

**UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO DE SUCRE  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN**



**ANÁLISIS DEL VOTO ELECTRONICO COMO MECANISMO DE  
PARTICIPACION CIUDADANA Y CONSOLIDACION  
DEMOCRATICA, VENEZUELA 2004 -2008**

**PRESENTADO POR  
CEDEÑO G, JESÚS D  
GUTIERREZ A, JESÚS A**

**Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de  
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN COMERCIAL**

Cumaná, mayo de 2009

**UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO DE SUCRE  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN**



**ANÁLISIS DEL VOTO ELECTRONICO COMO MECANISMO DE  
PARTICIPACION CIUDADANA Y CONSOLIDACION  
DEMOCRATICA, VENEZUELA 2004 -2008**

**REALIZADO POR  
CEDEÑO G, JESÚS D  
GUTIERREZ A, JESÚS A**

**Acta de aprobación del jurado.**

**Trabajo de grado aprobado en nombre de la Universidad de Oriente; por el siguiente jurado calificador, en la Ciudad de Cumaná a los 20 días del mes de mayo de 2009.**

---

**Rafael José García**

**C.I: 10462247**

Cumaná, mayo de 2009

## INDICE

	<b>Pág</b>
DEDICATORIA .....	VIII
AGRADECIMIENTO .....	IX
DEDICATORIA .....	X
AGRADECIMIENTO .....	XI
RESUMEN.....	XIII
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPITULO I.....	1
GENERALIDES DEL PROBLEMA.....	1
1.1. Planteamiento Del Problema.....	1
1.2. Justificación.....	4
1.3. Objetivo General .....	5
1.4. Objetivos Especificos.....	5
1.5. Metodología .....	6
1.5.1. Naturaleza de la investigación:.....	6
1.5.2. Estrategia metodológica: .....	7
1.5.3. Diferencia entre investigación cualitativa y cuantitativa: .....	8
1.5.4. Instrumentos de recolección de la información:.....	9
CAPITULO II .....	1
ASPECTOS REFERENCIALES .....	1
2.1. Marco Teórico.....	1
2.2. Bases Teórica .....	1
2.2.1. Voto electrónico: .....	1
2.2.2. Características del voto electrónico:.....	2
2.2.3. Fiabilidad del voto electrónico: .....	3
2.2.4. Confiabilidad y seguridad del voto electrónico:.....	5
2.2.6. Procedimientos del voto electrónico: .....	7

2.3. Bases Legales.....	8
2.3.1. Constitución de la república bolivariana de Venezuela: .....	8
2.3.2. Ley orgánica del sufragio y participación política: .....	9
2.3.3. Ley de mensajes de datos y firmas electrónicas:.....	10
2.3.4. Ley especial contra delitos informáticos: .....	10
2.4. Bases Tecnológicas .....	15
2.4.1. Tipos de maquina a utilizar en el proceso electoral: .....	15
2.5. Bases Institucionales .....	16
2.5.1. Consejo nacional electoral (C.N.E.):.....	16
2.5.2. Comando estratégico de operaciones de las fuerzas armadas bolivarianas (C.E.O.F.A.B.): .....	16
2.6. Definición De Términos.....	17
2.6.1 Sistema electrónico:.....	17
2.6.2. Tecnología: .....	17
2.6.3. Proceso electoral:.....	17
2.6.4. Fiabilidad:.....	17
2.6.5. Confiabilidad: .....	17
2.6.6. Seguridad:.....	17
<b>CAPITULO III .....</b>	<b>1</b>
<b>DESCRIBIR EL SISTEMA ELECTORAL CONTEMPORÁNEO VIGENTE EN VENEZUELA EN EL PERIODO 2004-2008 .....</b>	<b>1</b>
3.1. Aspectos Teóricos De Un Sistema Electoral .....	1
3.1.1. Los sistemas electorales: .....	1
3.1.2. Funciones de los sistemas electorales: .....	1
3.1.3. Efectos de los sistemas electorales:.....	2
3.2. Sistema Electoral Venezolano.....	2
3.3. Breve reseña histórica del sistema electoral venezolano .....	3
3.4. Caracterización “Teórica” Del Sistema Electoral Venezolano.....	5
3.4.1. Sistema electoral Francés: .....	5

3.4.2. Sistema Electoral de Gran Bretaña:.....	8
3.4.3. Sistema Electoral Español: .....	10
3.4.4. Sistema Electoral de Japón:.....	12
3.4.5. Sistema electoral de china: .....	14
3.4.6. Sistema Electoral de Estados Unidos de Norte América: .....	15
3.4.7. Sistema Electora Colombiano: .....	17
3.4.8. Sistema Electoral Venezolano:.....	19
3.5. Síntesis De Las Características De Sistemas Electorales.....	21
3.5.1. Los Sistemas de Mayoría-Pluralidad:.....	21
3.5.2. Los Sistemas de Mayorías Relativas: .....	22
3.5.3. Los Sistemas de Votos en Bloque: .....	22
3.5.4. Voto en Bloque de Partido: .....	23
3.5.5. Los Sistemas de Voto Alternativo:.....	24
3.5.6. Los Sistemas de Doble Ronda:.....	25
3.5.7. Los Sistemas Semi-Proporcionales: .....	27
3.5.8. Los Sistemas de Voto Único No Transferible:.....	27
3.5.9. Los Sistemas Paralelos (o mixtos):.....	27
3.5.10. El Sistema de Voto Limitado: .....	28
3.5.11. Los Sistemas de Representación Proporcional:.....	29
3.5.12. Los Sistemas Proporcionales Por Lista: .....	31
3.5.13. Proporcionalidad por Miembros Mixtos (MMP): .....	31
3.5.14. Voto Único Transferible:.....	32
3.5.15. Sistemas Mayoritarios: .....	33
3.5.16. Ballotage o Sistema de Mayoría absoluta: .....	33
3.5.17. Sist. De Mayorías relativas:.....	33
3.5.18. Sistemas Minoritarios:.....	34
3.5.19. Sistemas Mixtos: .....	36
CAPITULO IV .....	1

## IDENTIFICAR DE MANERA ANALÍTICA EL PROCESO DE E-VOTO

UTILIZADO EN VENEZUELA .....	1
4.1. Antecedentes Del Proceso De E-Voto .....	1
4.2. Breve Reseña Histórica Del Proceso De E-Voto En Venezuela.....	4
4.2.1. Los sistemas de lectura óptica del voto (LOV): .....	5
4.2.2. Los sistemas de registro electrónico directo del voto (RED):.....	6
4.3. El E-Voto Como Proceso De Elección (Evaluación Y Control).....	6
4.3.1. Voto secreto y universal: .....	6
4.3.2. Elegibilidad y autenticidad: .....	6
4.3.3. Integridad del sistema de los votos:.....	7
4.3.4. Confiabilidad: .....	7
4.3.5. Auditabilidad: .....	7
4.3.6. Simplicidad:.....	7
4.3.7. Unidades de control y auditoria: eliminación del fraude: .....	8
4.4. Normas Que Rigen En Los Procesos Electorales .....	8
4.4.1. C.N.E. Calendario Electoral: .....	8
4.4.2. La Junta Nacional Electoral: .....	9
4.5. Registro Electoral Permanente (R.E.P.) Automatizado .....	9
4.6. Normas Que Regularon Las Elecciones En Venezuela Durante Los Periodos 2004 Al 2008.....	10
4.6.1. Resoluciones electorales 2004 al 2008:.....	11
4.7. Smarmatic Producción De Software .....	15
4.7.1. Configuración del Sistema: .....	15
4.7.2. Configuración de Máquinas de Votación:.....	15
4.7.3. Auditoría pre-despacho: .....	16
4.8. Importación De Las Maquinas Electorales .....	16
4.9. Sistema Biométrico (Capta Huella) .....	18
4.10. Distribución de las maquinas a los centros electorales .....	20
4.11. Proceso Del E-Voto En Venezuela .....	20

4.11.1. Acto de Instalación:.....	21
4.11.2. Acto de Votación:.....	23
4.11.3 Como Votar en Mesa Electoral Automatizada.....	23
4.12. Casos que Se Pueden Presentar Durante La Votación.....	23
4.13. Casos Que Se Pueden Presentar En El Proceso Electoral.....	25
4.14. Trasmisión De Datos.....	25
4.14.1. Línea Telefónica:.....	25
4.14.2. Para Conectar el Modem Inalámbrico:.....	26
4.14.3. Para Conectar la Red (VSAT):.....	26
4.15. Auditoria Del Sistema Del Voto Electrónico.....	27
4.16. Cierre Del Acto De Votación.....	29
4.16.1. Procedimiento:.....	29
4.16.2. Cierre del Proceso por parte del C.N.E: .....	29
4.17. Centro De Totalización – Cne (Caracas) .....	30
CAPITULO V .....	1
EVALUAR MEDIANTE UN ENFOQUE F.O.D.A. EL E-VOTO COMO MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y CONSOLIDACIÓN DE LA DEMOCRACIA .....	1
5.1. Variables Que Definen El Ultimo Proceso Electoral (23 De Noviembre Del 2008) .....	1
5.1.1. Explicación de las variables que se identificaron en el enfoque F.O.D.A. ....	3
5.1.2. Análisis del voto electrónico una vez identificados las variables en términos de F.O.D.A. ....	12
CONCLUSIONES.....	1
BIBLIOGRAFIAS .....	5
Hoja de Metadatos .....	1

## **DEDICATORIA**

A Dios quien guió mis pasos y me ha permitido ser su instrumento, Bendíceme, pon tu mano en mi y guárdame del mal para que no me cause dolor.

A mis padres Maritza y Jesús, por el esfuerzo que hicieron y apoyo que me brindaron durante tantos años de estudio para ser hoy quien soy y estar culminando la licenciatura.

A mis hermanos por brindarme fuerzas y motivación en momentos difíciles, y a todas las personas que de una u otra forma me acompañaron en el largo proceso del saber...

Jesús Gutiérrez.

## **AGRADECIMIENTO**

Durante este proceso hemos recibido la colaboración y el apoyo de muchas personas, a las que queremos expresar nuestra gratitud.

En primer lugar, a mi familia, amigos, amigas y demás seres queridos que en diversos momentos de este largo camino me transmitieron su fuerza, sus buenos deseos y su confianza en mi capacidad. A ellos y ellas mi más sincero agradecimiento porque sin su ayuda probablemente no habría alcanzado este esperado logro.

Al profesor del curso de grado, Rafael García, por su constante apoyo y acompañamiento; por su paciencia y actitud constructiva.

A mi compañero de curso de grado, Jesús Cedeño, quien me acompañó en este proceso, por su esfuerzo y aportes a este trabajo.

Jesús Gutiérrez.

## **DEDICATORIA**

Primeramente a mi dios por darme la dicha de lograr uno de mis sueños e iluminarme en el desarrollo del curso especial de Grado y durante mi carrera profesional, además por darme la fortaleza, confianza y salud para lograr esta meta.

A mi hijo Jesús Alejandro y a María González, por ser mi ejemplo de lucha y dedicación en el logro de lo que queremos, ya que son mis pilares fundamentales en la realización de esta meta tan importante para mí, así como de las que vendrán en el futuro. “para ustedes con todo mi amor”.

A mis hermanos: Pedro, Baudilio, Damaris, Angélica, Gladis, Eloina, Adelina, Gustavo, Maribel, y a sus esposas y esposos por su dedicación, consejos y por formar parte de mi lucha, así como por ser ejemplos de fortaleza. “para ustedes”.

A todos mis sobrinos, en especial a Mariannys, Nohemí, Nairobi, Virginia, Alejandra, Rosanny y Orianny, que este logro los inunde de fortaleza para seguir adelante y alcanzar sus metas. “las quiero”.

A todas las personas que de un modo u otro me impulsaron a seguir adelante.

Jesús cedeño.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, todo poderoso por darme la victoria en mis estudios, por iluminar mi vida en los momentos difíciles y por darme la recompensa de lograr el título el título de Lic. En Administración, gracias señor por darme este regalo tan hermoso.

A mis padres Alejandro Cedeño y Vicenta García quienes fueron y serán siempre mi ejemplo de lucha, dedicación y perseverancia, por sus consejos; por darme amor y aunque no están conmigo físicamente están en mi corazón hoy y siempre. “para ustedes de todo corazón, los quiero y querré mucho”.

A mi hijo Jesús Alejandro y a Mariela Gonzáles por ser mi fuente de inspiración para lograr mi meta.

A mis hermanos Maribel, Gladis, Eloina, Damaris, Adelina, Angélica, Gustavo, Pedro y Baudilio Cedeño los cuales me dieron las herramientas necesarias para lograr mis metas y por ser ejemplos de perseverancia y paciencia.

A la Universidad de Oriente por ser mi casa de estudio y a todos los profesores y profesoras que de una manera u otra me enseñaron e impulsaron a lograr mi meta en especial al profesor Daniel González por su ayuda y dedicación en el desarrollo del trabajo de grado “Gracias”.

A mis cuñados y cuñadas por su apoyo incondicional y por preocuparse por mí, además por sus consejos y enseñanzas.

A mis compañeros Jesús Gutiérrez (compañero de Alternativa), Toledo, Freddy, José Gonzáles, por su amistad, colaboración, motivación y perseverancia. “para ustedes con mucho cariño”.

A mis demás familiares, amigos, que me ayudaron a lograr mi objetivo y me motivaron a no flaquear sino a continuar batallando y así poder alcanzar lo que se quiere.

A todas las personas que de un modo u otro me impulsaron a seguir adelante. “gracias”.

Jesús Cedeño.

## **RESUMEN**

Desde el año 2004, el estado venezolano ha estado incorporando a nuestro sistema de votaciones nuevas tecnologías electrónicas que aseguran un rápido y sencillo proceso de elecciones, con un mínimo de error; ya que permite aumentar tanto la eficacia y eficiencia administrativa. Sin embargo, debido al delicado papel que soporta esta tecnología en la elección de nuestras autoridades, y la creciente preocupación de algunos sectores de la población venezolana por la confiabilidad de la misma, este trabajo se orientó en el análisis de la modalidad del voto electrónico en Venezuela desde el año 2004 hasta el 2008. Éste requirió de una serie de estudios y recolección de información, sin medición numérica, a través de la Internet y mediante la recopilación de artículos relacionados con el tema. Ningún sistema informático creado por el hombre es cien por ciento seguro, ya que frecuentemente aparecen virus que destruyen sistemas de seguridad, y sumado a esto, los resultados de las votaciones son enviados por el internet, lo cual es un sistema inseguro; además, existe el miedo a la posibilidad de alteración de las máquinas por parte de las personas encargadas de sus manejos. No obstante, los sistemas electrónicos de votación cuentan con métodos informáticos avanzados de alta seguridad que evitan las infiltraciones y la intervención externa; además, permite la auditabilidad en cada una de las fases, garantizando la confianza y transparencia en el proceso electoral, condición que se refuerza con la participación de los autores políticos y la difusión a toda la ciudadanía. Para evitar que una persona realice varias selecciones, en distintos centros de votaciones, se implementaron sistemas biométricos automatizados que se fundamenta en la identificación del individuo a través de la captación de huellas dactilares. En definitiva el sistema de representación proporcional personalizada en Venezuela ha sido sustituida por el sistema de voto preferencial nominal, combinado con el principio de representación proporcional.

## INTRODUCCIÓN

Hoy día, la implantación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) esta jugando un papel importante en los procesos de transformación de los gobiernos.

Hay un interés creciente así como preocupación con respecto a la introducción de la tecnología en el proceso electoral. Muchos países están investigando, o por lo menos contemplando, las implicaciones de la tecnología electoral que va desde sistemas de bases de datos para el registro de electores, voto electrónico, hasta sistemas de bio-identificación, lectura óptica, y sistemas de información geográficos.

En tal sentido la tecnología se ha convertido en nuestros días en un elemento clave para llevar adelante tanto la administración, la organización y la realización del proceso electoral. Mas aún, su adecuada aplicación, podría permitir aumentar tanto la eficacia y la eficiencia administrativa, reducir los costos a largo plazo y fortalecer la transparencia política. Es por esto que a partir del año 2004, el gobierno venezolano implementó el voto electrónico lo cual es toda una novedad para los pueblos latinoamericanos. Con esta nueva tecnología, el votante se dirige directamente a la maquina y apretando un punto en la pantalla, aplica directamente su voto, recibiendo un comprobante en el cual queda registrada su voluntad.

De todas las tecnologías que se están introduciendo, la atención pública se centra en las que promueven la votación electrónica (E-voting), la búsqueda de medios nuevos e innovadores para asegurar el derecho de voto es encomiable. No obstante, se debe dar una cuidadosa consideración a los peligros para el proceso electoral causado por la introducción inadecuada y prematura de la tecnología, especialmente si esta introducción compromete la transparencia, el sentido local de participación y manejo, o su capacidad de sustentación.

Los sistemas de votación electrónicos usan *boletas electrónicas* para almacenar votos en memorias de computación. Adicionalmente, estas boletas electrónicas hacen innecesario imprimir boletas de papel, que tiene un costo significativo. Sin embargo posee diversas ventajas técnicas ya que residen en una nueva plataforma para fortalecer cada uno de los pasos en el sistema de votación, los diferentes niveles de auditorías, seguridad en la transmisión de los datos, mecanismo satelital e inalámbrica, encriptación de la data y el sistema de autenticación del electorado a través de las maquinas capta huellas, lo cual impide la duplicidad del voto.

*El voto electrónico* tiene que ver con la decisión que posee cada persona de elegir a sus gobernantes, presidente, entre otros. Además sirve como un complemento que garantiza la libertad de expresión del pueblo venezolano.

Partiendo de lo anterior el estado venezolano ha incorporado esta nueva tecnología a través de los comicios electorales que han surgido desde el año 2004 en sus diferentes estados. Sin embargo, mucho de los centros de votación para ese año no estaban totalmente automatizado, sino que comenzaron la incorporación de centro de votación de mayor capacidad de electores y así sucesivamente hasta llevar la tecnología a todos los centros.

Por tal motivo nuestro trabajo esta orientado a analizar como es la modalidad del voto electrónico en Venezuela.

# **CAPITULO I**

## **GENERALIDADES DEL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento Del Problema**

Venezuela se ha caracterizado por ser un país democrático sin embargo, la variable política ha sido un factor fundamental para potenciar el uso de las nuevas tecnologías, en especial internet, como una herramienta de gobierno, de participación ciudadana y de consolidación de la democracia participativa y protagónica. Podríamos afirmar, entonces, que en 1998 Venezuela inicia la puesta en marcha del e-gobierno, en lo que al ejercicio de los derechos ciudadanos se refiere y por ende, significó un paso inicial en la incorporación del país a la llamada sociedad de la información.

Las reformas en el sistema electoral, esta sustentada en el marco jurídico de la constitución de la república bolivariana de Venezuela de 1999, que en sus artículos 293 y 294 establecen las directrices de “igualdad, confiabilidad, imparcialidad, transparencia y eficiencia”, y demanda “transparencia y celeridad en el acto de votación y escrutinio”. Además, de la ley orgánica del sufragio y participación política que dictamina que el proceso de votación será totalmente automatizado. Sin embargo, la aceleración de su puesta en marcha ha sido la necesidad imperiosa de buscarle una salida democrática a la crisis del país, dotando al sistema electoral de herramientas confiables y seguras que permitieran al elector venezolano sentirse confiado a la hora de emitir su voto

En búsqueda de la confiabilidad en los instrumentos a utilizar en el proceso electoral, el poder electoral venezolano, uno de los cinco poderes constitutivos de la república, incorpora a partir del año 2004 una nueva tecnología en la cual el elector se

dirige directamente a la maquina y, a través de un sistema de touch screen (apretando un punto en la pantalla) aplica directamente su voto, recibiendo un comprobante en el cual queda registrada su voluntad. Este sistema fue usado con éxito en el mencionado referéndum, en las elecciones regionales de octubre del mismo año y en agosto de 2005 para escoger concejales y juntas parroquiales.

En el caso del estado sucre se contrató a la empresa smartmatic. Este sistema automatizado de votación se ha convertido en una experiencia a imitar por los países, que aplican parte de esta tecnología en distintos procesos electorales, lo que confirma que la experiencia electoral venezolana está contribuyendo a aumentar la transparencia en las elecciones de la nación.

