honduras ¹⁴¹	Costa Rica ¹⁴²	Panamá ¹⁴³	El Salvador ¹⁴⁴	Guatemala ¹⁴⁵
Indicadores					
Forma de Gobierno	Republicano, Democrático y Representativo	República Presidencialista	República Democrática y Representativa	Democrático, Republicano y Representativo	Republicano, Democrático y Representativo

¹⁴¹ Elecciones en Honduras, Tribunal Supremo Electoral, votaciones, Honduras, 2013 disponible en: www.tse.hn/web/elecciones/index.html fecha de consulta 28 de julio del 2014

¹⁴² Elecciones en Costa Rica, Tribunal Supremo de Elecciones, República de Costa Rica, 2013, disponible en: www.tse.gov.go.cr, fecha de consulta 28 de julio del 2014

¹⁴³ Voto en Panamá, Tribunal Electoral Panamá, Voto electrónico, Panamá, 2014, disponible en: <https://votodigital.wordpress.com/tag/voto-electronico-panama/>, fecha de consulta 28 de julio del 2014.

¹⁴⁴ Voto en el Salvador, Legislación Electoral, El Salvador, 2014, disponible en: <http://www.tse.gov.sv/index.php>, fecha de consulta 28 de julio del 2014.

¹⁴⁵ Proceso Electoral en Guatemala, Sistema de Gobierno en Guatemala, voto, Guatemala, 2012, disponible: www.guatemala.gov.gt, fecha de consulta 29 de julio del 2014

Legislación electoral	Constitución de la República de Honduras, Ley Electoral y de las Organizaciones Políticas	El artículo 104 de La Ley Electoral Indica el uso de papeletas. No obstante el Tribunal podrá emplear medios electrónicos de votación, cuando disponga de instrumentos confiables seguros. Reformado por la Ley 7653 de 28 de noviembre de 1996. Código Electoral, Ley numero 8765	Código Electoral Ley No. 4 (de 10 de febrero de 1978) orgánica del Tribunal Electoral, el Decreto 76 de 5 de abril de 1979, por el cual se establece el Reglamento Interno del Tribunal Electoral y el decreto No. 107 (de 26 de octubre de 1990), por el	Código Electoral Ley de Partidos Políticos Decreto 555 actualizado Ley especial para el ejercicio del voto en el exterior	Ley electoral y de partidos políticos y su reglamento decreto 1-85 y la Ley del Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala decreto 90-2005, así como su reglamento de la ley del Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala decreto 62-2004
-----------------------	---	--	---	---	---

			cual se modifican y adicionan algunos artículos al Reglamento Interno.		
Organismos Electorales	Tribunal Supremo Electoral	Tribunal Supremo de Elecciones	Tribunal Electoral	Tribunal Supremo Electoral	Tribunal Supremo Electoral de la República de Guatemala
Documento con el que se identifica el votante	Tarjeta de Identidad	Cédula de Identidad	Cédula de Identificación	Documento Único de Identidad comúnmente llamado DUI	Documento Personal de Identificación
Utilizan sistema de huella dactilar para ejercer	Si	No	Si	No	No

el voto					
Etapas del Proceso Electoral Automatizado	Todo el proceso electoral es manual únicamente el conteo total es digitalizado y automatizado sin embargo no utilizan el voto electrónico	El conteo de votos es de forma manual, sin embargo la transmisión de resultados y totalización es electrónica	Primero se válida la identidad del elector, los cuales reciben una tarjeta que activa la máquina de pantalla táctil, la cual despliega las candidaturas y permite sufragar seleccionando las opciones de preferenci	No cuentan con el voto electrónico, todo el proceso electoral se hace de forma manual	Guatemala únicamente cuenta la automatización electrónica al momento que el ciudadano va a registrarse y cambiar datos para el padrón electoral, también al momento de contar los votos totales se ingresan a un sistema de computo por cada sede electoral la cual se conecta a la sede central para transmitir los resultados finales

			a del votante, el conteo se hace electrónicamente y se corrobora con los comprobantes impresos		
Sistema Electoral que Emplea	Hace uso de Papeletas votacional	Empela el uso de papeletas	Vota tradicionalmente por medio de papeletas electorales	Uso de papeletas para elecciones	Voto manual en papeleta
Posee Urna Electrónica	No	No	No	No	No
Emplea Boleta Electoral	Si	Si	Si	Si	Si
Experiencia del Sufragio	No refiere	En el año 2002 comenzaron	El 4 de mayo del 2014 el	No refiere	11 de marzo del 2014 se eligieron nuevos

o Electrónico		las primeras inquietudes de implementar el voto electrónico, sin embargo no se ha implementado	Tribunal Electoral de Panamá utilizó por primera vez el voto electrónico, el cual fue un éxito según las autoridades electorales		magistrados del Tribunal Supremo Electoral, la votación se realizó por medio del sistema de voto electrónico basándose en el artículo 94 de la Ley Orgánica del Congreso de la República.
------------------	--	--	--	--	---