Las ventajas técnicas de esta nueva modalidad, residen en las nuevas plataformas que se han instalado para favorecer cada uno de los pasos en el sistema de votación, los diferentes niveles de auditoria, seguridad en la transmisión de los datos, mecanismo satelital e inalámbrica, encriptación de la data y el sistema de autenticación del electorado a través de elementos biométrico, lo cual impide la duplicación del voto en los procesos electorales.

El voto a través de maquinas básicamente aumenta la eficiencia y fiabilidad de un proceso electoral estándar, siempre y cuando se haga correctamente. Uno de los elementos más significativos es la velocidad para dar los resultados.

Como podemos observar en la tabla el porcentaje de automatización ha variado según el tipo de elección, y la experiencia que vino adquiriendo el consejo nacional electoral por cada elección que realizaba, lo cual permitía que se fueran corrigiendo las fallas y mejorándolo hasta llegar al 100% de automatización.

Pariendo de lo anterior se hace necesario responder las siguientes preguntas:

- Como se vota actualmente en Venezuela.
- Cuales son todos los mecanismos del voto electrónico.
- Cuales son las propuestas de aplicabilidad del voto electrónico.

**Tabla 1.** Porcentaje de automatización de las mesas electorales desde el 2004 al 2008.

Años	Elecciones	% de automatización	% manual
2004	Referéndum revocatorio contra el presidente Chávez.	97	3
2005	Elección de concejales, integrante de juntas parroquiales y concejales indígenas.	94,1	5,9
2006	Elección presidencial.	99,81	0,19
2007	Reforma constitucional.	99	1
2008	Elección de gobernadores, alcaldes y juntas parroquiales.	100	0

## **1.2. Justificación**

El consejo nacional electoral es el órgano rector del poder electoral que se encuentra conformado por un conjunto de procesos, los cuales están orientado a normar, dirigir y supervisar las actividades de sus órganos subordinados, así como garantizar el cumplimiento de los principios constitucionales atribuidos al poder electoral, los cuales son importantes para el desempeño del mismo y permiten que se desarrollen de una manera idónea los actos relativos a los procesos electorales.

Las personas responsables de administrar los procesos electorales deben contar con herramientas tecnológicas que garanticen la organización, administración, supervisión y vigilancia de los mismos, a fin de que el organismo cumpla con sus objetivos.

Es de allí que esta investigación esta orientada a analizar cual es la modalidad del voto en Venezuela de tal manera que se pueda afirmar que la variable política ha sido un factor fundamental para potenciar el uso de las nuevas tecnologías, como una herramienta de participación ciudadana y de fortalecimiento a la democracia participativa y protagónica.

### **1.3. Objetivo General**

Analizar de la modalidad del voto electrónico en Venezuela en el periodo 2004-2008.

### **1.4. Objetivos Especificos**

- Describir el sistema electoral contemporáneo vigente en Venezuela en el periodo 2004-2008.
- Identificar de manera analítica el proceso de e-voto utilizado en Venezuela.
- Evaluar mediante un enfoque F.O.D.A. el e-voto como mecanismo de participación ciudadana y consolidación de la democracia.

## 1.5. Metodología

El proyecto de investigación a exponer, requerirá de una serie de estudios, análisis y recolección de información que serán mostrados mas adelante, para dirigir de esta manera su aplicación con el fin de lograr los objetivos planteados. Los métodos o instrumentos que permitirán la realización del diseño a seguir son los siguientes.

### 1.5.1. Naturaleza de la investigación:

En principio, debe indicarse que el **interés que motivó** la realización de este estudio, más allá del estricto requisito académico, se vinculó a una **inquietud respecto a la progresiva implantación del voto electrónico** en el territorio venezolano.

Iniciamos la investigación reconociendo que la complejidad de la realidad no se muestra tal cual, que para conocer lo real, es necesario **trascender el fenómeno** que se presenta ante el acercamiento superficial a un objeto. De tal forma, las múltiples aproximaciones a nuestro objeto de estudio, se realizaron desde **un intento crítico por problematizar como se ha venido implementando el e- voto en Venezuela**. La apariencia del objeto enfatiza en la comprensión de la participación de la sociedad civil y los actores políticos.

Se pretendió ir más allá del discurso institucionalizado que afirma la relación entre estos dos actores como un **producto casi natural de la necesidad de “colaboración operativa”** para el mejor abordaje de los “asuntos públicos” en tiempos de “**conflictos políticos**”. Se apostó explícitamente por **cuestionar las posiciones teórico políticas hegemónicas** que -en el marco del debate sobre la votación electrónica, sostienen que su crecimiento en el ámbito de la participación ciudadana se explica por una genuina tendencia de “**fortalecimiento de la sociedad civil**”.

Trascender estas imágenes, fuertemente arraigadas en el imaginario social, implicó una tarea compleja que demandó el examen de los **múltiples aspectos vinculados al fenómeno** en cuestión. Distintas dimensiones de la realidad fueron analizadas con **la intención de descubrir las conexiones que configuran la naturaleza e implicaciones político ideológico** del nexo Estado- pueblo en tiempos de polarización.

En esta dirección, se pretendió **identificar la estructura** que subyace esta realidad, en toda su totalidad. Es decir, no se trató únicamente de distinguir o “sumar” los elementos más relevantes que condicionan la realidad indagada, sino más bien, discutir **la forma en que estos elementos se ordenan y se articulan** en el dinámico y contradictorio proceso de configuración de la particularidad venezolana.

Con Kosik (1967) entendemos que totalidad no significa *todos los hechos*, que la “totalidad significa: **realidad como un todo estructurado y dialéctico**, en el que puede ser comprendido racionalmente cualquier hecho”. Reconocemos, que la realidad es síntesis de **múltiples determinaciones**, que posee una estructura específica dispuesta a partir **del peso diferencial** de los elementos que la conforman y que en última instancia en este proceso de construcción de lo real, lo **económico tiene el valor medular**.

#### 1.5.2. Estrategia metodológica:

Esta investigación se realizó desde un enfoque cualitativo, debido a que el problema de investigación y los objetivos que orientan este estudio tienen el énfasis en el análisis, desde dicho enfoque, que utiliza recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación que nos van a permitir analizar el voto electrónico en Venezuela.

En la investigación se utilizó la metodología cualitativa, según Canales y otras.

Citando a Montero, manifiesta que la investigación cualitativa es aquella que consiste “*en descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones y comportamientos que son observables*” (1994:10). Incorpora lo que los participantes dicen, sus experiencias, actitudes, creencias, pensamientos y reflexiones, tal y como son sentidas y expresadas por las personas y no como la persona que investiga describe.

Este enfoque tiene entre las principales premisas lo siguiente, que es deductiva ya que nosotros vamos a partir de teorías ya establecidas para generar elementos particulares.

#### 1.5.3. Diferencia entre investigación cualitativa y cuantitativa:

- La investigación cuantitativa recoge información empírica (de cosas o aspectos que se pueden contar, pesar o medir) objetiva y que por su naturaleza siempre arroja números como resultados.
- La investigación cuantitativa se caracteriza porque su diseño incluye la formulación de hipótesis que se traducen en variables, las que a su vez se traducen en indicadores cuantificables.
- Esta clase de investigación termina con datos numéricos.
- Este tipo de investigación es muy fuerte en cuanto a la precisión del fenómeno mismo pero es débil en cuanto al papel del contexto o ambiente en la generación de esos datos.
- Este tipo de investigación recoge información de carácter subjetivo, es decir, que no se percibe por los sentidos, como el cariño, la afición, los valores, aspectos culturales, etc. Por lo que los resultados siempre se traducen en apreciaciones conceptuales (en ideas o conceptos), pero de la mas alta precisión o de fidelidad posible con la realidad investigada.

- Se caracteriza porque su diseño no incluye hipótesis, sino formas de entrevistar, observar o grabar en video los lugares o las personas a investigar, para luego convertir la información en categorías de análisis hasta obtener, una apreciación de alta precisión respecto de la realidad investigada.
- Esta investigación termina con datos de apreciaciones conceptuales.
- Esta investigación es débil en cuanto a la precisión acerca de los datos, pero es muy fuerte en cuanto al papel del ambiente que genera el fenómeno investigado.

#### 1.5.4. Instrumentos de recolección de la información:

Con el fin de obtener la información necesaria y pertinente que contribuyó a dar respuesta al problema de investigación y cumplir con los objetivos planteados, fue necesario recurrir al uso de la siguiente técnica cualitativa:

1.5.5. Revisión documental: se realizó mediante la búsqueda por Internet y artículos relacionados con el tema de investigación, con el fin de establecer la base teórica que nos permitieron un análisis del mismo.

La información que se analizó se recolectó utilizando técnicas propias de la Metodología cualitativa, entre ellos:

Consulta bibliográfica y revisión documental:

Esta técnica consiste en la revisión y análisis de fuentes bibliográficas y documentales que permitan el establecer, comprender y explicar el problema de la investigación.

## **CAPITULO II**

### **ASPECTOS REFERENCIALES**

#### **2.1. Marco Teórico**

#### **2.2. Bases Teórica**

##### 2.2.1. Voto electrónico:

El voto electrónico, Se define como la sustitución de la boleta de papel tradicional por la aplicación total o parcial de dispositivos y sistemas de tecnología de la información y las telecomunicaciones a todo el proceso electoral, o a algunas de las distintas actividades del mismo. ([www.votoelectronico.pt](http://www.votoelectronico.pt))

Entendemos por voto electrónico, el proceso mediante el cual el elector, utiliza para votar las nuevas tecnologías, en este caso, maquinas instaladas en los centros de votación, las cuales sustituyen las antiguas urnas electorales y los procedimientos totalmente manualizados. En esta modalidad también hay urnas pero se usan para depositar el comprobante del voto electrónico efectuado, previamente, en la maquina electoral. ([www.alfa-redi.org](http://www.alfa-redi.org))

Partiendo de los conceptos anteriores podemos inferir que el voto electrónico es aquel que se realiza mediante la utilización de tecnologías y medios electrónicos que faciliten el procedimiento y proceso de votación.

### 2.2.2. Características del voto electrónico:

#### *Es un deber y un derecho:*

Cuando un ciudadano ejerce el derecho constitucional del sufragio depositando su voto en una urna, cumple con uno de los máximos deberes, como es el de participar en la vida política, cívica y comunitaria del país.

#### *Es libre:*

El voto es libre cuando su ejercicio no está sujeto a presión alguna, intimidación o coacción. El ciudadano, en ejercicio de este derecho fundamental, sufraga a su libre albedrío por un candidato o una lista que se ha puesto a consideración en un evento democrático, o por el contrario, sufraga a favor o en contra de una opción participativa que se coloque a su decisión.

#### *Es secreto:*

Todo proceso electoral debe propender para asegurar que el sufragio y las votaciones se constituyan y por ende se traduzcan en la libre, espontánea y auténtica voluntad de los ciudadanos, razón por la cual el voto debe ser secreto y en consecuencia, las autoridades deberán garantizar que cuando un ciudadano sufrague lo haga libremente sin relevar sus preferencias.

#### *Es electivo y participativo:*

A través del voto es posible contar con la participación de todos los ciudadanos en las decisiones públicas que se sometan a su consideración, con el fin, entre otros, de configurar las instituciones estables, formar la voluntad política, y mantener el sistema democrático.

*Es individual y personal:*

El ciudadano elector de ejercer este derecho por si mismo, sin que permita, sin que se permita, el voto por correo o por mandato. La citada característica corresponde a la expresión “un ciudadano, un voto”. El voto se ejerce mediante la expresión formal y material denominado acto de votación.

*Es universal:*

Se entiende que el voto es patrimonio de todos. Pertenece a todos sin ninguna distinción que conlleve discriminación o apariencia de desigualdad, por lo tanto, esta característica no puede estar ligada a factores culturales, políticos, raciales, sociales y morales. Solo el ciudadano que cumpla los requisitos legales determinados y se halla en la plena capacidad de goce de sus derechos políticos pueden elegir y ser elegidos. ([www.registraduria.gov.co](http://www.registraduria.gov.co)).

2.2.3. Fiabilidad del voto electrónico:

La relación entre voto y democracia ha sido crucial desde la aparición de las primeras instituciones democráticas. La voluntad de las mayorías difícilmente ha podido expresarse de otra manera que no fuera a través del voto. En sus distintas modalidades, el voto ha estado presente en las diferentes manifestaciones democráticas en la historia política de la humanidad hasta llegar a la relativamente moderna modalidad de introducción de una papeleta dentro de una urna. Por esa crucial relación entre manifestación de la voluntad y democracia es tan importante la fiabilidad del voto. De esa manera, los fraudes electorales han venido principalmente a través de la manipulación del voto y, con ello, de la alteración de la voluntad mayoritaria. El voto en democracia, desde sus inicios, debe ser un voto fiable.

En efecto, difícilmente podemos obviar la importancia de la relación entre fiabilidad del voto y emisión de la voluntad del elector. De ahí la intrínseca relación entre voto y soberanía, entre voto y gobierno del pueblo, entre voto -cabe insistir- y

democracia. Los sistemas democráticos conocen perfectamente esta relación de dependencia de fiabilidad del voto y funcionamiento real de la democracia. Consiente de su importancia en la organización democrática, las diferentes regulaciones electorales han ido perfeccionando sus mecanismos e instrumentos para aumentar la fiabilidad y alejar la desconfianza que pudiera tener el votante respecto a los resultados electorales. Los resultados, en las democracias consolidadas, esta a la vista.

Y es justo en el elemento fiabilidad donde más se tiene que decir respecto a las nuevas formas de votación. Tradicionalmente, el voto a sido manual, lo que –cabe afirmar desde un principio- no ha alejado la posibilidad de fraude o, en menor medida, error. En efecto, son muchos los mecanismos que pueden alterar la voluntad del elector expresada por medio del voto, desde aquellos procedimientos que inciden en la voluntad del elector previamente a su expresión en el voto –apoyo a determinada opción a cambio de favores, otras manifestaciones de compra de votos, presión social o familiar, mecanismos puramente caciquéles- hasta los que se revelan con posterioridad a la emisión del voto manual –situación de papeletas, alteración y reparto discrecional de resultados. La alteración de la voluntad anterior a su expresión es, desde luego, un problema diferente y ajeno a la forma material en que se expresa esta voluntad. Por lo que respecta a la alteración posterior de las papeletas, en los sistemas de democracia consolidada existen en general consenso en que las garantías sobre el control del procedimiento otorgan fiabilidad a los resultados electorales.

Es en el ámbito de la fiabilidad donde mayores problemas han causado la introducción de las nuevas tecnologías en el ámbito electoral. En una primera toma de posesión, resultaría extraño oponerse al voto electrónico. En principio, la entrada de la informática en los ámbitos más comunes de la vida habitual de un ciudadano es para mejorarla, hacer más cómodamente las cosas, aprovechar mejor el tiempo, es decir, en general, aumentar la calidad de vida. Pocos dudarían de esto ocurre también

en la informatización de los procesos electorales, en particular en uno de sus aspectos más controvertidos y a la vez primordiales, la manifestación de la voluntad del elector por medio de la papeleta y el recuento de los votos.

Es la garantía que ofrecen los mecanismos e instrumentos tecnológicos (informática o electrónica) con respecto a los resultados electorales. ([www.uv.es/rmartda](http://www.uv.es/rmartda))

#### 2.2.4. Confiabilidad y seguridad del voto electrónico:

La seguridad es el primer requisito fundamental para lograr la confiabilidad en un sistema cualquiera.

Partamos de la base de que actualmente, ningún sistema informático es ciento por ciento seguro, por el simple hecho de estar realizado por seres humanos.

Frecuentemente aparecen en circulación virus informáticos que destruyen los sistemas de seguridad supuestos como los más seguros y sofisticados del mundo. Es por esto que nunca podremos confiar ciegamente en un sistema que incorpore tecnología informática. La confiabilidad es un problema de percepción independiente de la realidad en la que se puedan implementar sistemas relativamente seguros.

En cuanto al manejo de la información existe la posibilidad de que esta viaje por un tipo de cableado. Este puede ser el existente, en el caso del e-vote a realizarse por Internet, lo cual es altamente inseguro; o independiente, para lo que sería necesario un cableado especial al efecto, esto es imposible porque no se podría realizar un cableado nuevo en todo el país, mas allá de la inversión exorbitante que significaría.

Otro tema es asegurar el hecho del voto secreto es decir, que no se pueda asociar al ciudadano con su voto. Por lo tanto aunque el secreto del voto este

asegurado, entra en juego la confiabilidad ya que es difícil convencer a la gente de que el anonimato no se vea afectado.

#### 2.2.5. Problemática del voto electrónico:

La falta de confianza proviene tanto de la posibilidad de alteración de la maquina por parte de los que organizan las elecciones como por la vulnerabilidad externa. Quien ha diseñado el instrumental sabe cuales son sus deficiencias y de que forma es posible alterarlo.

No solo la alteración voluntaria de la maquina incide en la merma de confianza sobre el proceso electoral informatizado. Otro elemento a favor de la desconfianza que no cabe desmerecer es la posibilidad de error en el software introducido en la maquina electoral. Ningún sistema informático es, hoy por hoy, invulnerable e infalible ([www.uv.es/rmartdal](http://www.uv.es/rmartdal)).

Dos estudios independientes recientemente realizados sobre dos tipos de máquinas utilizadas en diferentes países, demuestran todo lo que falta para que esta tecnología sea completamente aplicable y segura.

Uno de éstos estudios de seguridad realizado por científicos de la Universidad de Princeton\_sobre la maquina de voto electrónico, de nombre Diebold AccuVote-TS, que fue utilizada en las elecciones del 2004 en los Estados Unidos, muestra como en cuestión de minutos se puede vulnerar la maquina, inyectando código malicioso que altera de forma imperceptible los resultados finales de las elecciones, con el menor riesgo de ser detectado. El resultado de este estudio está detallado en un documento, lamentablemente para muchos en ingles, llamado “Security Analysis of the Diebold AccuVote-TS Voting Machina” (en castellano Análisis de Seguridad de la Maquina de Voto Diebold AccuVote- TS).

El otro estudio realizado por expertos holandeses, agrupados en la “We don’t trust in the Voting Computers Foundation” (“Fundación Nosotros no Confiamos en las Maquinas de Voto”) sobre la maquina Nedap ES3B , utilizada en un 90% en Holanda, y en menor parte y con mínimas modificaciones en Francia y Alemania, muestra como “con un breve acceso a los dispositivos antes de la elección, pudieron hacerse del control total y virtualmente imperceptible de los resultados de la votación”, así como también descubrieron que las emanaciones de radio de una ES3B se pueden recibir en varios metros de distancia y utilizar para averiguar quien vota a quien. Este estudio también dejó un documento (“Nedap/Groenendaal ES3B voting computer, a security analysis”).

#### 2.2.6. Procedimientos del voto electrónico:

Existen varios procedimientos de voto electrónico pero, en general, cabe diferenciar entre dos de sus manifestaciones sustancialmente diferentes:

##### *Voto electrónico con presencia del elector en el colegio electoral:*

Consiste en la presencia física del elector en el colegio electoral que le corresponde donde se realiza su identificación mediante los procedimientos establecidos, autorizando al mismo a emitir su voto, el cual queda almacenados en las urnas digitales.

##### *Voto transmitido por internet (e-voto):*

Conocido también como voto remoto, es aquel que no necesita la presencia física del elector y se realiza mediante una computadora conectada a la red, en la cual el votante precisa unas señas de identidad electorales que salvaguarden, con carácter secreto, la identificación del contenido de su voto y sus datos personales. ([www.uv.es/rmartdal](http://www.uv.es/rmartdal)).

## **2.3. Bases Legales**

### 2.3.1. Constitución de la república bolivariana de Venezuela:

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela consagra el voto como derecho, su carácter universal, directo y secreto. Este garantiza asimismo la personificación y su representación proporcional. Destacándose los mismos en los siguientes artículos:

Art.293: El Poder Electoral tiene por funciones:

1. Reglamentar las leyes electorales y resolver las dudas y vicios que éstas susciten o contengan;

2. Formular su presupuesto, tramitará directamente ante la Asamblea Nacional y administrará autónomamente;

3. Dictar directivas vinculantes en materias de financiamiento y publicidad político-electorales y aplicar sanciones cuando no sean acatadas;

4. Declarar la nulidad total o parcial de las elecciones;

5. La organización, administración, dirección y vigilancia de todos los actos a las elecciones de los cargos de representación popular de los poderes públicos, así como de los referendos;

6. Organizar las elecciones de los sindicatos, gremios profesionales y organizaciones con fines político en los términos que señale la ley. Así mismo, podrán organizar procesos electorales de otras organizaciones de la sociedad civil a solicitud de éstas, o por orden de la Sala Electoral del Tribunal Supremo de Justicia. Las corporaciones, entidades y organizaciones aquí referidas cubrirían los costos de sus procesos eleccionarios;

7. Mantener, organizar, dirigir y supervisar el registro civil y electoral;

8. Organizar la inscripción y registro de las organizaciones fines políticos y velar porque estas cumplan las disposiciones sobre su régimen establecidas en la constitución y la ley. En especial, decidirá sobre las solicitudes de constitución,

renovación y cancelación de organizaciones con fines políticos, la determinación de sus autoridades legítimas y sus denominaciones provisionales, colores y símbolos;

9. Controlar, regular e investigar los fondos de financiamiento de las organizaciones con fines políticos; y

10. Las demás que determine la ley.

Los órganos del Poder Electoral garantizarán la igualdad, confiabilidad, imparcialidad, transparencia y eficiencia de los procesos electorales, así como la aplicación de la personalización del sufragio y la representación proporcional.

Art.294: Los órganos del Poder Electoral se rigen por los principios de independencia orgánica, autonomía funcional y presupuestaria, despartidización de los organismos electorales, imparcialidad y participación ciudadana; descentralización de la administración electoral, transparencia y celeridad del acto de votación y escrutinio.

### 2.3.2. Ley orgánica del sufragio y participación política:

El marco legal de las elecciones lo conforman la Ley Orgánica del Sufragio y Participación Política de 1998, la Constitución de 1999, el Estatuto Electoral del Poder Público de 2000 y la Ley Orgánica del Poder Electoral de 2002.

Los principios que gobiernan el sistema de voto automatizado emanan del artículo 154 de la Ley Orgánica del Sufragio y Participación Política de 1998 y del artículo 33, ítem 42, de la Ley Orgánica del Poder Electoral de 2002. No obstante, el actual desarrollo y aplicaciones del proceso automatizado de voto ha desbordado en varios aspectos el marco legal.

Artículo 154 El proceso de votación, escrutinio, totalización y adjudicación será totalmente automatizado. En aquellos casos en los cuales este sistema no pudiere ser implementado por razones de transporte, seguridad, infraestructura de servicios todo lo cual determinará expresamente y con al debida anticipación, el Consejo Nacional

Electoral, mediante resolución especial, se optará por el sistema manual de votación, escrutinio, totalización y adjudicación, con estricta sujeción a las disposiciones establecidas en esta ley y sus reglamentos.

Artículo 33 ítem 42 Determinar los mecanismos para garantizar progresivamente la automatización en todas las áreas de su competencia, con base en los principios de confiabilidad, transparencia, auditabilidad, transferencia tecnológica, seguridad e integridad informática ([www.monografias.com](http://www.monografias.com))

#### 2.3.3. Ley de mensajes de datos y firmas electrónicas:

La Ley de Mensajes de Datos y Firmas Electrónicas publicada en Gaceta Oficial N° 37148 del 28 de febrero de 2001 establece en su primer artículo que el objeto de la misma es el de otorgar y reconocer eficacia y valor jurídico a toda información inteligible en formato electrónico independiente de su soporte material atribuible a personas naturales o jurídicas, públicas o privadas. En base a lo antes expuesto podemos asegurar que la votación electrónica tal cual se nos ha planteado se encuentra de manera absoluta regulada, por esta Ley debido a que se requiere que cada votante genere una información en formato electrónico que será impresa en un soporte material, desde una máquina cuyo uso es autorizado por el estado. Adicionalmente a que el voto será archivado digitalmente se realizará una transmisión de datos desde cada máquina a un sistema de información central encargado de la totalización. Por todo lo antes expuesto, no cabe duda que es esta Ley de Mensaje de Datos y Firmas Electrónicas la que regula toda la actividad de la votación electoral. ([www.monografias.com](http://www.monografias.com).)

#### 2.3.4. Ley especial contra delitos informáticos:

Venezuela cuenta con dos leyes novedosas, que contemplan aspectos fundamentales para determinar la validez o no de la votación electrónica y de los posibles delitos que se pueden cometer durante su programación, así como en los

procesos de transmisión de datos y de escrutinio, como lo es la Ley contra Delitos Informáticos.

Artículo 1 Objeto de la Ley La presente Ley tiene por objeto la protección integral de los sistemas que utilicen tecnologías de información, así como la prevención y sanción de los delitos cometidos contra tales sistemas o cualesquiera de sus componentes, o de los cometidos mediante el uso de dichas tecnologías, en los términos previstos en esta Ley.

Artículo 6 Acceso Indebido Toda persona que sin la debida autorización o excediendo la que hubiere obtenido, acceda, intercepte, interfiera o use un sistema que utilice tecnologías de información, será penado con prisión de uno a cinco años y multa de diez a cincuenta unidades tributarias.

Artículo 7 Sabotaje o Daño a Sistemas Todo aquel que con intención destruya, dañe, modifique o realice cualquier acto que altere el funcionamiento o inutilice un sistema que utilice tecnologías de información o cualesquiera de los componentes que lo conforman, será penado con prisión de cuatro a ocho años y multa de cuatrocientas a ochocientas unidades tributarias.

Incurrirá en la misma pena quien destruya, dañe, modifique o inutilice la data o la información contenida en cualquier sistema que utilice tecnologías de información o en cualquiera de sus componentes.

La pena será de cinco a diez años de prisión y multa de quinientas a mil unidades tributarias, si los efectos indicados en el presente artículo se realizaren mediante la creación, introducción o transmisión, por cualquier medio, de un virus o programa análogo.

Artículo 9 Acceso Indebido o Sabotaje a Sistemas Protegidos Las penas previstas en los artículos anteriores se aumentarán entre una tercera parte y la mitad, cuando los hechos allí previstos o sus efectos recaigan sobre cualesquiera de los componentes de un sistema que utilice tecnologías de información protegido por medidas de seguridad, que esté destinado a funciones públicas o que contenga información personal o patrimonial de personas naturales o jurídicas.

Artículo 10 Posesión de Equipos o Prestación de Servicios de Sabotaje Quien importe, fabrique, distribuya, venda o utilice equipos, dispositivos o programas; con el propósito de destinarlos a vulnerar o eliminar la seguridad de cualquier sistema que utilice tecnologías de información; o el que ofrezca o preste servicios destinados a cumplir los mismos fines, será penado con prisión de tres a seis años y multa de trescientas a seiscientas unidades tributarias.

Artículo 11 Espionaje Informático Toda persona que indebidamente obtenga, revele o difunda la data o información contenidas en un sistema que utilice tecnologías de información o en cualquiera de sus componentes, será penada con prisión de tres a seis años y multa de trescientas a seiscientas unidades tributarias.

La pena se aumentará de un tercio a la mitad, si el delito previsto en el presente artículo se cometiere con el fin de obtener algún tipo de beneficio para sí o para otro.

El aumento será de la mitad a dos tercios, si se pusiere en peligro la seguridad del Estado, la confiabilidad de la operación de las instituciones afectadas o resultare algún daño para las personas naturales o jurídicas, como consecuencia de la revelación de las informaciones de carácter reservado.

Artículo 12 Falsificación de Documentos Quien, a través de cualquier medio, cree, modifique o elimine un documento que se encuentre incorporado a un sistema

que utilice tecnologías de información; o cree, modifique o elimine datos del mismo; o incorpore a dicho sistema un documento inexistente, será penado con prisión de tres a seis años y multa de trescientas a seiscientas unidades tributarias.

Cuando el agente hubiere actuado con el fin de procurar para sí o para otro algún tipo de beneficio, la pena se aumentará entre un tercio y la mitad.

Artículo 13 Hurto Quien a través del uso de tecnologías de información, acceda, intercepte, interfiera, manipule o use de cualquier forma un sistema o medio de comunicación para apoderarse de bienes o valores tangibles o intangibles de carácter patrimonial sustrayéndolos a su tenedor, con el fin de procurarse un provecho económico para sí o para otro, será sancionado con prisión de dos a seis años y multa de doscientas a seiscientas unidades tributarias.

Artículo 14 Fraude Todo aquel que, a través del uso indebido de tecnologías de información, valiéndose de cualquier manipulación en sistemas o cualquiera de sus componentes, o en la data o información en ellos contenida, consiga insertar instrucciones falsas o fraudulentas, que produzcan un resultado que permita obtener un provecho injusto en perjuicio ajeno, será penado con prisión de tres a siete años y multa de trescientas a setecientas unidades tributarias.

Artículo 16 Manejo Fraudulento de Tarjetas Inteligentes o Instrumentos Análogos Toda persona que por cualquier medio, cree, capture, grabe, copie, altere, duplique o elimine la data o información contenidas en una tarjeta inteligente o en cualquier instrumento destinado a los mismos fines; o la persona que, mediante cualquier uso indebido de tecnologías de información, cree, capture, duplique o altere la data o información en un sistema, con el objeto de incorporar usuarios, cuentas, registros o consumos inexistentes o modifique la cuantía de éstos, será penada con prisión de cinco a diez años y multa de quinientas a mil unidades tributarias.

En la misma pena incurrirá quien, sin haber tomado parte en los hechos anteriores, adquiera, comercialice, posea, distribuya, venda o realice cualquier tipo de intermediación de tarjetas inteligentes o instrumentos destinados al mismo fin, o de la data o información contenidas en ellos o en un sistema.

Artículo 18 Provisión Indebida de Bienes o Servicios Todo aquel que, a sabiendas de que una tarjeta inteligente o instrumento destinado a los mismos fines, se encuentra vencido, revocado; se haya indebidamente obtenido, retenido, falsificado, alterado; provea a quien los presente de dinero, efectos, bienes o servicios, o cualquier otra cosa de valor económico será penado con prisión de dos a seis años y multa de doscientas a seiscientas unidades tributarias.

Artículo 20 Violación de la Privacidad de la Data o Información de Carácter Personal Toda persona que intencionalmente se apodere, utilice, modifique o elimine por cualquier medio, sin el consentimiento de su dueño, la data o información personales de otro o sobre las cuales tenga interés legítimo, que estén incorporadas en un computador o sistema que utilice tecnologías de información, será penada con prisión de dos a seis años y multa de doscientas a seiscientas unidades tributarias.

La pena se incrementará de un tercio a la mitad si como consecuencia de los hechos anteriores resultare un perjuicio para el titular de la data o información o para un tercero.

Artículo 21 Violación de la Privacidad de las Comunicaciones Toda persona que mediante el uso de tecnologías de información, acceda, capture, intercepte, interfiera, reproduzca, modifique, desvíe o elimine cualquier mensaje de datos o señal de transmisión o comunicación ajena, será sancionada con prisión de dos a seis años y multa de doscientas a seiscientas unidades tributarias.

Artículo 22 Revelación Indevida de Data o Información de Carácter Personal  
Quien revele, difunda o ceda, en todo o en parte, los hechos descubiertos, las imágenes, el audio o, en general, la data o información obtenidos por alguno de los medios indicados en los artículos 20 y 21, será sancionado con prisión de dos a seis años y multa de doscientas a seiscientas unidades tributarias. ([Ley especial de delitos informáticos](#)).

## **2.4. Bases Tecnológicas**

2.4.1. Tipos de maquina a utilizar en el proceso electoral:

SAES 3300:

Es un sistema automatizado que posee una pantalla de 10.1" diseñada para soportar procesos electorales de múltiple selección, y además incorpora un espacio para colocar información complementaria a la elección, este también puede ofrecer un modulo especial para personas con alguna discapacidad y es fácil de movilizar, mantener y resguardar, gracias a los sistemas de almacenamiento y transporte.

SAES 4000:

Es un sistema automatizado que posee una pantalla de 10.4" diseñada para soportar procesos electorales de múltiple selección, y además incorpora un espacio para colocar información complementaria a la elección, este también puede ofrecer un modulo especial para personas con alguna discapacidad y es fácil de movilizar, mantener y resguardar, gracias a los sistemas de almacenamiento y transporte. Este equipo es mas seguro gracias a que posee una memoria redundante para evitar perdidas de información. ([www.smartmatic.com](http://www.smartmatic.com)).

## **2.5. Bases Institucionales**

### 2.5.1. Consejo nacional electoral (C.N.E.):

El Consejo Nacional Electoral es el ente rector del Poder Electoral, responsable de la transparencia de los procesos electorales y refrendarios; garantiza a los venezolanos la eficiente organización de todos los actos electorales que se realicen en el país y en particular, la claridad, equidad y credibilidad de estos procesos y sus resultados para elevar y sostener el prestigio de la institución electoral. Noble propósito para mantener vivo en los ciudadanos el afecto por la democracia, en cuanto a los sistemas adecuado para una pacífica convivencia de nuestra sociedad. ([www.monografias.com](http://www.monografias.com))

### 2.5.2. Comando estratégico de operaciones de las fuerzas armadas bolivarianas (C.E.O.F.A.B.):

Es el máximo órgano de programación, planificación, dirección, ejecución y control estratégico operacional conjunto de la Fuerza Armada Nacional, con jurisdicción en todo el espacio geográfico de la Nación y en las áreas continentales, acuáticas y espaciales acuerdo con los tratados suscritos y ratificados por la República. Este organismo esta soportado legalmente por el Artículo 60 de la actual Ley Orgánica de la Fuerza Armada Nacional (LOFAN). Este organismo era el que en la LOFAN previa se denominaba: CUFAN (Comando Unificado de la Fuerza Armada Nacional). La jefatura de este organismo es ejercida por un mayor general o almirante de algún componente de la FAN. Básicamente el CEO es la instancia encargada de coordinar la acción conjunta de unidades militares pertenecientes a diversos componentes de la FAN. ([es.wikipedia.org](http://es.wikipedia.org))

## **2.6. Definición De Términos**

### 2.6.1 Sistema electrónico:

Un sistema electrónico es un conjunto de circuitos que interactúan entre sí para obtener un resultado. ([www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)).

### 2.6.2. Tecnología:

Es el conjunto de habilidades que permiten construir objetos y máquinas para adaptar el medio y satisfacer nuestras necesidades. ([www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)).

### 2.6.3. Proceso electoral:

Es un proceso de toma de decisiones usados en las democracias modernas donde los ciudadanos votan por sus candidatos o partidos políticos preferidos para que actúen como representantes en el gobierno. ([www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com).)

### 2.6.4. Fiabilidad:

Capacidad de los productos o servicios de comportarse en la forma requerida bajo condiciones establecidas y durante un tiempo establecido. ([www.google.co.ve](http://www.google.co.ve)).

### 2.6.5. Confiabilidad:

Grado de consistencia en los instrumentos aplicados, las puntuaciones obtenidas y las mediciones realizadas que sirven de base para llevar a cabo una tarea. ([www.google.co.ve](http://www.google.co.ve)).

### 2.6.6. Seguridad:

Medidas de resguardos contra el acceso no autorizado a los datos. Los programas y datos se pueden asegurar entregando números de identificación y contraseñas a los usuarios autorizados de una computadora. ([www.unmsm.ed.pe](http://www.unmsm.ed.pe)).

# **CAPITULO III**

## **DESCRIBIR EL SISTEMA ELECTORAL CONTEMPORÁNEO VIGENTE EN VENEZUELA EN EL PERIODO 2004-2008**

### **3.1. Aspectos Teóricos De Un Sistema Electoral**

#### 3.1.1. Los sistemas electorales:

Al hablar de Sistemas Electorales, podríamos definirlo como un conjunto de medios por los cuales la voluntad de los que vivimos en una sociedad se transforman en órgano de gobierno o de representación política, es decir, los llamados Sistemas Electorales recibe votos y genera órganos de Gobierno, en este mismo sentido, es una estructura en donde, por medio de ella, nosotros como Ciudadanos elegimos a nuestros representantes.

Algunos autores definen a los Sistemas Electorales como el conjunto de dispositivos y normas que regulan las elecciones de un País; cuyo propósito es definir las reglas mediante las cuales los electores pueden expresar su voto a favor de determinado partido o candidato, así como elegir los métodos validos para convertir estos votos en cargo de representación popular.

#### 3.1.2. Funciones de los sistemas electorales:

Como lo hemos mencionado los Sistemas Electorales se componen por reglas y ciertos procedimientos que sirven para regular los aspectos y etapas de los procesos de votación, solo por citar algunas reglas tenemos por ejemplo: quiénes pueden votar y quiénes pueden ser votados, así como de cuantos votos dispone cada elector, también nos menciona quiénes serán los encargados de realizar los comicios y cómo debe emitirse y contarse los votos; estas son algunas circunstancias que la Ley Electoral debe tener en cuenta alrededor de una elección y son funciones básicas de los Sistemas Electorales.

### 3.1.3. Efectos de los sistemas electorales:

Los Sistemas Electorales son importantes para la vida Democrática de un país, ya que por medio de estos se coloca al elector frente a la posibilidad de elegir sobre diversa opciones de *Candidatos* y Partidos Políticos.

Existen dos tipos de efectos principalmente:

**El directo:** reside en la conversión de preferencias Políticas en Poder Político y en Escaños. Para hacerlo se basa en votos, el votante es afectado por el Sistema Electoral e impulsado a estructurar su voto según las condiciones que mejor le favorezcan.

**El indirecto:** radica en que los Sistemas Electorales influyen en la cantidad y en el formato de los sistemas de partidos, existen teorías que sostienen que entre más partidos existan se presenta una mejor representación de la presencia de la Ciudadanía, sin embargo esto también ocasiona una mayor dispersión de los votos y evita obtener una verdadera Mayoría ([www.letrasjuridicas.com](http://www.letrasjuridicas.com)).

## 3.2. Sistema Electoral Venezolano

El Sistema Electoral Venezolano está definido por los aspectos normativos, jurídicos, técnicos, logísticos y de procedimientos electorales, destinados a proveer a las ciudadanas y ciudadanos de las herramientas democráticas que permitan la escogencia libre, segura y transparente de sus autoridades u organismos de poder, garantizando calidad de servicio e incentivando la participación ciudadana.

Asimismo, se define al sistema electoral venezolano como un sistema mixto, ya que combina en su seno elementos del sistema de representación por mayoría con elementos del sistema de representación proporcional.

En Venezuela el sistema electoral es administrado por el poder electoral, el cual está conformado por la comisión de Registro Civil y electoral, la Comisión de Participación Política y Financiamiento y la Junta Electoral Nacional. ([www.cartercenter.org](http://www.cartercenter.org)).

### **3.3. Breve reseña histórica del sistema electoral venezolano**

En Venezuela, el sistema electoral ha vivido un constante proceso de evolución. Sus diversas etapas, se corresponden con los grados de desarrollo del propio sistema político, el cual ha pasado de la democracia declarativa, que se mantuvo invariable en nuestros textos constitucionales en el curso del tiempo, a una democracia real y efectiva, en la cual, no sólo la elección de los representantes, sino además, la participación ciudadana, se tienden a garantizar plenamente en los textos legales.

Venezuela ha atravesado por 14 procesos de reforma de la Ley Electoral entre 1958 y 1998, y aún hoy está planteada la elaboración de una nueva legislación electoral que refleje los cambios introducidos en la nueva Constitución de 1999.

Las reformas en la década de los sesenta y los setenta se concentraron en temas relacionados con el organismo electoral y la administración de las elecciones. En febrero de 1959, así como en marzo de 1964, los debates en el Congreso Nacional fueron en relación con el número de integrantes del Consejo Supremo Electoral (CSE), los cuales de acuerdo con la Ley, debían ser representantes de los partidos políticos con mayor votación en la Cámara de Diputados del Congreso. Ese año el Congreso aprobó que los partidos tradicionales debieran tener preferencia en la composición del CSE. De igual manera, con la reforma de 1964, los partidos buscaron aumentar el número de representantes a integrar el organismo electoral y así asegurar el control sobre el mismo.