Unidad de Análisis	Argentina ¹⁴⁶	Brasil ¹⁴⁷	Ecuador ¹⁴⁸	Paraguay ¹⁴⁹	Venezuela ¹⁵⁰
--------------------	--------------------------	-----------------------	------------------------	-------------------------	--------------------------

¹⁴⁶ Automatización del Proceso Electoral, Gerencia de Información y Educación electoral, SGIIE-AIIE, Argentina, 2014, disponible en: <http://www.voto-electronico.org/images/reportes/Argentina.pdf>, fecha de consulta el 29 de julio del 2014

¹⁴⁷ Maria Ines Tula, Voto Electrónico, Entre Votos y Maquinas las nuevas tecnologías en los procesos electorales, Buenos Aires, Editorial Planeta S.A.I.C, año 2005, pág53 a la 58.

¹⁴⁸ Elecciones 2014 Ecuador, Procedimiento electoral Ecuador, 2014, disponible en: www.eleccionesenecuador.com, fecha de consulta 29 de julio del 2014

¹⁴⁹ Elecciones Paraguay, Resultados de las Elecciones, Paraguay, 2013, disponible en: www.eleccionesparaguay.com, fecha de consulta 29 de julio del 2014

¹⁵⁰ Gonzalo Vega, Morelis. En Venezuela, el voto electrónico apunta a la democracia participativa, Venezuela, 2005, disponible en www.alfa_redi.com/n87/oct05/691.html, fecha de consulta 29 de julio del 2014

Indicadores					
Forma de Gobierno	República Federal Democrática	República Federal Presidencial	República Presidencialista Democrática	República Presidencial, Democrático	República Federal, Presidencial
Legislación electoral	La provincia de Buenos Aires, que cuenta con la Ley 13,082 (2003) y sus decretos reglamentarios. La provincia de Santiago del Estero cuenta con las Leyes 6,678 y 6,679 (2004), por las que se adoptan la aplicación del 'Código Electoral Nacional' y el 'Sistema de Voto Electrónico'. Asimismo, la provincia de Chaco cuenta	Código electoral y la ley de registro civil. El artículo 103 del Código Electoral señala el uso de cédulas de votación. Sin embargo deja abierta la posibilidad de utilizar mecanismos diversos, siempre garantizando el voto secreto, promoviendo un mecanismo	Ley Orgánica Electoral, Código de la Democracia, Ley Electoral y de Partidos Políticos	Ley numero 4,584 del 27 de junio del 2014. Ley Electoral numero 635/95 y la Ley numero 834/95 del Código Electoral Paraguayo.	El artículo 294 de la Constitución venezolana que establece los principios de transparencia y celeridad en el acto de votación y escrutinio Ley Orgánica de Procesos Electorales número de gaceta 5.928 y ley orgánica de registro civil número de gaceta 38.598

	<p>con la Ley 5,388 (2004), que modifica la Ley 4,169, facultando al Tribunal Electoral provincial para incorporar y adecuar tecnología informática para la emisión y escrutinio de votos en forma gradual y progresiva. Por último, la Municipalidad de Ushuaia (Tierra de Fuego) cuenta con la Ordenanza Municipal 2,578 (2003) para la emisión o escrutinio de votos, quedando el</p>	<p>electrónico como la urna electoral electrónica.</p>			
--	--	--	--	--	--

	<p>Juzgado Electoral y de Registro de la Provincia facultado para adecuar los procedimientos establecidos en la misma, sin alterar el sistema electoral previsto.</p> <p>Ley de democratización de la representación política, la transparencia y la equidad electoral, ley número 26.571 y la ley del registro nacional de las personas de argentina, ley número 17.671</p>				
--	--	--	--	--	--