Las reformas de los años setenta fueron más sustantivas en relación con el sistema electoral; se introdujo una nueva base poblacional para calcular el número de representantes a los cuerpos deliberantes a ser electos en cada Distrito, se estableció un nuevo diseño de boleta de votación, se hicieron algunas modificaciones en la postulación de las candidaturas, y lo que es más importante, se crea por primera vez, el Registro Permanente de Electores. Estos cambios estuvieron acompañados por la lucha por el control del organismo electoral por parte de los partidos mayoritarios tal como había sucedido en la década anterior.

Las reformas de los años ochenta y noventa, estuvieron directamente relacionadas con los cambios en el principio de representación y la fórmula electoral a utilizar. Se introdujo por primera vez el principio mayoritario con Distritos Uninominales (DU), en combinación con el de representación proporcional para la elección de concejales y diputados. Asimismo, se estableció la elección directa de gobernadores y alcaldes.

Las modificaciones en materia electoral introducidas en la Constitución de 1999, son asimismo importantes: el organismo electoral es integrado a la División de los Poderes Públicos, al crearse el Poder Electoral, el Registro Electoral es integrado al Registro Civil, al atribuirle al nuevo Poder Electoral la función registral, el Congreso Nacional pasa a ser Asamblea Nacional, integrada por una sola cámara, se establece una base poblacional distinta para calcular el número de representantes a los diputados de la Asamblea Nacional, en general el tamaño de los cuerpos deliberantes se reduce, e introduce modificaciones en el derecho al sufragio, postulación de candidaturas, y en el principio de representación.

El sistema de listas cerradas y bloqueadas que funcionó en Venezuela hasta 1988, les dio un gran control a los líderes políticos encargados de elaborarlas. Hacia el final de los setenta, ese control comenzó a ser cuestionado fuertemente por otros

sectores de la sociedad, específicamente por aquellos que buscaban nuevas formas de participación fuera de los partidos tradicionales. Las sucesivas reformas electorales hechas a finales de los ochentas y en los noventas, buscaron satisfacer en alguna medida dichas demandas.

En Venezuela, desde las primeras elecciones ampliamente democráticas ocurridas en 1946 hasta las celebradas el 4 de junio de 1984, hemos tenido un sistema electoral, conceptualmente igual y que ha sufrido pequeñas variaciones de forma, pero no de fondo (Rausseo, 1984: 12) ([publique.rdc.puc-rio.br](http://publique.rdc.puc-rio.br)).

### **3.4. Caracterización “Teórica” Del Sistema Electoral Venezolano.**

A continuación se presenta un breve resumen de las características teóricas más relevante de los Sistemas Electorales que tienen o han tenido vigencia. En este sentido, se tomó una muestra representativa de ellos, la cual quedó de la siguiente manera: escogidos aleatoriamente por cada continente quedando de la siguiente manera:

- Europa: Francia, Gran Bretaña y España.
- Asia: Japón y China.
- América: Estados Unidos y Colombia.

Esto con la finalidad de identificar la corriente teórica en la cual se inserta el Proceso Electoral Venezolano.

#### **3.4.1. Sistema electoral Francés:**

Existen dos organismos electorales; el ministerio del interior sobre quien recae la responsabilidad organizativa y logística de todas las operaciones electorales, también se encuentra el consejo constitucional el cual administra la justicia.

El sistema político y de gobierno francés, surge de la combinación del sistema presidencial y del sistema parlamentario, combina las ventajas de ambos sistemas, un jefe de estado electo directamente por la ciudadanía y un primer ministro responsable ante el parlamento, el cual es designado por el jefe de estado, el nombramiento debe ser aprobado por la asamblea nacional, pero puede removerlo libremente.

El sistema electoral francés es muy similar a los latinoamericanos, aunque más organizados que en esos países.

En lo similar se destaca que cada partido realiza elecciones internas para elegir a su precandidato presidencial. El ganador es proclamado candidato del partido, y se realizan dos rondas de votación general en el país, es decir, primera y segunda vuelta. En la primera, participan todos los candidatos electos de sus partidos y sólo se salvan a la segunda vuelta, los candidatos más votados, generalmente son los dos primeros más un tercero que puede postularse por la performance electoral cosechada o bien directamente como tercera opción (independientes). En la segunda vuelta, se vota y se elige al Presidente de la República.

El proceso resulta muy prolijo porque debe estar muy bien organizado, la distribución de las urnas, que son de cristal y dan más transparencia electoral, la distribución de los distritos electorales y el control estricto de transparencia al voto.

A las elecciones presidenciales se pueden presentar todos los candidatos que lo deseen, las únicas condiciones que impone la Ley son: tener la nacionalidad francesa, 23 años cumplidos y "dignidad moral"; ser presentado por, al menos, 500 ciudadanos que pertenezcan a alguna de estas instituciones: el Parlamento, el Consejo de París, los Consejos Generales, las Asambleas Territoriales o Ayuntamientos que representen al menos a 30 departamentos municipales. El Sistema Electoral Francés contempla la

posibilidad de segunda vuelta electoral en el caso de que ninguno de los aspirantes alcance la mayoría absoluta de los votos emitidos.

La duración del período presidencial es de cinco años y los Presidentes pueden ser reelectos tantas veces como les sea posible. El régimen Francés es Semi-Presidencial, es decir, convive un parlamentarismo fuerte que determina la figura del Primer Ministro y un Presidente con atribuciones propias de un Régimen Presidencial (llamado a plebiscitos, posibilidad de disolver el parlamento, conducción de la política Internacional, conducción de las FFAA y otras.)

En Francia la inscripción es automática en las listas electorales a partir de los 18 años ("los registros electorales") y en ellas deben figurar todos los ciudadanos residentes en los municipios con al menos seis meses de antigüedad.

La Asamblea Nacional constituye el Parlamento Francés y cuenta con 570 miembros en dos cámaras. El mecanismo electoral es uninominal a dos vueltas, es decir, se presentan en cada una de los distritos electorales todos los candidatos que designen los partidos políticos y pasan a segunda vuelta aquellos que obtienen a los menos el 12,5% de los votos. En la segunda vuelta saldrá electo o electa aquel candidato(a) que obtenga la primera mayoría relativa.

En las elecciones municipales opera un sistema proporcional corregido, de tal forma que en aquellas comunas con más de 3500 habitantes, se presentan listas encabezadas con el candidato a Alcalde y los electores se pronuncian sobre ellas. En la segunda vuelta electoral la lista que resulte mayoritaria elegirá al 50% de los escaños y los restantes son repartidos proporcionalmente entre las otras listas en competencia.

En el caso de las presidenciales será electo Presidente aquel candidato que obtenga la mayoría absoluta de los votos y para ello existe la segunda vuelta electoral.

El Presidente de la República será elegido por un período de cinco años por sufragio universal directo.

#### 3.4.2. Sistema Electoral de Gran Bretaña:

Gran Bretaña es una monarquía constitucional y parlamentaria es decir, la elección del Primer Ministro (que equivale al Presidente), es elegido por el Parlamento.

No posee una Constitución escrita, sino que su ordenamiento responde a una tradición jurídica sustentada en la costumbre, mediante un sistema regulado con base en precedente.

El Rey o la Reina es el jefe de estado del reino, sus atribuciones se han reducido de forma considerable, aunque en el plano formal el monarca conserva algunas que sugerirán un enorme poder: convocar y disolver el parlamento, ratificar la legislación aprobada en la cámara y designar a los funcionarios públicos de mayor nivel.

El Parlamento Británico se compone de dos cámaras: la Cámara Baja o de Comunes y la Cámara Alta o de los Loes. El Jefe de Gobierno es el Primer Ministro, esta figura es el líder del partido mayoritario que gana la elección en la Cámara de los Comunes. El Primer Ministro Británico es una posición política clave que constituye el objetivo central de la competencia electoral, al disminuir el peso de la corona, como Jefe de Gobierno concentra cada vez mayores facultades y atribuciones al grado de agrupar prácticamente todo el control político del Estado en una persona. En la práctica, ésto se ha traducido en que el líder del partido vencedor de las elecciones generales y con mayoría en dicha cámara sea designado Primer Ministro. Esto

responde a la lógica del principio de mayoría, pues de esta manera se asegura un gobierno representativo del resultado de la elección general que, debido al sistema electoral, usualmente suele contar con la mayoría absoluta en la cámara de los comunes.

En caso de no existir mayoría absoluta, de no celebrarse un acuerdo de coalición entre dos o mas partidos, o de carecer dentro del partido mayoritario de un líder incuestionable entonces el Rey o la Reina podrá, escoger al Jefe de Gobierno utilizando cierto grado de discrecionalidad. Cuando esto sucede, en realidad el Parlamento debe aprobar tal designación al manifestar un voto de confianza al Primer Ministro recién nombrado. De lo contrario se disolvería el parlamento y sería necesario convocar a nuevas elecciones. De igual forma la designación de los demás ministros la realiza el monarca formalmente, y salvo raras excepciones, los nombramientos recaen en las personas propuestas por el Primer Ministro.

El sistema electoral británico es de mayoría simple y para ganar un escaño el candidato necesita la “pluralidad de votos”, es decir, más votos que cualquier otro candidato que se presente en la misma circunscripción. El país vota para renovar la Cámara de los Comunes y de esta forma elegir al Parlamento y al Primer Ministro, esto ocurre cada cinco años aunque esto no siempre se vea exactamente reflejado por el voto de la gente.

Este sistema se basa en el principio de que la voluntad de la mayoría del electorado es la única y definitiva para la asignación de escaños en el Parlamento.

Cualquier ciudadano británico en pleno goce de sus derechos políticos puede registrarse como candidato, solo debe de pagar un depósito el cual ha sido modificado de 150 libras esterlinas a 1000 libras esterlinas para evitar candidaturas vanas y reducir el numero de candidatos, no necesita tener una postulación a un partido

político sólo debe participar en los procesos electorales lo que constituye un derecho ciudadano. La legislación es totalmente flexible en relación con las candidaturas comunes o coaliciones partidistas, la única restricción existente es de participar en un distrito exclusivamente. El resultado de las elecciones se realiza en el propio distrito donde se dan a conocer los resultados oficiales, las quejas o impugnaciones se dirigen a un tribunal electoral integrado por dos jueces del máximo tribunal del país.

Por lo que respecta al método electoral, el sistema no ofrece una problemática mayor, consigue el escaño el partido que obtiene la mayoría de todos los votos emitidos.

Actualmente en Gran Bretaña existe el multipartidismo, en lo que respecta a los partidos políticos, en muchas democracias se tienen seis o más partidos políticos que están bien representados, en el sistema británico sólo hay tres: el conservador, el laborista y el liberal, y también se contempla que no es muy probable que existan mas partidos los suficientemente fuertes para competir en un proceso electoral, ya que los partidos principales se encuentra bien organizados en todo el país.

La reelección del Primer Ministro Británico funciona de manera constante; es decir, que mientras el partido o la coalición de partidos del cual o los cuales el líder de este seguirá teniendo la función principal del Gobierno Británico. El Primer Ministro no es una posición que directamente se debata en los procesos electorales, sólo los partidos van a decidir en los comicios electorales la reelección del Primer Ministro; salvo en los casos que decide su remoción por medio del Parlamento o de la Reina. ([catarina.udlap.mx](http://catarina.udlap.mx))

#### 3.4.3. Sistema Electoral Español:

Se ha instituido bajo el nombre de Junta Electoral es el órgano encargado de estas funciones, que en algunos países de América Latina se denomina como poder

electoral. La Junta Electoral es un órgano jerarquizado y territorializado: Junta Electoral Central, Juntas Electorales Provinciales y de Zona y Juntas Electorales de las Comunidades Autónomas (en España existe un sistema de descentralización prácticamente federal con 17 regiones autónomas). La composición de este órgano es mixta, siendo designada una parte de sus miembros por el Consejo del Poder Judicial y la otra por el Parlamento.

El Presidente del Gobierno es el Jefe de Gobierno de España. Su elección se realiza en el Congreso de los Diputados, la Cámara Baja de las Cortes Generales, mediante un proceso llamado investidura (Acto parlamentario en virtud del cual las Cámaras reconocen y aceptan un nuevo Presidente del Gobierno) , y luego es nombrado por el Rey, ante el cual presta juramento o promesa.

El Congreso de los Diputados es la cámara baja de las Cortes Generales, el órgano constitucional que representa al pueblo español.

El Congreso de los Diputados está compuesto por un mínimo de 300 y un máximo de 400 diputados, siendo su número actual de 350 por determinación de la Ley Orgánica de Régimen Electoral General, aprobada en 1985.

La Constitución Española establece que los diputados serán elegidos por la provincia, circunscripción electoral. Además regula que cada una de ellas deberá tener una representación mínima a establecer por la Ley Orgánica de Régimen Electoral General, que atribuye una representación mínima inicial de 2 escaños y un número adicional de estos con arreglo a su población; Asimismo, la CE marca que las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla, que no se encuadran en ninguna provincia, forman una circunscripción cada una de ellas siendo representada por 1 diputado cada una de ellas. Aunque la elección se verifica con arreglo a criterios de representación proporcional, la Ley Orgánica del Régimen Electoral General prevé la aplicación de

dispositivos correctores a fin de evitar fraccionamientos inconvenientes para la estabilidad de la Cámara y del Gobierno que de ella dependa. Estos dispositivos son la barrera electoral que exige un porcentaje mínimo de votos recibidos para participar en el reparto de escaños. El elevado número de circunscripciones supone una prima de los partidos más votados sobre los que menos apoyo reciban, de manera que los primeros reciben una sobrerrepresentación no proporcional al número de votos recibidos, y los últimos una subrepresentación de escaños en el hemicycle. Esto hace cuestionar que el sistema electoral español sea verdaderamente proporcional.

El derecho de sufragio corresponde a los españoles mayores de edad, los cuales son aquellos que hayan cumplido los 18 años.

La duración del periodo presidencial es de 4 años con derecho a ser reelegido.

España está compuesta por un sistema bipartidista de los cuales resaltan cuatro que son los que tiene representación en las Cortes Generales formadas por el Congreso de los Diputados y el Senado. Son los siguientes:

El Partido Socialista Obrero Español (PSOE), el Partido Popular (PP), Izquierda Unida (IU) y Unión Progreso y Democracia (UPyD) ([www.es-ue.org](http://www.es-ue.org)).

#### 3.4.4. Sistema Electoral de Japón:

El sistema político japonés tiene tres tipos de elecciones: elecciones generales a la Cámara de Representantes, éstas se celebran cada cuatro años (a menos que la Cámara sea disuelta antes), las elecciones a la Cámara de Consejeros se celebra cada tres años para elegir la mitad de sus miembros, y elecciones locales celebradas cada cuatro años para las oficinas de las prefecturas, ciudades y aldeas. Las elecciones son supervisadas por comisiones electorales en cada nivel administrativo, bajo la dirección general de la Comisión Electoral Central de Administración. La edad mínima para votar para las personas de ambos sexos es de veinte años, los votantes

deben cumplir un período de tres meses de residencia antes de ser autorizados a emitir su voto. Para aquellos que buscan la oficina, hay dos conjuntos de requisitos de edad: veinticinco años de edad para la admisión a la Cámara de Representantes y la mayoría de las oficinas locales, y treinta años de edad para la admisión a la Cámara de Consejeros y de las prefecturas gubernatura.

El sistema político de Japón se basa en un gobierno democrático, en este país absolutamente todos los ciudadanos con mayoría de edad tienen el derecho al voto y a presentarse a elecciones nacionales y regionales. El sistema de gobierno japonés se basa en la Constitución de Japón, conocida también como la Constitución de la Paz, porque afirma el compromiso japonés a la paz y su renuncia a la guerra. La Constitución asimismo determina el papel del Emperador, los derechos y deberes de los ciudadanos, las responsabilidades de las diferentes ramas del gobierno y otras normativas sobre la forma de operar del gobierno.

Bajo la Constitución Japonesa, el Emperador es el símbolo del Estado y de la unidad del pueblo. No tiene poderes relacionados con el gobierno. La Familia Imperial Japonesa tiene una larga historia que se remonta a muchos siglos. Es la dinastía ininterrumpida más antigua del mundo.

La legislatura nacional japonesa se denomina la Dieta. La Dieta tiene dos cámaras: la Cámara de Representantes y la Cámara de los Consejeros. La mayoría de las leyes nacionales, deben ser aprobadas por ambas cámaras. No obstante, para algunos tipos de leyes, si las dos cámaras están en desacuerdo, la decisión de la cámara de los representantes es considerada válida. El primer ministro es un miembro de la Dieta y es elegido por ella. El Primer Ministro nombra al Gabinete. La mayoría de los miembros del Gabinete dirigen ministerios o agencias gubernamentales. ([www.bibliojuridica.org](http://www.bibliojuridica.org))

#### 3.4.5. Sistema electoral de china:

Elecciones directas en la Republica Popular China adopta dos formas: las elecciones para Jefe de Aldea en una selección de las aldeas rurales y en las elecciones para la población local Congresos. Cada pueblo lleva a cabo el congreso luego de una elección para el próximo nivel más alto de la población Congreso, que culmina en las elecciones para el legislador nacional: el Consejo Nacional de Prensa, Congreso Nacional del Pueblo. El CNP tiene 2979 miembros, elegidos por un período de cinco años. Los diputados son elegidos (durante un periodo de tres meses) por los congresos populares de las 23 Provincias del País, cinco Regiones Autónomas y los cuatro Municipios que dependen directamente del Gobierno Central, las regiones administrativas especiales de Hong Kong y Macao y las fuerzas armadas. El tamaño de cada Colegio de Delegados está relacionado con el número de electores de la circunscripción; 36 diputados son elegidos en Hong Kong.

La política de la Republica Popular China (RPC) tiene lugar en el marco de un partido único socialista. Los dirigentes del Partido Comunista están consagrados en la Constitución de la República Popular China. El poder del Estado en la República Popular China se ejerce a través del Partido Comunista de China, el Gobierno Central del Pueblo y sus homólogos provinciales y locales. En el marco del sistema de doble dirección, cada oficina local o la oficina está bajo la co-teóricamente la igualdad de autoridad del líder local y el líder de la oficina correspondiente, oficina o ministerio en el siguiente nivel superior. La voluntad de los ciudadanos chinos se expresa a través de los órganos legislativos del Congreso del Pueblo. Miembros del Congreso del Pueblo a nivel del condado son elegidos por los votantes. Estos Condados Congresos Populares tienen la responsabilidad de la supervisión del Gobierno Local, y elegir a los miembros de la Provincia (o municipal en el caso de los municipios independientes de Beijing, Shanghai, Tianjin y Chongqing) Congreso Popular. El Congreso Popular Provincial, a su vez elige a los miembros de la Asamblea Popular Nacional que se reúne cada año en marzo en Beijing. El comité

del Partido Comunista en cada nivel desempeña un papel importante en la selección de candidatos adecuados para las elecciones del congreso local y al siguiente nivel superior.

Todos los ciudadanos de la Republica Popular China que han alcanzado la edad de 18 años tienen derecho a votar y a presentarse a las elecciones, independientemente de su etnia, raza, sexo, ocupación, antecedentes familiares, creencias religiosas, la educación, situación económica o la duración de residencia ([www.carlosbenitezvillodres.es](http://www.carlosbenitezvillodres.es)).

#### 3.4.6. Sistema Electoral de Estados Unidos de Norte América:

El órgano encargado de llevar a cabo las elecciones en Estados Unidos se llama el Colegio Electoral Nacional, el Colegio Electoral funciona únicamente para la elección presidencial, y fue concebido en un período histórico en el cual no había partidos políticos, la población estaba dispersa en un vasto territorio y los medios de comunicación y transporte eran sumamente limitados.

Cada partido elige a su candidato mediante un largo proceso de elecciones primarias y caucus (asambleas), dependiendo de los estados, que envían delegados a las respectivas convenciones nacionales que se celebran durante el verano anterior a las elecciones. El candidato que logra la mayoría absoluta de los delegados de la convención se convierte en aspirante a Presidente y designa a un candidato a la Vicepresidencia. Esta designación es trascendental, ya que el Vicepresidente es el sucesor directo y automático del Presidente.

El candidato a la presidencia se presenta en compañía de un candidato a la vicepresidencia. La pareja de candidatos se conoce con el nombre de *ticket*.

La elección presidencial se realiza el primer martes después del primer lunes del mes de noviembre de los años bisiestos y de los divisibles por cien. La elección empieza en la costa oriental de Estados Unidos y termina en Hawái, lo cual significa que cuando se ha iniciado el escrutinio y se conocen los resultados de parte del país, otra parte aún mantiene abiertos los colegios electorales.

El sistema en su funcionamiento es un poco complicado, consiste en que el partido que triunfa en un distrito electoral obtiene un voto electoral a su favor y dos se otorga para el partido que gana todo en todo el estado.

Los votos populares contabilizados en un estado establecen cuál será el voto de los delegados de aquel estado en el seno del colegio electoral nacional que procede en realidad a elegir presidente.

Cada uno de los 50 Estados dispone de un número de votos electorales igual al de Senadores (dos) y miembros de la Cámara de Representantes que lo representan en las dos Cámaras del Congreso. El número total de votos electorales es de 538 (incluye los tres delegados del Distrito de Columbia); un candidato precisa un mínimo de 270 votos electorales para salir elegido. En caso de empate, corresponde a la Cámara de Representantes la elección del presidente.

En la actualidad este país se ha consolidado un sistema bipartidista, donde el partido republicano y el democrático son los principales partidos de mayor alcance, a pesar de la creación de nuevos partidos y candidatos independientes durante los procesos electorales. Estados Unidos y su sistema bipartidista en donde los dos partidos mayoritarios tienen la posibilidad verdadera de concebir un candidato para la presidencia.

El presidente se elige por un período de cuatro años mediante un sistema de elección indirecto y sólo puede resultar reelegido para un segundo y último mandato.

Puede ser candidato a la presidencia cualquier ciudadano de Estados Unidos –hombre o mujer nacido en Estados Unidos que goce de todos los derechos derivados de tal condición y sea mayor de 35 años ([catarina.udlap.mx](http://catarina.udlap.mx)).

#### 3.4.7. Sistema Electora Colombiano:

El órgano encargado de llevar a cabo las elecciones en Colombia es Consejo Nacional Electoral que es la autoridad suprema de la organización electoral, el cual tiene como objetivo perfeccionar el proceso y la organización electorales para asegurar que las votaciones traduzcan la expresión libre, espontánea y auténtica de los ciudadanos y que los escrutinios sean reflejo exacto de los resultados de la voluntad del elector expresado en las urnas.

El proceso de selección de los candidatos corresponde a la autonomía interna de los partidos y movimientos políticos, quienes podrán decidir en todo momento en su convención, congreso o asamblea general si este proceso se adelanta mediante consulta popular u otro mecanismo democrático de selección interna.

Los partidos y movimientos políticos con personería jurídica, podrán inscribir, individualmente o en alianzas, candidato a la Presidencia de la República. La inscripción deberá ser avalada para los mismos efectos, por el respectivo representante legal del partido o movimiento.

Los movimientos sociales o grupos significativos de ciudadanos tendrán derecho a inscribir candidato a la Presidencia de la República. Para estos efectos, dichos movimientos y grupos acreditarán ante la Registraduría Nacional del Estado Civil, un número de firmas equivalente al tres por ciento (3%) del número total de votos válidos depositados en las anteriores elecciones a la Presidencia de la República.

Estas firmas deberán acreditarse ante la Registraduría General del Estado Civil por lo menos treinta (30) días antes de iniciar el período de inscripción de candidatos a la Presidencia de la República. Esta entidad deberá certificar el número de firmas requerido ocho (8) días antes de iniciarse el citado período de inscripción de candidatos.

El gobierno colombiano está presidido por el Presidente de la República y hacen parte de éste la Vicepresidencia, los Ministerios y los Departamentos Administrativos. El gobierno es el encargado de crear y desarrollar políticas que lleven al país a un mejor desarrollo.

La cabeza del gobierno es el Presidente de la República, quien es elegido democráticamente; esto es por elección popular. Todos los ciudadanos colombianos mayores de 18 años que tengan cédula de ciudadanía pueden votar.

El mecanismo de elección es el siguiente: cada partido político que tenga un candidato para la Presidencia de la República debe inscribirlo ante la Registraduría Nacional del Estado Civil, junto con su fórmula para la Vicepresidencia. Una vez todos los candidatos y sus fórmulas estén inscritos, se elaboran los tarjetones electorales, donde los colombianos deben escoger al candidato que quieren que sea su Presidente. El día de las elecciones los ciudadanos deben buscar el lugar donde deben votar y acercarse a éste con su cédula. Ahí deben marcar el candidato de su preferencia y depositar el voto en una urna frente a unos jurados de votación.

Cuando la jornada de votación termina, los jurados de cada mesa de votación cuentan los votos y entregan el resultado a la Registraduría, que se encarga de sumar los votos de todo el país y de entregar los resultados. Para que un candidato sea elegido Presidente de la República debe tener a su favor la mitad más uno del total de los votos escrutados. Si ninguno de los candidatos tiene esta cantidad de votos, los

candidatos que quedaron en primer y segundo lugar pasan a una segunda vuelta electoral. En la segunda vuelta, el candidato que saque la mayor cantidad de votos es elegido Presidente de la República, junto con su fórmula para la Vicepresidencia, por un período de cuatro años. Todo este proceso es vigilado de cerca por la Registraduría Nacional del Estado Civil y por el Consejo Nacional Electoral. Aunque la Constitución de 1991 prohibía la reelección presidencial, el Congreso de la República y la Corte Constitucional aprobaron la reforma a los artículos constitucionales que permitirá de ahora en adelante la reelección inmediata del Presidente de la República.

Se prohíbe la reelección presidencial mediata (la reelección presidencial inmediata ya estaba prohibida en la Constitución de 1886 y constituciones anteriores). Esta norma fue derogada por acto legislativo de reforma constitucional aprobada en 2004 y declarada exequible por la Corte Constitucional el 19 de octubre de 2005.

Uno de los aspectos que ha caracterizado a Colombia a lo largo de su historia ha sido el bipartidismo, siendo de los pocos países latinoamericanos donde el Partido Liberal y el Partido Conservador, sobrevivieron como agrupaciones hegemónicas ([www.lexadin.nl](http://www.lexadin.nl)).

#### 3.4.8. Sistema Electoral Venezolano:

El órgano electoral encargado de llevar a cabo las elecciones en Venezuela es el Consejo Nacional Electoral, responsable de la transparencia de los procesos electorales y refrendarios; garantiza a los venezolanos la eficiente organización de todos los actos electorales que se realicen en el país y en particular, la claridad, equidad y credibilidad de estos procesos y sus resultados para elevar y sostener el prestigio de la institución electoral.

El proceso de elección de candidaturas a la presidencia por parte de los partidos opositores al Gobierno de turno, se realiza mediante reuniones que sostienen los mismos en sus diferentes comandos estratégicos de donde deciden apoyar al

candidato de su mismo partido o unirse en coalición con los demás partidos para seleccionar un candidato único que los represente. (Sujeto a cambio debido a las circunstancias políticas del momento).

En cambio por parte del partido de Gobierno el cual tiene su partido único se realiza mediante elecciones primarias donde de un numero determinado de precandidatos las bases del partido escogen mediante el voto mayoritario al quien lo representara.

Venezuela elige a su Presidente por medio de votaciones libres, universales, directas y secretas. Todo venezolano mayor de 18 años registrado en el Consejo Nacional Electoral puede votar en una elección Presidencial, Parlamentaria Nacional, Estatal (Legislativas Estadales y los Gobernadores), Municipal (Legislativas Municipales y los Alcaldes) y las Parroquiales.

Para ser candidato a Presidente de la República se requiere: ser venezolano por nacimiento (Gozan de los mismos derechos de los venezolanos y venezolanas por nacimiento los venezolanos y venezolanas por naturalización que hubieren ingresado al país antes de cumplir los siete años de edad y residido en él permanentemente hasta alcanzar la mayoría, no poseer otra nacionalidad, mayor de treinta años, de estado seglar, no estar sometido a condena mediante sentencia definitivamente firme y cumplir con los demás requisitos establecidos en la Constitución. El Reglamento de Postulaciones, publicado en la Resolución N. 000306-137 de fecha 06 de Marzo de 2000, incorporó para el proceso electoral de 2000 como requisito para ser Presidente de la República estar inscrito en el Registro Electoral.

Por parte de la elección del Vicepresidente de la Republica Bolivariana de Venezuela estará regida por la designación del Presidente de la Republica, es decir, que no es un cargo de elección popular.

El Presidente de Venezuela es elegido por un periodo de seis años, y es posible su reelección. Aunque en el pasado 5 de enero del 2009 Chávez propuso ampliar la posibilidad de reelección inmediata, la cual se llevó a un referéndum aprobatorio con el cual quedó aprobada, con lo cual podrá postularse las veces que él quiera y hasta cuando él lo considere.

Venezuela tiene un sistema de Gobierno Presidencialista Multipartidista, caracterizado por un gran número de partidos políticos. Pero éstos la mayoría de las veces terminan aliándose a las grandes cúpulas partidistas para formar coaliciones de Gobierno ([Constitución de la Republica Bolivariana de Venezuela](#)).

### **3.5. Síntesis De Las Características De Sistemas Electorales**

Es tal la diversidad que caracteriza los Sistemas Electorales, que cada País se ha dado uno así mismo, en muchos casos, diferentes. En este orden de ideas, y tratando de satisfacer los requisitos planteados en este punto, se inicia a continuación un conteo de las diversas características que presentan los diversos Sistemas Electorales;

#### **3.5.1. Los Sistemas de Mayoría-Pluralidad:**

La característica más sobresaliente de los sistemas de mayoría-pluralidad, es que siempre utilizan los distritos uninominales. En el Sistema de Mayoría Relativa, algunas veces conocido como sistema de pluralidad en distritos uninominales, el ganador es aquel que obtiene el mayor número de votos, sin que ello signifique la mayoría absoluta. Cuando se usa este sistema en Distritos Plurinominales, se convierte entonces en el Voto en Bloque. Los votantes tienen tantos votos como escaños a llenar y los Candidatos más votados van llenando las posiciones sin importar el porcentaje que realmente alcancen. Los Sistemas Mayoritarios como el Voto Alternativo Australiano y el Sistema Francés de Dos Vueltas tratan de asegurar que el candidato ganador obtenga la Mayoría Absoluta (ej.: arriba del 50%). Cada

sistema, en esencia, utiliza al segundo candidato preferido por los votantes para generar un ganador de mayoría, si ninguno sale electo en la primera vuelta.

### 3.5.2. Los Sistemas de Mayorías Relativas:

Hasta la fecha los sistemas de Mayoría Relativa puros, se encuentran en el Reino Unido y en aquellos países que ha influenciado históricamente. Junto con el Reino Unido, los casos más analizados son Canadá, India, Nueva Zelanda y los Estados Unidos. Sin embargo, Nueva Zelanda se cambió en 1933 de un sistema de Representación Proporcional al de Miembro Mixto Proporcional. El MR es también usado por una docena de Naciones Caribeñas, Belice y la antigua Guyana en Latino América, por 10 estados Asiáticos (incluyendo Pakistán, Bangladesh, Nepal y Malasia) y por muchas de las pequeñas Naciones-Isla del Pacífico del Sur. 18 Naciones africanas la mayoría ex colonias británicas usan sistemas MR. En total, de 212 países y territorios, 68 -casi un tercio- usan sistemas MR. En los Sistemas MR, el candidato ganador es simplemente la Persona que obtiene más votos. En teoría, un candidato puede ser elegido con sólo dos votos si los otros candidatos sólo lograron sacar un voto. Sin embargo, una adaptación que también puede ser calificada como MR fue utilizada en Nepal a principio de los años noventa.

Debido al alto nivel de analfabetismo del Electorado, los candidatos utilizaron símbolos de sus Partidos, en lugar de individuos. Los votantes escogieron entre Partidos en lugar de escoger entre candidatos. A los candidatos se les permitió competir en más de un Distrito, si así lo deseaban. El Candidato electo en dos o más Distritos, tendría que escoger a cual de ellos representaría.

### 3.5.3. Los Sistemas de Votos en Bloque:

El Voto en Bloque es simplemente el uso del voto MR en distritos multi-miembros.

Cada Elector tiene tantos votos como escaños deben ser llenados y puede votar por Candidatos individuales sin tomar en cuenta la afiliación partidaria. En la Mayoría de Sistemas de Voto en Bloque se pueden usar tantos votos como se deseen. Desde Septiembre de 1997, la Autoridad Palestina, Bermuda, Fiji, Laos, Las Islas Vírgenes, Tailandia, Las Maldivas, Kuwait, Filipinas e isla Mauricio, utilizan sistemas electorales de Voto en Bloque. El Sistema también fue utilizado en Jordania en 1989 y en Mongolia en 1992, pero fue cambiado en ambos países por las dificultades que produjo. Algunos escaños en la Casa de los Comunes de Gran Bretaña, particularmente los escaños de la Universidad, fueron elegidos por medio del Voto en Bloque hasta 1945.

#### 3.5.4. Voto en Bloque de Partido:

Para la Elección de un número de sus Miembros del Parlamento MPs, cinco Países (en Djibouti y Libia, y casi en todos los casos de Singapur, Tunez y Senegal), usan un Sistema Electoral entre MR y el Voto en Bloque. Nos referiremos a esto, como el Voto en Bloque de Partido. Así como en el MR, los votantes usualmente tienen un solo voto, pero donde hay distritos multi-miembros los votantes pueden escoger las listas de candidatos de los Partidos en lugar de Candidatos individuales. El partido que gana más votos, gana todos los escaños en el distrito y toda su lista de Candidatos es elegida. Igual que en el MR, no es requisito ganar una Mayoría Absoluta de los Votos.

En algunos países el Voto en Bloque de Partido es usado para balancear la representación étnica, en la medida en que permite a los Partidos presentar en las elecciones listas de candidatos de diversidad étnica. En Libia por ejemplo, cada lista de Partido debe estar compuesta de una mezcla de Candidatos de diferentes grupos étnicos. En Singapur, hay una variedad de distritos multi-miembros y uninominales.

Mientras que los MPs para los escaños uninominales son elegidos por medio de MR, la mayoría son elegidos de Distritos multi-miembros conocidos también como

distritos de representación en grupo, los cuales proveen de 3 a 6 miembros de una sola lista de Partido o Candidatos individuales. De los Candidatos en cada Partido o lista de grupo, por lo menos uno debe ser miembro de una Comunidad Malaya, India o de alguna otra Comunidad minoritaria.

Los votantes escogen entre estas varias listas de candidatos con un solo voto.

Aunque cada Elector vota solamente una vez en la mayoría de los Distritos, están efectivamente escogiendo a todos los miembros con un solo voto. Singapur, también utiliza los escaños del 'Mejor Perdedor' para los Candidatos de Oposición en algunas circunstancias, así como lo hace Ecuador, donde si el Partido que obtiene el segundo lugar gana la mitad de los votos del primero, se le otorga un escaño.

#### 3.5.5. Los Sistemas de Voto Alternativo:

El Voto Alternativo (VA) es un sistema electoral relativamente poco utilizado.

Actualmente sólo funciona en Australia y en una forma modificada en Nauru.

Recientemente, el Sistema dejó de funcionar como la mejor alternativa para el MR en el Reino Unido. El VA fue utilizado para las elecciones generales en Papúa Nueva Guinea, entre 1964 y 1975 y, en 1996 se recomendó como el nuevo Sistema Electoral para Fiji.

Es un buen ejemplo de la difusión Regional de los Sistemas Electorales discutidos anteriormente: el mayor uso en el pasado, presente y probablemente en el futuro del VA, ha ocurrido en de la Región de Oceanía. Tanto las elecciones bajo un Sistema MR como las elecciones con VA, generalmente se realizan en Distritos uninominales. Sin embargo el VA le da a los votantes muchas mas opciones que el MR a la hora de marcar sus papeletas. En lugar de indicar simplemente a su Candidato favorito, bajo VA, los electores colocan a los Candidatos por orden de

preferencias, marcando 1 por su primera elección, 2 por su segunda opción, 3 para su tercera opción, etc., etc. Así, el Sistema permite que los votantes expresen sus preferencias entre los Candidatos en lugar de simplemente expresar su primera elección. Por esta razón, es a menudo conocido como Voto Preferencial en los países donde se utiliza.

En MR como en SDV, un Candidato que ha ganado una Mayoría Absoluta de Votantes ( $50\% + 1$ ) es inmediatamente elegido. Sin embargo, si ningún Candidato tiene una Mayoría Absoluta, bajo el VA, el Candidato con el menor número de las primeras preferencias es eliminado del escrutinio y sus papeletas examinadas por sus segundas preferencias. Estas son entonces asignadas a los Candidatos restantes por el orden indicado en la papeleta.

Este Proceso es repetido hasta que un Candidato obtiene una Mayoría Absoluta y es declarado Electo. Por esta razón, el VA es usualmente clasificado como un Sistema Mayoritario, ya que el Candidato requiere una Mayoría Absoluta y no solamente una pluralidad de todos los votos emitidos, para asegurar un escaño.

#### 3.5.6. Los Sistemas de Doble Ronda:

El tipo final del Sistema de Mayoría usado para elecciones Parlamentarias, es el Sistema de Dos Vueltas (SDV), conocido también como el Sistema de Papeleta Doble.

Cada nombre indica la característica principal del Sistema: que no es una sola elección sino que necesita de dos rondas, a menudo con una o dos semanas entre elección y elección. La primera vuelta es idéntica a la elección MR. Si un Candidato obtiene una Mayoría Absoluta del voto, entonces se le elige inmediatamente, sin necesidad de una segunda ronda. Sin embargo, si ninguno obtiene la Mayoría

Absoluta, entonces se requiere una segunda elección y el ganador de tal ronda es declarado Electo.

Los detalles de cómo organizar una segunda ronda, varían de Estado a Estado. El método más común, tal como se utiliza en Ucrania, es que la segunda ronda sea una "carrera de competencia" entre los dos Candidatos que obtuvieron el mayor número de votos de la primera ronda, esto se llama "Sistema de Carrera de la Mayoría". Produce un resultado que es verdaderamente Mayoritario, ya que uno de los dos Candidatos conseguirá necesariamente una Mayoría Absoluta de los votos y será declarado ganador.

Una variante de este procedimiento se usa para las Elecciones Legislativas en Francia, el País más comúnmente asociado con SDV. Para estas Elecciones, cualquier Candidato que haya recibido votos de más del 12.5% del Electorado registrado en la primera ronda, puede competir en la segunda.

Quien sea que gane el mayor número de escaños en la segunda vuelta se declara Electo, no importa si ganaron por medio de Mayoría Absoluta o no. A diferencia del Sistema de "Carrera de Competencia", este Sistema no es verdaderamente mayoritario ya que pueden haber hasta 5 o 6 candidatos luchando en las elecciones de la segunda ronda. Por ello lo llamamos una variante de Mayoria- Pluralidad del SDV.

Los SDVs se usan para elegir a más de 30 Parlamentos Nacionales, también como método común en la elección de Presidentes. Junto con Francia, muchas Naciones independientes que utilizan SDV todavía dependen territorialmente de la Republica Francesa o han sido, históricamente, influídas por los franceses. En la francofonía de Africa Sub-Sahara, la República Central Africana, Mali, Togo, Chad, Gabón, Isla Mauricio, y el Congo, así como en el norte de Africa donde Egipto usa el sistema. Cuba, Haití, Iran, Kiribati y las Islas Comoro también usan SDVs para sus

elecciones legislativas y también lo utilizan los Estados del ex-bloque Soviético como Bielorusia, Kirgyzstan, Macedonia, Moldova, Tajikistan, Ucrania y Uzbekistan.