Organismos Electorales	Justicia Nacional Electoral de Argentina, Cámara Nacional Electoral	Tribunal Superior Eleitoral Brasil	Tribunal Supremo Electoral de Ecuador	Tribunal Supremo de Justicia Electoral	Tribunal Supremo de Justicia de Venezuela
Documento con el que se identifica el votante	Libreta de enrolamiento, libreta cívica, Documento Nacional de Identidad.	Cédula de Votación, Título Eleitoral	Cédula de Identidad o Pasaporte	cédula de identidad o documento nacional de identidad con siglas D.N.I	cédula de identidad
Utilizan sistema de huella dactilar para ejercer el voto	Si, la utilizan al momento de identificarse para corroborar datos de su documento nacional de identidad, DNI	si	No	Si, utilizan un sistema que capta huellas y un conteo informatizado de inmediato	Si para el padrón electoral
Etapas del Proceso Electoral Automatizado	El proceso electoral automatizado se realiza, primero a través del registro de identidad de	El proceso automatizado electrónico es con la identificación en el registro de identidad	Votación, escrutinio y transmisión de resultados todo automatizado	Urna Electrónica, desde la identificación de la persona por medio de un sistema que	El proceso automatizado se genera a través de una matriz de software que es utilizada

	<p>lectores, se elabora un padrón electoral, segundo se realiza el sufragio, tercero el Escrutinio es electrónico, por lo cual el conteo de votos y totalización de los mismos es electrónica.</p>	<p>de los lectores, en la elaboración del padrón electoral, se realiza en el sufragio, unifica el registro y verificación de la identidad del elector, la emisión y el conteo y escrutinio del voto en una máquina. Para su carga, la autoridad electoral ingresa en la memoria los datos de los electores y de los candidatos, asignados</p>		<p>capta la huella dactilar hasta el conteo de votos en el escrutinio</p>	<p>para programar cada una de las máquinas que se utilizan y se verifica que el sistema funciona y que no hay votos registrados. Se graba el voto en dos memorias (disco flash memory y una de backup extraíble) dispuestas en la Propia máquina.</p>
--	--	---	--	---	---

		para cada mesa y distrito.			
Sistema Electoral que Emplea	Voto Electrónico	Urna electrónica consistente en un módulo físico conformado por una pantalla y una botonera con números y 3 teclas votar, corregir y voto en blanco. La unidad de voto posee una memoria de lectura y escritura flash-card que almacena el software básico y aplicado, que contiene los	Es a través de un teclado en el cual se ingresa el número asignado a la organización política de su preferencia, la que aparece en la pantalla del computador.	Urna Electrónica	Sistemas de urna electrónica LOV disponen de urnas electrónicas similares a una caja, en cuya parte superior se ubica una ranura electrónica (parecida a la de los cajeros automáticos) que identifica y lee las boletas, para registrar los votos y luego totalizarlos. Utiliza el sistema de Tocho Creen,

		datos de los partidos y candidatos para mostrarlos al elector.			apretando un punto en la pantalla, aplica directamente su voto y recibe un comprobante (“Votar-verified paper trail”), en el cual queda registrada su voluntad
Posee Urna Electrónica	Si	Si	Si	Si	si
Emplea Boleta Electoral	utiliza papeletas electrónicas y transmite los datos de votación a otro lugar de votación a otro lugar a través de red pública a través de máquinas denominadas Direct Recording	Indica uso de boletas	Si, papeleta inteligente que protege el secreto al voto	Reglamentarista en cuanto a los pasos de votación, Si emplea papeletas	Si, uso de papeletas

	Electronic Voting System (DRE)				
Experiencia del Sufragio Electrónico	La provincia de Buenos Aires fue la pionera al aprobar en el año 2003 la Ley 13.082 que modificó la Ley Electoral provincial de Argentina incorporando un capítulo que faculta al Poder Ejecutivo a la implementación total o parcial de sistemas de voto electrónico.	Brasil tiene un proceso automatizado electoral desde 1996	La primera experiencia de voto electrónico se realizó en las elecciones del año 2004.	Si, por primera vez un sistema de voto electrónico en las elecciones municipales de octubre de 2001, en el marco del “Plan Piloto Urna Electrónica” tuvo experiencia de votación electrónica.	En el año 2004 se convirtió en el primer país que contaba con una elección nacional donde las máquinas de votación imprimían el comprobante del voto.

Unidad de Análisis	Chile ¹⁵¹	Bolivia ¹⁵²	Colombia ¹⁵³	Perú ¹⁵⁴
Indicadores				
Forma de Gobierno	República Democrática Presidencial	República Presidencialista	República Presidencialista	Democrático y Representativo, Presidencialismo
Legislación electoral	Ley Electoral de Inscripción automática, número 20.568 y ley orgánica del servicio de registro civil e identificación de las	Código Electoral Ley numero 1984 La ley Numero 4021 del Régimen Electoral	El artículo 58 del Código Electoral señala que el gobierno procederá a tecnificar y a sistematizar el proceso electoral especialmente en lo	Legislación reglamentarista, Ley N ^a 26859, Ley Orgánica de Elecciones, Ley N ^a 26397 Ley Orgánica del Consejo Nacional de Magistratura. Decreto Legislativo N ^a