No es de sorprender que en Europa Occidental, Francia comparta con Mónaco, el uso de SDV. Albania y Lituania usan en sus elecciones el SDV, a la par de elecciones con la RP de lista, como parte de sus Sistemas Paralelos, mientras Hungría usa el SDV para decidir los resultados del componente Electoral de Distrito Mayoritario de su Sistema RP de Proporcionalidad por Miembros Mixtos.

#### 3.5.7. Los Sistemas Semi-Proporcionales:

Son aquellos que inherentemente convierten los votos emitidos en escaños, de tal forma que, se encuentra entre la Proporcionalidad de los Sistemas RP y el Mayoritarismo de los Sistemas Mayoría-Pluralidad.

Los tres Sistemas Electorales Semi-Proporcionales usados para las elecciones legislativas son: el Voto Único No Transferible VUNT, el Paralelo (o mixto) y el Voto Limitado (VL).

#### 3.5.8. Los Sistemas de Voto Único No Transferible:

En los Sistemas de VUNT, cada Elector tiene un voto, pero hay bastantes escaños en el Distrito para ser llenados y los Candidatos con el número más alto de votos se llevan estos escaños. Quiere decir que en un Distrito de cuatro miembros, por ejemplo, uno necesitaría solamente lograr apenas sobre el 20% del voto para ser elegido. Esto permite la elección de Candidatos de Partidos Minoritarios y mejora la Proporcionalidad Parlamentaria en general.

#### 3.5.9. Los Sistemas Paralelos (o mixtos):

En estos Sistemas se usan ambos Distritos, RP de lista y "el ganador se lleva todo".

Sin embargo, a diferencia de los Sistemas MMP, los RP de lista, no compensan cualquier desproporcionalidad que ocurra dentro de los Distritos Mayoritarios.

Los Sistemas Paralelos actualmente se utilizan en 20 países y son una característica de diseño de Sistemas Electorales en los años noventa, tal vez porque parecen combinar los beneficios de los Sistemas RP de lista con la representación de Distrito Uninominal. Camerún, Croacia, Guatemala, Guinea, Japón, Korea del Sur, Nigeria, Rusia, las Islas Seycheles y Somalia usan Distritos Uninominales MR, junto a un componente RP de lista, mientras que Albania, Armenia, Azerbaijan, Georgia y Lituania usan el SDV para el componente de Distrito Uninominal de su Sistema. Andorra usa el Voto en Bloque para elegir la mitad de sus MPS, mientras que Túnez y Senegal usan el Voto en Bloque para elegir un número de sus Diputados. Taiwán de forma inusual usa el VUNT, un Sistema Semi-RP, junto con un componente de Sistema RP.

El balance entre el número de Escaños Proporcionales y el número de Escaños de Pluralidad-Mayoría, varía enormemente. Sólo en Andorra y Rusia se divide 50/50. En otro extremo, 88% de los parlamentarios de Túnez son elegidos por el Voto en Bloque de Partido, con sólo 19 miembros como resultado de las listas RP. Por otro lado, 113 de los escaños Somalíes son Proporcionalmente Electos y sólo 10 están basados en Distritos MR. Sin embargo, en la mayoría de los casos, el balance es más preciso. Por ejemplo, Japón elige 6% de sus MPS de Distritos Uninominales, el resto se obtiene de listas RP.

#### 3.5.10. El Sistema de Voto Limitado:

Es uno de los Sistemas todavía en uso, pero poco utilizado actualmente, aunque tiene sus seguidores debido a la forma en que facilita la elección de Candidatos fuertes de minorías y permite el "Voto Personal" por Candidatos individuales. Esencialmente, el VL se encuentra entre VUNT y el VB, ya que hay

Distritos Multi-Miembros y los Candidatos ganadores son simplemente aquellos que obtienen más votos. Los votantes tienen menos votos de los que hay escaños por llenar, pero también tienen más de un voto.

En la práctica, este Sistema es usado solamente en Gibraltar, para las elecciones de la Cámara Baja; en España para la Cámara Alta de las Cortes Españolas y, en elecciones de Gobiernos Locales, principalmente en los Estados Unidos.

El VL le da a los votantes a menudo, un voto menos de los escaños disponibles y que deben ser llenados, tal como es costumbre en España y como fue acostumbrado en Gran Bretaña entre 1867 y 1885.

#### **3.5.11. Los Sistemas de Representación Proporcional:**

La lógica que guía a los Sistemas de RP, es la de reducir drásticamente la disparidad entre la distribución del voto Nacional de un Partido y los Escaños Parlamentarios que le corresponden. Si un Partido grande gana 40% de los votos, debería ganar aproximadamente 40% de los Escaños y, si un Partido pequeño gana 10% de los votos, debería también ganar 10% de los escaños Parlamentarios. El uso de listas de Partidos ayuda a conseguir esa Proporcionalidad, en aquellos donde los Partidos Políticos presentan listas de Candidatos a los Votantes, tanto a nivel Nacional como Regional. También se puede lograr con facilidad, si el componente Proporcional de un Sistema MMP compensa cualquier desproporcionalidad que resulte de los resultados de Distritos Mayoritarios. El Voto Preferencial puede funcionar bien de igual manera: el VUT, cuando los votantes ordenan a los Candidatos en Distritos Multi-Miembros, es otro Sistema Proporcional bastante establecido. Muchas Democracias nuevas han escogido Sistemas de RP. Más de 20 Democracias establecidas y casi la mitad de todas las Democracias libres, usan una variante de Representación Proporcional.

Los Sistemas de Representación Proporcional son predominantes en Latinoamérica y Europa Occidental y significan un tercio de todos los Sistemas en África. Mientras los escaños están a menudo distribuidos dentro de distritos Multi-Miembros y Regionales en numerosos Países (Alemania, Namibia, Israel, Holanda, Dinamarca, Sudáfrica y Nueva Zelanda), la distribución de escaños Parlamentarios está efectivamente determinada por el voto Nacional General.

La fórmula utilizada para calcular la distribución de escaños después que los votos han sido contados, puede tener un efecto marginal en los resultados Electorales de RP. Las fórmulas pueden ser ya sea por los métodos del "Promedio más Alto" o del "Residuo más Grande".

Entre más grande sea el número de representantes a ser elegidos en un Distrito y más bajo sea el umbral requerido para la representación en la Legislatura, más Proporcional será el Sistema Electoral y más grande será la oportunidad de que los Partidos pequeños Minoritarios obtengan una representación.

En Israel, el umbral es de 1.5%, mientras que en Alemania es del 5%. En África del Sur en 1994, no había umbral legal para la representación y el Partido Demócrata Cristiano Africano ganó dos de cuatrocientos escaños con solo 0.45% del voto Nacional. Otras Elecciones importantes involucran el diseño de los límites de los Distritos; la manera en que los partidos constituyen sus listas Representación Proporcional; la complejidad de la papeleta de votación; arreglos para "Voto en Paquete" formal o informal, y la profundidad de los arreglos entre los Partidos, tal como aquella proveída por los Sistemas que utilizan una coalición Electoral.

### 3.5.12. Los Sistemas Proporcionales Por Lista:

La mayoría de los setenta y cinco Sistemas de RP identificados en la Distribución Global de los Sistemas Electorales usan alguna forma de RP de lista, sólo en nueve casos se usan los métodos MMP o VUT.

En su forma más simple, el RP de lista requiere que cada Partido presente una lista de candidatos al electorado, que los votantes voten por un Partido y que los Partidos reciban sus escaños en proporción a su distribución general del voto nacional. Los Candidatos ganadores son tomados de las listas en el orden en que se encuentran en las listas.

### 3.5.13. Proporcionalidad por Miembros Mixtos (MMP):

Los Sistemas de MMP, como son usados en Alemania, Nueva Zelanda, Bolivia, Italy, México, Venezuela y Hungría, tratan de combinar los aspectos positivos de ambos Sistemas Electorales el RP y los Mayoritarios. Una proporción del Parlamento (casi la mitad de los casos de Alemania, Bolivia y Venezuela) son electos por métodos de mayoría, generalmente de Distritos Uninominales; mientras el resto es constituido por listas RP. Esta estructura puede parecer, a primera vista, similar a la de los Sistemas Paralelos descritos anteriormente, pero la diferencia fundamental es que bajo MMP, los escaños de RP de lista, compensan por cualquier desproporcionalidad producida por los resultados de escaños de Distrito. Por ejemplo, si un partido gana 10% de los votos nacionales pero no gana ningún escaño de distrito, entonces le serían otorgados suficientes escaños de las listas RP para compensar su representación aproximadamente en un 10% del Parlamento.

En todos los países que usan MMP, los escaños de Distrito son electos usando MR, a excepción de Hungría que utiliza el SDV previamente descrito.

El método de Italia es considerablemente más complicado, con un cuarto de los escaños Parlamentarios reservados para compensar los votos malgastados en los

Distritos uninominales. En Venezuela hay 102 escaños MR, 87 escaños RP de lista y 15 escaños extra compensatorios de RP. En México 200 escaños RP compensan los altos desbalances que generalmente resultan de los 300 escaños MR, pero una Normativa especial establece que ningún Partido puede ganar más de 315 escaños Parlamentarios y, si los Partidos reciben menos del 60% de la votación, el máximo se convierte en 300 escaños.

#### 3.5.14. Voto Único Transferible:

Los Polítólogos, han recomendado por mucho tiempo el VUT como uno de los Sistemas Electorales más atractivos. Sin embargo, su uso para elecciones Nacionales Parlamentarias ha sido limitado a ciertos casos: Irlanda desde 1921, Malta desde 1947, y una vez en Estonia en 1990. Es usado también en Australia para elegir la Asamblea de Tasmania, la Asamblea Legislativa del Territorio de la Capital Australiana y el Senado Federal. El Voto Alternativo en Australia; al igual que en las elecciones locales de Irlanda del Norte.

En el siglo XIX, Thomas Hare de Inglaterra y Carl Andru de Dinamarca, inventaron, independientemente el uno del otro, los principios esenciales del Sistema. El VUT utiliza Distritos Multi-Miembros y los votantes ordenan a los Candidatos en orden de preferencia en la papeleta, de la misma forma que en el VA. En la mayoría de casos, esta prelación es opcional y los votantes no están obligados a ordenar a todos los Candidatos, si quieren marcan únicamente uno. Después de contar el número total de primeras preferencias, se inicia la cuenta para establecer "la cuota" o cociente electoral, de votos requeridos para la elección de un Candidato. La cuota o cociente se calcula por esta simple fórmula: La primera etapa del conteo de los votos, es la de comprobar el número total de votos de primera preferencia para cada Candidato. Cualquier Candidato que tenga más primeras preferencias que la cuota es inmediatamente electo. Si ninguno logra la cuota, el candidato con el número más bajo de primeras preferencias es eliminado, con sus segundas y terceras preferencias

siendo redistribuidas entre los Candidatos restantes. Al mismo tiempo la ganancia de votos de los Candidatos electos (aquellos votos por encima de la cuota) son redistribuidos de acuerdo a las segundas preferencias en las papeletas. Para ser justos, todas las papeletas de los Candidatos son redistribuidas pero cada una a un porcentaje fraccional de un voto (excepto en la República de Irlanda, donde se usa un modelo equilibrado). Si un Candidato tiene 100 votos, por ejemplo, y tuvo un superávit de 10 votos, entonces cada papeleta sería redistribuida al valor de 1/10 de un voto. Este proceso continúa hasta que todos los escaños del distrito son llenados.

Los Sistemas electorales, como ya expresamos se clasifican en Mayoritarios, Minoritarios y Mixtos:

#### 3.5.15. Sistemas Mayoritarios:

Parten del principio de que la representación corresponde al Candidato, Grupo o Partido que obtiene mayor cantidad de votos. La Mayoría puede ser: a) Absoluta, cuando requiere la mitad más uno de los votos válidos emitidos o b) Relativos, cuando se forma por la cifra mayor obtenida por el Candidato, Grupo o Partido (la primera minoría).

#### 3.5.16. Ballotage o Sistema de Mayoría absoluta:

Gana el Candidato que obtiene la Mayoría Absoluta. Se realizan tantas elecciones como sean necesarias para que el Candidato elegido lo sea por dicha Mayoría.

#### 3.5.17. Sist. De Mayorías relativas:

Quien obtiene la simple Mayoría gana la Elección y las Bancas. Atenúa la rigidez de los Sistemas de Mayorías Absolutas:

- **Uninominal:** se reduce la elección a la de un representante por Circunscripción, siendo elegido el candidato más votado;

- **Uninominal de Doble Vuelta:** Si en la primera elección ningún Candidato obtuvo la mayoría absoluta de los votos válidos, se produce una segunda elección entre los dos (o más) Candidatos más votados, siendo elegido el Candidato que obtuvo al menos la Mayoría Relativa
- **Plurinominal:** De lista plural o de lista completa: El Elector vota por una lista de Candidatos y la que obtiene simple Mayoría de votos se adjudica la totalidad de las Representaciones.

#### 3.5.18. Sistemas Minoritarios:

Reconocen la participación de las Minorías en el ejercicio del Poder del Estado. Se subclasifican en empíricos (basados en consideraciones prácticas) y racionales (fundado en técnicas de proporcionalidad matemáticas)

- **Sistemas Empíricos:** Son simples correctivos del Sistema Mayoritario:

***Voto limitado, de lista incompleta o de Grey:*** Consiste en la distribución de las Bancas entre la Mayoría y asegurar, sin Proporcionalidad, Representación a la Minoría. Es el Sistema de la Ley Sáenz Peña, conocida también como Sistema de los tercios ( $2/3$  p/mayoría y  $1/3$  para primera minoría).

***Voto acumulativo:*** Cada elector tiene tantos votos como Bancas se reparten y las puede asignar todas a un solo Candidato, o distribuir las a su gusto entre los Candidatos existentes, resultando electos aquellos que hayan obtenido la Mayoría Simple.

***Voto Gradual:*** El elector gradúa su voto de acuerdo a su preferencia, así le otorga un voto al que más prefiere, medio voto al segundo, un tercio al tercero, etc.

***De la simple pluralidad de sufragios:*** Fue propuesto en 1851 por el periodista francés Emilio Girardin y se trata de lo siguiente: el país se transforma en un solo Distrito Electoral, pero cada Elector puede votar solo por un Candidato, cualquiera sea el número de representantes a elegir. Se verifica un solo escrutinio general y se proclaman electos los Candidatos que hayan obtenido mayoría relativa de sufragios.

***Sistemas minoritarios racionales:***

Se los conoce como Sistemas Proporcionales Orgánicos o Matemáticos:

***Del voto proporcional (propuesto por Hare en Inglaterra en 1875):*** Se hace del País un solo Distrito y cada elector vota por una lista de Candidatos que el conforma, cada vez que el primer Candidato de las listas llega al cociente electoral se le asigna una banca y esa lista se la excluye para el futuro. El Cociente Electoral es el número que surge de dividir los votos validos emitidos por el nr<sup>o</sup>. de Bancas a repartir.

***Del cociente electoral o sistema de Hagenbach:*** Por este procedimiento cada Partido Político presenta una lista de Candidatos y el elector vota por solo una lista. La cantidad de veces que el cociente electoral (similar al nro. 1) este comprendida en el numero que indica la cantidad de votos que obtuvo cada partido, es el número de bancas asignadas a ese Partido, dejando remanente de votos de difícil redistribución equitativa. A estos fines se propusieron dos Subsistemas: Subsistema del Mayor Residuo: Atribuye la representación vacante al Partido que haya obtenido el cociente más cercano al cociente electoral. Subsistema del Divisor Común o Sistema D'Hont (Víctor D'Hont-1878), mediante el cual se divide el numero de votos que obtuvo cada partido por uno, por dos, por tres y así sucesivamente hasta dividir por el número de

bancas a repartir. Se reordenan todos los cocientes obtenidos por todos los Partidos y el que ocupa el número equivalente al de las bancas a repartir es la cifra repartidora o denominador común. El número de veces que los votos obtenidos por cada Partido incluyen al denominador común es el número de bancas que obtiene cada Partido Político.

*Del voto transferible: Es el sistema Andrae:* Se divide el País en que se aplica en Circunscripciones Pluripersonales, El elector tiene un solo voto cualquiera sea el número de representantes a elegir, el elector emite su voto a favor del Candidato de su preferencia, pero expresando también el nombre de otro Candidato al que deberá transferirle su voto en caso de que el primero no resulte elegido.

#### 3.5.19. Sistemas Mixtos:

Combina todos los elementos propios del Sistema Electoral que fueron explicados con anterioridad ([www.saap.org.ar](http://www.saap.org.ar)).

## **CAPITULO IV**

### **IDENTIFICAR DE MANERA ANALÍTICA EL PROCESO DE E-VOTO UTILIZADO EN VENEZUELA**

#### **4.1. Antecedentes Del Proceso De E-Voto**

Actualmente existen múltiples modalidades y formas de voto electrónico, el cual puede ejercerse en una caseta frente a una máquina (pequeña computadora), por Internet, a través del teléfono, por tarjetas perforadas, vía tarjetas de lectura óptica, entre otras. Aunque el voto electrónico comenzó a utilizarse para fines electorales a partir de 1960 en los Estados Unidos cuando se utilizaron por primera vez las tarjetas perforadas y años después las modalidades de voto electrónico por Internet y por teléfono que se hicieron populares en los años ochenta en referéndum en algunos Países Europeos, pero debido a debilidades y problemas de seguridad se dejaron de utilizar.

En Filipinas, la primera vez que se utilizó el Voto Electrónico fue en los comicios generales del 11 de mayo de 1998 en la Región de Muslim Mindanao.

En Bosnia el Sistema fue preliminarmente probado en Elecciones de Estudiantes en la Escuela Universitaria Legislativa Villanova (Pennsylvania).

La iniciativa sigue en fase de proyecto pero ha atraído la atención del International Foundation for Election Systems (IFES) que colabora con el Gobierno de Costa Rica en un proyecto de voto a través de Internet.

En el período 1992-1995 se han realizado diferentes test en Noruega y Dinamarca. En 1993 en Oslo (Noruega) se experimentó con una máquina de lectura óptica.

En Francia, aunque se han realizado pruebas piloto en las elecciones europeas en Estrasburgo con cuatro mil electores en 1994 y en las elecciones Presidenciales en Issy-Les-Moulineaux en 1995, actualmente no se contempla el voto electrónico en este País.

En Holanda, actualmente se está modificando la Ley que recoge el proceso electoral para incorporar el procedimiento del voto electrónico de tarjeta con banda magnética, según el sistema utilizado en Bélgica, el cual sustituirá al tablero electrónico usado hasta ahora.

La especialista en materia electoral señala que en el Reino Unido, la Sociedad para la Reforma Electoral creó una comisión en enero de 2000 para la investigación de los Sistemas de voto electrónico.

El pasado 4 de mayo del 2000 se realizaron pruebas experimentales de voto electrónico en Londres y otros Municipios del País.

En Argentina en cuanto al proceso de implementación de un proyecto de estas características, la experiencia electrónica de Brasil ha sido de gran utilidad para este país, en tanto su exitoso desempeño ha impulsado a las autoridades de la Provincia de Buenos Aires a realizar una experiencia piloto con el Sistema de urnas brasileras. Las elecciones Provinciales realizadas el 14 de septiembre de 1999 pusieron en marcha, por primera vez en la Argentina, un sistema electrónico de votación.

En lo que se refiere a Canadá, en el plan estratégico 1999-2002 se estudia la posibilidad de establecer sistemas de voto electrónico dada la implantación de las nuevas tecnologías en la sociedad canadiense (en recientes estudios estiman que 40% de la población dispone de ordenador personal y 17% usa habitualmente Internet).

En 1999 los japoneses realizaron una prueba piloto en el Municipio de Kawaguchi. El censo electoral era de 362 mil 743 electores, distribuidos en 78 Colegios Electorales, 11 de los cuales participaron en la prueba de voto electrónico y que incluían a 54 mil 953 electores potenciales. El sistema empleado fue el de tarjeta con banda magnética.

Luego la modalidad de tarjetas perforadas se utilizó en las elecciones presidenciales del 2000 en los Estados Unidos, generando serios problemas de credibilidad en el estado de la Florida.