¹⁵¹ Automatización del Proceso Electoral, Gerencia de Información y Educación electoral, SGIIE-AIIE Op. Cit. Chile, disponible en: <http://www.voto-electronico.org/images/reportes/Chile.pdf>, fecha de consulta 29 de julio del 2014

¹⁵² Oportunidades del Voto Electrónico en Bolivia, Proceso Electoral, Bolivia, 2014, disponible en: <http://www.bolivia.com/tecnologia/informatica/sdi/80844/2014-y-las-oportunidades-del-voto-electronico>, fecha de consulta 29 de julio del 2014

¹⁵³ Registraduría Nacional del Estado Civil, República de Colombia, Organización Electoral, Colombia, 2014, disponible en: <http://www.registraduria.gov.co/-Voto-electronico-.html#&panel1-1> fecha de consulta 29 de julio del 2014

¹⁵⁴ Elecciones de Perú, Organismos Electorales, Proceso Electoral, Perú, 2014, disponible en: <http://www.eleccionesenperu.com/tag-organismos-electorales.html> fecha de consulta 29 de julio del 2014

	personas, ley número 19477		relacionado a la actualización de los censos, expedición de documentos de identificación, preparación y desarrollo de las elecciones, comunicación de resultados, así como facilitar la automatización del voto. Código Electoral, Decreto 2241 de 1998	635, Ley N ^a 27764 Ley que Permite la Inscripción de nuevos ciudadanos durante los procesos electorales
Organismos Electorales	Tribunal Calificador de Elecciones de Chile Servicio Electoral	Tribunal Supremo Electoral	Consejo Nacional Electoral Registraduría Nacional del Estado Civil	Jurado Nacional de Elecciones, la Oficina Nacional de Procesos Electorales
Documento con el que se identifica el votante	Cédula de Identidad	Cédula de Identidad	Cédula de Ciudadanía	documento nacional de identidad con siglas DNI

Utilizan sistema de huella dactilar para ejercer el voto	No	No	No	No
Etapas del Proceso Electoral Automatizado	A través del registro de identidad de lectores se elabora el padrón electoral el cual es automatizado y el escrutinio totalizado es electrónico para la transmisión de resultados, pero el sistema de votación es manual	El proceso electoral automatizado únicamente esta en el registro de identidad de lectores en la elaboración del padrón electoral y actualización del mismo	El proceso electoral automatizado únicamente esta en el registro de identidad de lectores en la elaboración del padrón electoral y actualización del mismo	No tiene proceso de automatización únicamente en el padrón electoral al identificarse el ciudadano y darle permiso para poder votar
Sistema Electoral que Emplea	se vota en papel de forma	Realizan la votación a través de	Actualmente en discusión	Voto manual por medio de papeletas

	manual	papeletas las cuales tienen cinco franjas, la papeleta para la elección de autoridades del Órgano Judicial y del Tribunal Constitucional Plurinacional, lleva los nombres y fotografías de los candidatos	implementar el voto electrónico por lo cual el sistema electoral es manual por medio de papeletas	
Posee Urna Electrónica	No	No	No	No
Emplea Boleta Electoral	Si, emplea boletas electorales	Si	Si	Si
Experiencia del Sufragio Electrónico	No se registran experiencias de votación electrónica, salvo en elecciones de instituciones importantes como la	Elecciones de Autoridades de la Universidad de Chile en el año 2003, Elección de consejeros indígenas de la Corporación Nacional de Desarrollo	Elecciones de representantes de la unidad educativa de la ciudad de la Paz del año 2009. Pruebas Piloto de voto electrónico del año 2006 al	En el año 2005, se aprobó la ley número 28581 que autorizó la implementación progresiva del voto electrónico.

	Universidad de Chile, y la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, donde se han podido recoger opiniones favorables al voto electrónico.	Indígena en el año 2008	2011	
--	---	-------------------------	------	--

Entrevistas a Expertos, se entrevistaron a quince personas en base a las siguientes preguntas

1 ¿Qué opina usted si en Guatemala es factible implementar la votación electrónica utilizando el chip de datos y sistema de identificación de huella dactilar del documento único personal de identificación?

Padrón	Frecuencia
Es factible	6
No es factible	4
Es factible únicamente en la Capital de Guatemala	5

2. ¿Cuales son las ventajas que ofrece el documento único personal de identificación, para tener certeza jurídica del voto en cuanto a la identidad del votante?