Brasil es el país más avanzado en la implantación de sistemas de voto electrónico en elecciones a nivel Nacional.

En el año 1996, comenzó a realizar pruebas de votación electrónica en la capital y en las municipalidades más importantes del país. Para aquel entonces, se utilizaron 77.969 urnas electrónicas; se cubrieron 57 municipios (1,03%) y 32% fue los porcentajes de electores automatizados.

En las elecciones presidenciales del año 2002, utilizaron el sistema de votación electrónica en la totalidad del país. Para ello, se instalaron 404.735 urnas, cubriendo 5.513 municipios (100%) y fueron utilizadas por más de 115 millones de ciudadanos que concurrieron a emitir su voto el día de la elección (100% del electorado).

Costa Rica es uno los países con un amplio sistema de automatización y aplicación de tecnología en su proceso electoral pero, aun así, se a decidido iniciar un proyecto de modernización del proceso electoral; el cual se desarrollará en tres etapas y consiste, principalmente en la automatización de la emisión del sufragio.

A tales efectos en el año 2000, el Comité General de Informática (dependiente del Tribunal Supremo Elecciones) designo una subcomisión para elaborar un Estudio Preliminar y de Factibilidad para la automatización de los proceso de votación.

En diciembre de 2002 se llevo acabo una experiencia piloto facultativa y vinculante en todo el país, utilizando un sistema RED con impresión de boletas.

Perú dio sus primeros pasos a la automatización de la emisión del sufragio en 1996,realizando dos pruebas pilotos el 10 noviembre en los distritos .Para dichas pruebas, se adquirieron 70 máquinas de votación provistas por la empresa IBM; similares a las utilizadas en las elecciones municipales de ese mismo año en Brasil, provista por la empresa Unisys ([www.ciudadpolitica.com](http://www.ciudadpolitica.com)).

#### **4.2. Breve Reseña Histórica Del Proceso De E-Voto En Venezuela**

Este proceso se ha venido dando de manera gradual: hasta el año 1998 todo era manual, desde los cuadernos de votación, pasando por la votación en tarjetones, además del conteo y la totalización. Luego, desde el año 1998 al 2003, se adquirió un sistema mixto, los cuadernos continuaban de forma manual y la votación aún era sobre un tarjetón donde se rellenaba un óvulo con un bolígrafo, pero el voto era introducido en unas máquinas con un lector óptico para hacer el conteo y la totalización de forma automatizada. Esto fue como un abre boca y una manera de ir educando a los votantes en estas nuevas maneras de ejercer sus derechos.

En la búsqueda de la confiabilidad en los instrumentos a utilizar en ese importante proceso electoral, el Poder Electoral venezolano, uno de los cinco poderes constitutivos de la República, incorpora a partir del año 2004 una nueva tecnología en la cual el elector se dirige directamente a la máquina y, a través de un sistema de Touch Screen (apretando un punto en la pantalla) aplica directamente su voto,

recibiendo un comprobante en el cual queda registrada su voluntad. Este sistema fue usado con éxito en el referéndum del 2004, en las elecciones regionales de octubre del mismo año y en las recientes de agosto de 2005 para escoger Concejales y Junta Parroquiales.

Se aspira que para el 2006, el 100% de los electores venezolanos voten de forma automatizada.

En el 2007 se realizaron las elecciones presidenciales. Pero no se logró el 100% de la automatización.

En el 2008 se eligió a los gobernadores, alcaldes, votos listas y representación indígenas con un 100% de automatización.

Los procesos electorales realizados desde el año 1998 al 2003, se utilizó un sistema de lectura óptica del voto (LOV).

Mientras que en el siguiente año, es decir, desde 2004 hasta hoy se usa un sistema de registro electrónico directo del voto (REC).

#### 4.2.1. Los sistemas de lectura óptica del voto (LOV):

Son sistemas que continúan utilizando boletas electorales como instrumento principal para la emisión del voto:

- 4.2.1.1. Sistemas de boleta por candidatura (con código de reconocimiento)
- 4.2.1.2. Sistemas de boleta múltiple y marca manual (con círculos o rectángulos a ser rellenados por el elector, a los efectos de marcar sus preferencias) (caso Venezuela)

#### 4.2.2. Los sistemas de registro electrónico directo del voto (RED):

Son sistemas que utilizan instrumento electrónico y/o digitales como herramienta indispensable para la emisión del sufragio:

- Sistemas que utiliza un teclado numérico para emitir el voto y un microprocesador para habilitar al votante (caso Brasil)
- Sistemas que usa pantalla táctil, una tarjeta de banda magnética individual y un puntero láser para emitir el sufragio (caso Bélgica)
- Sistemas que usa pantalla táctil, una tarjeta chip para realizar la votación (caso Ushuaia) ([www.ciudadpolitica.com](http://www.ciudadpolitica.com)).

#### **4.3. El E-Voto Como Proceso De Elección (Evaluación Y Control)**

Todos los sistemas de votación deben poder garantizar el cumplimiento de los siguientes requisitos:

##### 4.3.1. Voto secreto y universal:

Los sistemas de votación deben, ante todo, garantizar las condiciones de la seguridad necesaria para que los Ciudadanos emitan su voto en total libertad y privacidad, sin posibilidad de ser influidos por medios coercitivos. El secreto del voto es el elemento más importante del Proceso Electoral.

##### 4.3.2. Elegibilidad y autenticidad:

Cualquier sistema de votación que se adopte debe contemplar la autenticación del elector (ya sea de forma manual, digital o electrónica) a los fines de garantizar que sólo voten aquellos ciudadanos registrados: que lo hagan en el lugar que le corresponde y, sobre todo, que lo hagan sólo una vez.

#### 4.3.3. Integridad del sistema de los votos:

Luego de ser validado y certificado por la Justicia Electoral y, eventualmente, por auditores externos (como, por ejemplo, agente de la sociedad civil o partidos políticos) y/ o agentes oficiales, el sistema de votación debe poder ser puesto a prueba por quienes lo requieran, y en cualquier momento y circunstancia.

Tales pruebas y su certificación permitan asegurar la integridad de los votos. En efecto, el sistema debe poder garantizar que, bajo ninguna circunstancia, los votos emitidos por los Ciudadanos puedan ser modificados alterados o eliminados.

#### 4.3.4. Confiabilidad:

Una de las principales premisas de todo sistema de votación es su grado de transparencia y fiabilidad de los resultados, ya sean manuales, mecánicos o electrónicos.

#### 4.3.5. Auditabilidad:

Los sistemas de votación deben ser auditados en cualquiera de las etapas de su desarrollo y, en particular al momento del escrutinio primario y definitivo, en la transmisión de los resultados.

#### 4.3.6. Simplicidad:

Un sistema de votación debe poder proveer al menos el mismo nivel de simplicidad que brinda el sistema tradicional vigente que se busca reemplazar o mejorar. La votación, es sin duda, el acto más relevante en un sistema democrático por lo que el sistema de votación debe ser lo más simple posible a los fines de no confundir al elector.

#### 4.3.7. Unidades de control y auditoria: eliminación del fraude:

La implementación de sistemas electrónicos de votación requiere que los organismos electorales creen “unidades de vigilancia y control, cuerpos de seguridad interna para prevenir y castigar la comisión de nuevos delitos electorales informáticos”.

Deben poder utilizarse todos los medios teóricos y prácticos de la informática, bajo la supervisión y certificación de los técnicos informáticos de los Partidos Políticos.

Garantizada y certificada la transparencia y la eficiencia operativa de los sistemas de votación, su implementación permitiría, entre algunas de sus ventajas, reducir las posibilidades de fraude.

Los factores claves que permitieron introducir con éxito la tecnología que se utilizó en esta elección fueron también: la implementación por etapas de la urna electrónica a lo largo de varios procesos para que la sociedad se familiarizara, un plan de contingencia que llegaba a estipular hasta el voto manual en los casos de falla de la urna, un exhaustivo y riguroso proceso de controles y auditorias previas y posteriores para generar un clima de tranquilidad y transparencia pero por sobre todo una firme política de llevar adelante, un salto tecnológico que agilizara y mejorara los Procesos Electorales beneficiando por igual a todos los venezolanos ([www.ciudadpolitica.com](http://www.ciudadpolitica.com)).

### **4.4. Normas Que Rigen En Los Procesos Electorales**

#### 4.4.1. C.N.E. Calendario Electoral:

Es competencia del Consejo Nacional Electoral realizar con seis (6) meses de anticipación por lo menos, la convocatoria y fijar la fecha para la elección de los

Cargos de Representación Popular y hacerlo público en Gaceta Oficial (***LOPE Art. 33.3 y LOSPP Art. 152***)

El primer evento se verificará en la sede del Consejo Nacional Electoral en la fecha y hora fijada por el organismo, convocándose para este fin a las organizaciones con fines políticos de ámbito nacional; y, el segundo evento, se realizará en la sede de las Oficinas Regionales Electorales, con la convocatoria de las organizaciones con fines políticos de ámbito regional, los grupos de electoras o electores, Candidatas o Candidatos postulados a cargos nominales por iniciativa propia y Comunidades u Organizaciones Indígenas.

#### 4.4.2. La Junta Nacional Electoral:

Es un organismo subordinado al CNE, el cual tiene a su cargo la dirección, supervisión y control de todos los actos relativos al desarrollo de los Procesos Electorales y de Referendo, previstos en la Constitución de la República. ([www.cne.ve.gov](http://www.cne.ve.gov)).

#### **4.5. Registro Electoral Permanente (R.E.P.) Automatizado**

La formación del Registro Electoral se hace a partir de un llamado a la población. El ciudadano debe concurrir a lugares predeterminados con la cedula de identidad que le permita al funcionario responsable de inscribir, comprobar ciertos datos que le brinden seguridad en cuanto a Nombre, Apellido y Edad.

El *registro electoral* es un archivo cuyo objetivo es dar pureza y transparencia al acto electoral, obtener la mayor participación de la *ciudadanía* que tiene esos derechos y facilitar el ejercicio del *voto*. El ejercicio del *voto* debe ser tal que se evite la doble inscripción, el doble *voto* y la sustitución de personas.

El registro electoral permanente automatizado es aquel el cual mediante la introducción de tecnología ha permitido crear “banco de datos” o “banco de *electores*” y preparar listados por lugar de votación lo cual posibilita un desarrollo ágil y seguro del ejercicio del *voto* a un menor costo operativo. A su vez, cualquier ciudadano puede consultar sobre sus datos a través de un sistema de terminales conectadas al “banco” que se ubican en lugares estratégicos donde la Población concurre asiduamente.

El Registro Electoral Permanente permite elaborar un padrón electoral que incorpora el número y datos de ubicación del Circuito, Mesa, Junta o Lugar del *sufragio* y permite preparar toda la Documentación que se dispondrá en el lugar, para el día de la *elección* ([www.carlosbenitezvillodres.es](http://www.carlosbenitezvillodres.es)).

#### **4.6. Normas Que Regularon Las Elecciones En Venezuela Durante Los Periodos 2004 Al 2008**

EL consejo nacional electoral como órgano rector del poder electoral deberá regirse por un marco legal establecido, para llevar a cabo lo concerniente al proceso electoral, el cual identificaremos a continuación:

- Constitución de la republica bolivariana de Venezuela.
- Ley Orgánica del Poder Electoral.
- Estatuto Electoral del Poder Publico.
- Ley Orgánica del Sufragio y Participación Política.
- Ley Orgánica del Régimen Municipal.
- Ley de Partidos Políticos, Reuniones Públicas y Manifestaciones.
- Ley Especial sobre el Régimen del Distrito metropolitano de Caracas.

Partiendo de la teoría de que el Consejo Nacional Electoral es el encargado de regular los procesos electorales, el mismo esta facultado mediante la Ley para emitir Resoluciones y Acuerdos, con el fin de que todo se realice de una manera adecuada.

Estas son las resoluciones dictadas por el Consejo Nacional Electoral en los procesos realizados en el periodo 2004 al 2008.

#### 4.6.1. Resoluciones electorales 2004 al 2008:

- Resolución N° 040413-509 Reglamento para el Control del Financiamiento de las Organizaciones con Fines Políticos y del Financiamiento de las Campañas Electorales.
- Resolución N° 040902-1141 Mediante la cual se fija como fecha de Elecciones Regionales el 31 de Octubre de 2004.
- Resolución N° 040928-1596 Normas para la Instalación y Constitución de la Mesa Electoral y para los Actos de Votación y de Escrutinio en las Elecciones de 2004.
- Resolución N° 040928-1597 Normas sobre Publicidad y Propaganda de la Campaña Electoral en las Elecciones Regionales 2004.
- Resolución N° 040928-1598 Sustitución de Candidatos.
- Resolución N° 041006-1604 Normas Reguladoras del Plan de Contingencia del Sistema Automatizado de Votación Elecciones Regionales 2004.
- Resolución N° 041006-1605 Normas sobre el Régimen de la Observación Electoral Internacional Elecciones Regionales 2004.
- Resolución N° 041022-1619 Procedimiento para extender Credenciales a los Testigos ante los Organismos Electorales Subalternos Elecciones Regionales 2004.
- Resolución N° 041022-1620 Normas para la Totalización, Adjudicación y Proclamación en las Elecciones Regionales 2004.
- Resolución N° 041022-1621 Normas sobre el Procedimiento de Captación

de Huellas Dactilares y Garantía del Principio Un Elector Un Voto, en las Elecciones Regionales 2004.

- Resolución N° 041022-1622 Procedimiento para extensión de Credenciales a los Miembros de los Organismos Electorales Subalternos.
- Resolución N° 041027-1623 Instructivo sobre el procedimiento de Auditoría del Sistema Automatizado de Votación, Escrutinio y Totalización de Las Elecciones Regionales de 2004
- Resolución N° 041027-1625 sobre El Régimen de Observación Nacional en las Elecciones Regionales 2004
- Resolución N° 040316-196 Mediante la cual se acuerda el número de Concejales para la Representación Indígena.
- Resolución N° 040316-195 Reglamento para la Postulación de Candidatos por la Representación Indígena.
- Resolución N° 040316-194 relativa a la Separación de los Cargos.
- Resolución N° 040216-085 Reglamento Parcial de los Organismos Electorales Subalternos de la Junta Nacional Electoral.
- Acuerdo entre el Consejo Nacional Electoral y el Centro Carter
- Acuerdo entre el Consejo Nacional Electoral y la Secretaria General de la Organización de Los Estados Americanos (O.E.A)
- Resolución n° 040811-1106 resolución sobre violaciones publicidad
- Resolución n° 040811-1105 normas sobre el voto de militares en los sitios inhóspitos, dependencias federales y centros de reclusión
- Resolución N° 040811-1104 Normas Sobre el Procedimiento de Captación de Huellas Dactilares y Garantía del Principio un Elector-un Voto

- Resolución n° 040811\_1103 normas para la totalización y proclamación de los resultados del referendo revocatorio presidencial del 15 de agosto de 2004
- Resolución n° 040806\_1102 resolución autorización acreditación testigos
- Resolución n° 040806-1101 normas constitución de las mesas
- Resolución n° 040727-1090 normas sobre el voto de los venezolanos residentes en el exterior referendo revocatorio presidencial 15 de agosto de 2004
- Resolución n° 040701-1069 normas sobre publicidad y propaganda de los procesos de referendo revocatorio de mandatos de cargos públicos de elección popular
- Resolución N° 040701-1069 Normas sobre Publicidad y Propaganda de los Procesos de Referendo Revocatorio de Mandatos de Cargos Públicos de Elección Popular.
- Resolución N° 040630-1054 Normas para la Instalación y Constitución de la Mesa de Referendo y para los Actos de Votación y de Escrutinio de los Referendos Revocatorios de Mandatos de Cargos de Elección Popular.
- Resolución N° 040623-1050 Normas sobre el Régimen de la Observación Internacional en los Procedimientos Revocatorios de Mandatos de Cargos de Elección Popular.
- Resolución N° 040420-563 Normas sobre el Ejercicio del Derecho de Reparación en los Procedimientos Revocatorios de Mandatos de Cargos de Elección Popular.

- Resolución N° 040413-509 Reglamento para el Control del Financiamiento de las Organizaciones con Fines Políticos y del Financiamiento de las Campañas Electorales.
- Resolución N° 040316-198 Procedimiento para la escogencia de la posición en el instrumento de votación.
- Resolución N° 040316-197 Resolución de interés para las organizaciones políticas que participaran el proceso de postulaciones.
- Resolución N° 040316-195 Reglamento para la Postulación de Candidatos por la Representación Indígena en las Elecciones de Agosto 2004
- Resolución N° 040316-194 Resolución que regula la separación de cargos
- Resolución N° 040302-131 Resultados preliminares del procedimiento revocatorio iniciado en relación con el ciudadano HUGO RAFAEL CHÁVEZ FRÍAS
- :Resolución N° 040202-011 Reglamento para la Constitución y Registro de las Agrupaciones de Ciudadanos que participarán en las Elecciones de Agosto 2004
- Resolución N° 040202-010 Reglamento de Postulaciones de Candidatos para las Elecciones Agosto de 2004.
- Resolución N° 040202-009 Reglamento para la Constitución y Registro de los Grupos de Electores que participarán en las Elecciones de Agosto 2004.
- Resolución N° 040114-03 Observación Internacional en el proceso de verificación de firmas.

- Resolución N° 040114-02 Acreditación de Testigos de los actores de los Referendos Revocatorios de mandatos de elección popular.
- Resolución N° 050401-179 resolución sobre los Derechos Políticos de las mujeres.
- Resolución N° 050316-082 resolución de implementación del Sistema Automatizado de Postulaciones ([www.cne.ve.gov](http://www.cne.ve.gov)).

#### **4.7. Smarmatic Producción De Software**

Diversas fases de funcionamiento tienen cabida en la puesta en marcha de la solución que incluye asesoría y organización del proyecto electoral con personal capacitado, configuración y distribución de equipos de votación y escrutinio, despliegue y evaluación de infraestructura para totalización, transmisión y adjudicación automatizadas de resultados, entre otros.

El exitoso funcionamiento de SAES consiste principalmente en llevar a cabo procesos tales como:

##### **4.7.1. Configuración del Sistema:**

Previo al evento electoral la plataforma SAES es metódica y críticamente evaluada a través de auditorías internas y pruebas de funcionalidad y rendimiento, para garantizar la calidad de sus productos. Los mecanismos de seguridad y los estándares exigidos por el cliente y demás factores involucrados son revisados y certificados.

##### **4.7.2. Configuración de Máquinas de Votación:**

Una vez facilitada y compilada la información proporcionada por el Organismo Electoral, SAES, que es altamente parametrizable por diseño, adapta la experiencia de votación del elector al campo de la automatización, asemejando la tradicional

forma de votar al nuevo sistema: arte gráfica de las boletas, colores de Partidos Políticos, imágenes, logos, idioma (incluyendo idiomas gráficos), etc.

#### 4.7.3. Auditoría pre-despacho:

Una vez configuradas las máquinas de votación, se prueba el funcionamiento de todo el sistema, con la participación de los diferentes sectores involucrados en lo que se conoce como un simulacro de votación, que evalúa el funcionamiento y la exactitud del sistema. Previamente se realizan auditorías del software, hardware y plataforma de transmisión (auditorías de código y pruebas de ingeniería) ([www.smartmatic.com](http://www.smartmatic.com)).

### **4.8. Importación De Las Maquinas Electorales**

A la complejidad de la automatización y a los enormes riesgos que implica su debatido uso en todas partes del mundo, Smartmatic responde con la arquitectura de una pequeña máquina de lotería que fabrica Tecnost Sistemi Olivetti en Europa y que ha vendido a Perú, India y Túnez. No hay conjetura ni especulación. Las máquinas por medio de las cuales los venezolanos vamos a decidir nuestro destino el 15 de agosto del 2004 son máquinas de lotería en Perú, India y Túnez. En Túnez las adquirió Promosport en sociedad con el Ministerio de Deportes de ese país y en India las adquirieron dos compañías especializadas en juegos de envite, azar y entretenimiento, una denominada Dhan Dhana Dhan Infotainment y la otra Best & Co.