Padrón	Frecuencia
Chip de Datos, Huella Dactilar, Código Único de Identificación Personal	8
Chip de Datos, fotografía Digital	3
Chip de Datos	4

3. ¿Cuales son las debilidades actuales, existentes en el Sistema electoral guatemalteco, en cuanto al procedimiento empleado el día de las votaciones?

Padrón	Frecuencia
El tiempo de conteo de los votos es tardado, el Escutrinio	9
En las comunidades lejanas en el interior del país donde se ubican los centros de votación, no cuentan con el equipo necesario para la transmisión de resultados.	2
Debilidad Presupuestaria, Falta de equipo tecnológico	4

4. ¿Qué opinión le merece la viabilidad de utilizar en Guatemala, un sistema de identificación de huella dactilar para identificar al votante en el sistema electoral?

Padrón	Frecuencia
Muy complicado	6
Viable debido a la evolución de la tecnología	9

5. ¿Cómo cree que los guatemaltecos reaccionen ante el voto electrónico?

Padrón	Frecuencia
A favor	10
En contra debido al alto analfabetismo en Guatemala	5

6. ¿En que aspectos considera usted, que el derecho informático podría ayudar a la implementación del voto electrónico en Guatemala?

Padrón	Frecuencia
--------	------------

En todos, la tecnología es la ciencia del futuro	7
Implementando normas de seguridad electrónicas, para darle certeza y seguridad al ejercicio del sufragio	5
En todos, ya que la tecnología es un aliado del ser humano, por lo cual se hace necesaria su regulación en el ámbito electoral	3

7. ¿Qué tipo de garantías pueden ofrecerse con la implementación de la urna electrónica en Guatemala?

Padrón	Frecuencia
Lo desconozco	3
Dar mayor celeridad en el ejercicio del sufragio, evita algún posible fraude.	4
Evita que grupos de inconformidad quemé las urnas, ya que los resultados se van almacenar directamente en un ordenador electrónico	2
El voto va a ser más seguro debido a que va a existir más control	6

8. ¿Qué argumentos son convincentes y fundan la relación jurídica en relación al uso de la urna electrónica en Guatemala?

Padrón	Frecuencia
Implementar el derecho informático al sistema electoral Guatemalteco	2
Rapidez en la transmisión de datos	10
La tecnología en la implementación de la urna electrónica debe ser de forma libre, secreta y sin presión alguna	3

9. ¿Qué ventajas tiene el documento personal de identificación DPI, que ayudarían para la implementación del voto electrónico?

Padrón	Frecuencia
El chip de Datos, el cual guarda la información del ciudadano	6
Certeza de Documento de Identificación	3
La actualización de datos del Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala el cual se encuentra inherente en el documento de identificación Personal	3
Huella Dactilar	3

10. ¿En cuanto al factor tiempo, cómo cree que la implementación de voto electrónico ayudaría al escrutinio?

Padrón	Frecuencia
Depende si los votantes saben manejar el computo, puede ser rápido	4
Ayudaría mucho ya que con la tecnología los resultados se obtienen inmediatamente	11

11. ¿En relación a la participación ciudadana, cómo cree usted que se tendría que implementar la capacitación, para que los ciudadanos conozcan que el documento de identificación personal también les servirá para el voto democrático a través de una urna electrónica?

Padrón	Frecuencia
Tendría que darse gradualmente y que las personas tienen acceso a sistemas informáticos	2
Hay que concientizar a la población en una	12

campaña masiva de información, con más énfasis en el área rural	
Con simulaciones y practicas	1

12. ¿Que elementos considera usted que influyen para que exista un margen de error en el actual proceso electoral?

Padrón	Frecuencia
No existe margen de error	4
Mala redacción en el acta de cierre de la Junta Receptora de Votos, ya que se deben transcribir los resultados de cada papeleta y partido político	10
El factor Humano	1

13. ¿Que ventajas conoce usted, de los países que actualmente cuentan con el sistema electrónico de voto?

Padrón	Frecuencia
Resultados rápidos	8
Economía de tiempo	4
Ventajas de velocidad en el procedimiento	3

14. ¿Como se encuentra vinculado actualmente el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala, con el Tribunal Supremo Electoral?

Padrón	Frecuencia
Coordinación interinstitucional en una mesa técnica en donde se discuten todos los puntos	2

de interés mutuo	
Con el simple hecho de que un magistrado del Tribunal Supremo Electoral sea el presidente del Directorio del Registro Nacional de las Personas es claro el vínculo existente entre ambas instituciones	10
Constante traslado de información de datos de los ciudadanos, para mantener la depuración del padrón electoral	3