Las aprensiones de Smartmatic y el rector Jorge Rodríguez al ofrecer al elector venezolano un terminal de lotería como medio de ejercer su derecho a votar se demuestra al inventar un modelo diferente al que reconoce la firma fabricante. Smartmatic ha informado a los medios que Olivetti ya habría despachado 12.000 máquinas de un modelo AES-300 que no existe en la línea de producción de Tecnost Sistemi Olivetti, ni en ninguna parte del mundo. Las máquinas de votación que

Smartmatic adquirirá a Olivetti corresponden al modelo MAEL 205 que la empresa admite haber desarrollado hace un año y que en sus promociones ofrece como de terminal para Loterías. No es conjetura ni especulación, repetimos, es la misma empresa que lo afirma en una nota de prensa que hizo circular en Europa el pasado 15 de abril.

En ella se ofrecen detalles del contrato con Smartmatic que incluye estos terminales de lotería MAEL 205. Indica la promoción de Olivetti: “es una familia de terminales súper compactos y plenamente accesorios (sic) concebidos para la automatización de organizaciones de loterías y apuestas”. El espacio ocupado en el mostrador es poco más de 22 x 31 centímetros. Diseño innovador, facilidad de utilización juntos (sic) hacen que este terminal sea apropiado para cualquier punto de venta. Estas máquinas de lotería las fabrica Tecnost Sistemi Olivetti en Carsoli, a 70 Km. de L`Aquila, provincia de Abruzzo, no en Roma como ha divulgado Smartmatic. En este escenario bucólico de Italia se apuesta con el destino de este país.

Hay otras partes del contrato entre Tecnost Sistemi Olivetti y Smartmatic que llaman la atención. La entrega, señala Olivetti: “se hará en el curso de este verano”. Este verano termina oficialmente el 21 de septiembre del 2004. Bajo este contrato todos los terminales (no máquinas de votación) serán entregados en tres meses después de la firma. No indica cuándo se firmó o cuándo se entregarán. Olivetti cumplirá este apretado plazo adaptando el Modelo MAEL 205, desarrollado el pasado año.año. Reconocen como “apretado” el plazo concertado y si quedara alguna duda del concepto experimental que proponen para Venezuela, el comunicado de Olivetti lo explica con elocuencia: “Con esta nueva aplicación (en Venezuela), unimos ahora el voto electrónico al rango de especialidades apoyadas por los terminales de Tecnost Olivetti”.

El miércoles 18 de febrero pasado el periodista Eugenio Martínez, de El Universal, ofreció la siguiente información: “El Presidente de la Junta Nacional Electoral (JNE), Jorge Rodríguez, explicó que la adquisición de las unidades de votación producidas por el consorcio SBC, costaría al Estado venezolano \$57.968.040”. Sin embargo, en la declaración oficial que Olivetti ofrece a los medios en Europa y la cual es reproducida en su página web en inglés y en italiano por Finanza On-Line, la empresa asegura que el contrato por los terminales de voto electrónico es de \$24 millones (del valore di oltre 24 milioni di dollari, per la fornitura complessiva di 20.000 terminali di voto elettronico in Venezuela). La diferencia entre una y otra declaración son cerca de \$34 millones. Jorge Rodríguez no dejó dudas sobre el objeto del contrato pues se refirió a “unidades de votación”. No son las únicas discrepancias entre lo que ha dicho el rector y lo que sostiene Tecnost Olivetti en Europa. Los ejecutivos de Olivetti deben aclarar por qué Venezuela es objeto de un experimento azaroso con terminales de lotería ([El universal.com](http://Eluniversal.com)).

#### **4.9. Sistema Biométrico (Capta Huella)**

Entenderemos por Sistema Biométrico a un sistema automatizado que realiza labores de biometría. Es decir, un sistema que fundamenta sus decisiones de reconocimiento mediante una característica personal que puede ser reconocida o verificada de manera automatizada. En esta sección son descritas algunas de las características más importantes de estos sistemas.

##### **4.9.1. Procedimiento Maquina Capta Huella:**

El procedimiento de captación de huellas dactilares garantiza el principio de una electora o elector, un voto.

Las maquinas de captación de huella se colocara en la entrada del centro de votación, en numero suficiente, de modo que no dificulten ni retracen el acto de votación.

Se hará la captación de huellas dactilares de las electores o electores previo al ejercicio del voto; incluyendo a los miembros, Secretarias (os) de las mesas electorales que sufragarán en el centro de votación.

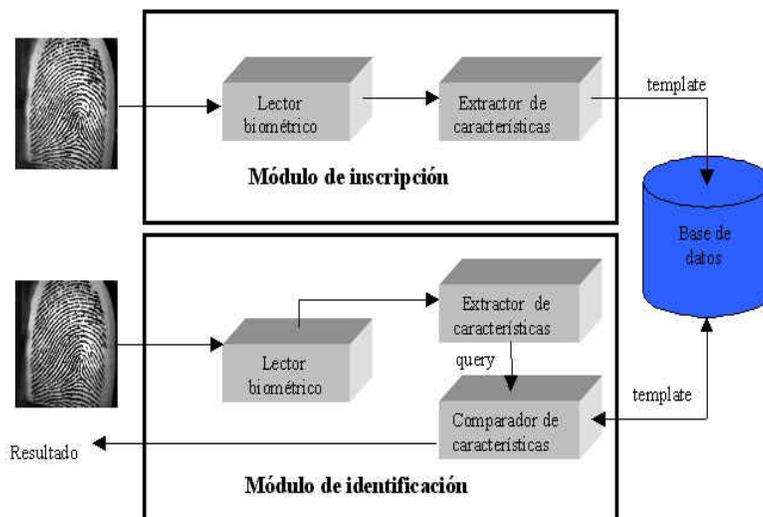


Figura 1: Arquitectura de un sistema biométrico para identificación personal, aquí

El módulo de identificación es el responsable del reconocimiento de individuos, por ejemplo en una aplicación de control de acceso. El proceso de identificación comienza cuando el lector biométrico captura la característica del individuo a ser identificado y la convierte a formato digital, para que a continuación el extractor de características produzca una representación compacta con el mismo formato de los templates. La representación resultante se denomina query y es enviada al comparador de características que confronta a éste con uno o varios templates para establecer la identidad.

El conjunto de procesos realizados por el módulo de inscripción recibe el nombre de fase de inscripción, mientras que los procesos realizados por el módulo de identificación reciben la denominación de fase operacional ([www.2.ing.puc.cl](http://www.2.ing.puc.cl)).

#### **4.10. Distribución de las maquinas a los centros electorales**

El Comando Estratégico Operacional de la Fuerza Armada Nacional CEOFAN, es el encargado de recibir el material electoral proveniente del Consejo Nacional Electoral, el cual contiene cajas contentivas de cuadernos electorales, tinta indeleble, almohadillas, sellos, papelería, identificación de las mesas, incluyendo las maquinas de votación, es decir, “todo el material necesario para la apertura efectiva del centro de votación por los miembros de mesa”.

El mismo 5 días antes de las elecciones traslada a los planteles que servirán como centros de votación las maquinas y los cotillones. En aquellos centros de votación que por su distancia y dificultad de penetración o traslado no sea posible llevar el material electoral el mismo día, este se trasladara el día siguiente.

Según el cronograma del CNE, para el viernes se estará instalando las mesas y los operadores y técnicos de soporte revisarán las máquinas para verificar que trabajen en forma óptima el domingo ([www.cne.ve.gov](http://www.cne.ve.gov)).

#### **4.11. Proceso Del E-Voto En Venezuela**

En el Proceso Electoral se realizan varios pasos los cuales deben cumplir las personas seleccionada por el Consejo Nacional Electoral, las cuales trabajan como miembros de mesa de votación, coordinadores de centro, y adiestradores. Además se involucran otras personas tales como, los testigo de los partidos políticos, operador de maquina de votación, operador de maquina capta huella y el CEOFAB; estos últimos integrados por diferentes compañías que se distribuyen en todos los centros de votación.

Todos los miembros de las mesas electorales después de ser seleccionado, reciben un curso de adiestramiento dirigido por el Consejo Nacional para que estas puedan realizar su función el día de la instalación y constitución de las mesas

electorales. Sin embargo el operador de la maquina de votación es adiestrado por la compañía contratada “Smarmatic”

Luego que estos reciben su capacitación se dirigen a la junta municipal para que le haga entrega de un credencial, el cual debe presentar al Militar para poder realizar su trabajo.

Es necesario acotar que todos los miembros de mesas pueden ir las veces que quieran a los centro de capacitación generando esto que puedan captar todas las herramientas necesarias para su función electoral.

Generalmente los procesos electorales se realizan durante un fin de semana; dándole esto prioridad al CNE de cuadrar toda la jornada electoral la cual comienza desde el momento que se reciben las maquinas de votación en un centro de votación sin embargo, estas maquina son llevada a las instituciones uno o dos días ante de la instalación, es allí donde el primer ente involucrado es el CEOFAB ya que estos son los encargado de resguardar todo el material y equipo electoral.

La instalación se realiza un día viernes generalmente a partir de las 8:00 a.m.; en donde todos los miembros de las mesas electorales se dirigen a los diferentes centros de votación conjuntamente con el operador de la maquina de votación y operador de la maquina capta huella.

#### 4.11.1. Acto de Instalación:

- Al llegar a la institución los miembros de las mesas electorales verifican sus credenciales y la de los testigos de las mesas de votación.
- El presidente o presidenta de la mesa electoral se juramentan.

- Reciben de los efectivos militares, la caja de Material Electoral y el Equipo de Votación
- Chequean que el material electoral esté completo de conformidad con las cantidades indicadas en el Acta De Instalación y Recepción del Material Electoral; que corresponde con la Mesa Electoral, Centro de Votación, Circunscripción y que el equipo de votación funcione.
- Sellan la Caja del Material Electoral con la etiqueta para cerrar la caja del material electoral, la firma en sus uniones. Entregan la Caja del Material Electoral y el equipo de votación a los efectivos militares Del Plan República para su custodia hasta las elecciones.
- Adecuan el lugar para el mejor funcionamiento de la mesa electoral, considerando que será en forma de herradura.
- La operadora de la maquina de votación a solicitud de la Presidenta o Presidente: instala el equipo de votación.
- Imprime los reportes de configuración, de diagnostico del sistema e impresora,
- Entrega los reportes a la Presidenta o Presidente,
- Desinstala, guarda y entrega el equipo de votación a los Miembros de la Mesa Electoral.
- La Secretaria o Secretario: llena el Acta de Instalación y Recepción del Material Electoral, en original y 2 copias, anota en el espacio correspondiente del acta el número del cuaderno de votación que se encuentran en la parte inferior derecha de la carátula; la firma y la hace firmar por la Presidenta o Presidente, los miembros, la operadora u operador y testigos.

#### 4.11.2. Acto de Votación:

Constituida la Mesa Electoral la Presidenta o Presidenta anunciará en alta voz el inicio de este Acto y solicitará que se permita el ingreso de los electores o electoras, para ejercer su derecho al voto.

El acto de Votación se desarrollará ininterrumpidamente hasta las 4:00 pm., según lo establecido en la normativa del CNE para ese evento y se debe continuar después de dicha hora, siempre y cuando exista electora o elector en cola para ejercer su derecho al voto.

Los miembros de mesas serán los primeros en votar y lo harán en la Mesa donde aparezcan en el cuaderno de votación, según su inscripción en el Registro Electoral.

#### 4.11.3 Como Votar en Mesa Electoral Automatizada.

- Presionan en la boleta electrónica el óvalo de las Candidatas, Candidatos o lista de su preferencia; verifica su selección en la pantalla de la maquina de votación
- Si la electora o elector no está conforme con su selección: antes de presionar en la pantalla de la maquina de votación el recuadro “Votar” Puede corregir presionando, nuevamente, en la boleta electrónica la opción deseada y luego presiona el recuadro “Votar”.
- Espera que la maquina de votación imprima el comprobante, sin halarlo.
- Retira el comprobante de voto, verifica su selección lo dobla y lo introduce en la caja de resguardo de comprobantes de voto.

### **4.12. Casos que Se Pueden Presentar Durante La Votación**

#### 4.12.1. Fallas o averías de la de la maquina de votación:

Cuando se presenta alguna falla en, la maquina de votación, botón de desbloqueo o en las boletas electrónicas:

- El presidente o presidenta el problema, al operador u operadora de la maquina de votación.
- El operador u operadora reporta la técnico de soporte y contara con 30 minutos resolver.
- Si el técnico de soporte constata y no puede corregir el problema, informa a los miembros.
- El Presidente o Presidenta lo notifica a la Sala Situacional.
- El técnico de soporte lo notifica al Centro Nacional de Soporte para que autorice la sustitución.
- El técnico de soporte y el operador u operadora, instalan la maquina de votación o su componente, según sea el caso, en un tiempo que no exceda de 90 minutos, contados a partir de los 30 minutos antes señalados.
- Si la Electora o Elector presiona en la pantalla el recuadro “Votar” sin haber realizado ninguna votación:
- Aparecerá en la pantalla de la maquina de votación el siguiente mensaje: “usted no ha seleccionado ninguna candidata o candidato o lista” y 2 recuadro “seleccionar” y “Votar”.
- Si oprime el recuadro “seleccionar”, la Maquina de votación quedará habilitada para hacer la selección y si oprime el recuadro “Votar” los votos serán registrado como NULOS.
- El tiempo para la votación es de 3 minutos si el elector o electora agota este tiempo, la maquina se bloqueara e imprimirá un comprobante que señala:

“EL TIEMPO SE HA EXPIRADO SOLICITE AYUDA A UN MIEMBRO DE MESA”

- En este caso le entrega el comprobante al presidente de la mesa y este le dará 3 minutos adicionales y si el tiempo vuelve a expirar el miembro B anotará en el cuaderno de votación el sello NO VOTO.

#### **4.13. Casos Que Se Pueden Presentar En El Proceso Electoral**

- Faltar material electoral el Presidente o Presidenta notifica inmediatamente, vía telefónica a la sala Situacional; de ellos, se dejará constancia en el Acta de Instalación y Recepción del Material.
- Ausencia de los Miembros Principales de mesas en este caso se incorpora:
- Suplentes y reserva de la Mesa electoral no constituida (en orden en que fueron seleccionados).
- Testigos de la Mesa Electoral no constituida
- Electores o electoras de la cola de la Mesa Electoral no constituida
- Miembros accidentales.

#### **4.14. Trasmisión De Datos**

El proceso de transmisión se da después que el operador u operadora de la maquina de votación imprima la primera acta de escrutinio; conecta los dispositivos para la transmisión las cual puede hacerse a través de los siguientes Vías:

##### **4.14.1. Línea Telefónica:**

El Centro de votación que tenga línea fija transmite por este medio siguiendo los pasos a continuación: 1.- Conecte de la línea Telefónica fija en el puerto RJ-11

que se encuentra en la parte posterior de la máquina de votación identificado con el nombre Lineo que tenga este símbolo.

Después en la pantalla y seleccionamos en el menú de elección transmitir actas. .

#### 4.14.2. Para Conectar el Modem Inalámbrico:

Para transmitir por este dispositivo se debe conectar 2 antenas al MODEM, para esto: se conectan las antenas al MODEM en sentido horario y en posición vertical. Si la máquina es SAES 3000 se conecta el cable serial (por su extremo hembra) al convertidor DB9/DB25 conectado a la máquina de votación. Pero si la máquina es SAES 3300 O SAES 4000, se conecta el cable serial directo a la máquina de votación. Los dispositivos antes de conectarse se debe verificar que están apagados.

#### 4.14.3. Para Conectar la Red (VSAT):

En caso de que el centro de votación transmite por antena satelital, este tipo de transmisión se utilizan en aquellos centros de votación en donde no exista cobertura y por ende se hace a través de antena satelital. Para transmitir por este dispositivo se conecta el cable de red al MODEM satelital a cualquier puerto Lan del MODEM, estos identificados con el nombre LAN (LAN 1 O LAN 2); el otro extremo del cable al puerto número 8 DEL Switch este puerto se diferencia por su número identificado y es el primer conector después de la entrada del adaptador de corriente. Luego se conecta el adaptador de corriente al Switch, conecte el otro cable un extremo a cualquier puerto libre del Switch y el otro extremo a la máquina de votación en el puerto RJ45.

Es necesario acotar que las transmisiones se pueden hacer por las diferentes vías mencionada pero todas luego que el operador conecta los diferentes dispositivos

desbloquea la maquina de votación y selecciona la opción transmitir; luego debe esperar que la maquina de votación arroje el reporte de la transmisión exitosa o no de ser lo segunda opción debe intentar por lo menos 6 veces hasta lograr la transmisión.

#### **4.15. Auditoria Del Sistema Del Voto Electrónico**

Las Presidentas o Presidentes de las mesas electorales se reunirán en el lugar donde funciona la Mesa electoral N° 1 en el centro de votación, en presencia de los testigos se sortearán las mesas electorales en las cuales se practicará la auditoria.

Escribirán en papeles iguales los números de las mesas electorales que funcionaron en el centro de votación, en secuencia ordinal comenzando con el numero 1.

Colocarán los papeles con los números de las mesas electorales en un sobre y lo agitarán.

Extraerán y anunciaran el número o números de las mesas a auditar según la siguiente tabla:

RANGO DE MESA A AUDITAR	MESA A AUDITAR	MESAS
1 a 2	1	5.795
3 a 5	2	6.002

6 a 8	3	4.011
9 a 10	4	980
> a 10	5	770

- Las presidentas o presidentes de las mesas electorales seleccionadas solicitarán a la presidenta o presidente de las mesa electoral N° 1 la Constancia de Auditoria y Hojas Auxiliares de Conteo, y conjuntamente con los dos miembros de su mesa realizaran la auditoria.
- La Presidenta o Presidente de la mesa electoral solicita a la Operadora u Operador de la Maquina de Votación el número de serial y la Secretaria o Secretario lo anota en la Constancia de Auditoria.
- La presidenta o presidente de la mesa electoral abrirá la Caja de Resguardo del Comprobante de Voto y los Contará del siguiente modo:
- El total de comprobante de voto y se anota en el reglón correspondiente en la Hoja Auxiliar de Conteo.
- Se lee en voz alta y se muestra, uno a uno, los comprobantes de voto, expresando claramente el voto emitido a favor de las Candidatas o Candidatos.
- Una vez leído cada comprobante de voto, se anota el resultado en la hoja auxiliar. de conteo.
- Concluida la elaboración de la Hoja Auxiliar de Conteo, los totales de votos registrados por cada cargo se transcriben en la Constancia de Auditoria.
- Los miembros, Secretarias (os) y testigos firmaran la constancia de auditoria y procederán a guardar los comprobante de voto en la caja de resguardo de comprobante de voto.

- El original de la Constancia de Auditoria y su primera copia se introduce dentro de una bolsa plástica, se cierra con su respectiva etiqueta y se colocarán en la maleta de resguardo de la maquina de votación, la segunda copia, tercera y cuarta copias se entregaran a los testigos de los candidatos mas votados en la mesa electoral.
- La caja de Resguardo de comprobante de voto y la maleta con el equipo de votación de la mesa electoral auditada, se entregará a los efectivos militares para su custodia y traslado al Consejo Nacional Electoral.

#### **4.16. Cierre Del Acto De Votación**

##### 4.16.1. Procedimiento:

- El Presidente o Presidenta anunciará en alta voz el cierre del acto de votación, y solicita al operador u operadora de la maquina de votación:
- Imprimir el primer ejemplar del Acta de Escrutinio por tipo de elección.
- Transmitir los datos electorales al Centro Nacional de Totalización del Consejo Nacional Electoral e imprimir el Reporte de Transmisión de actas.
- Imprimir los 7 ejemplares restante del Acta de Escrutinio por tipo de elección y el listado de votos emitidos.
- El Presidente o Presidenta de la mesa recibirá del operador de la maquina de votación la memoria removible para ser introducida en el sobre n° 3 el cual será enviados a la Junta Municipal Electoral.

##### 4.16.2. Cierre del Proceso por parte del C.N.E:

La Junta Electoral adjudicará y proclamará a las Candidatas o Candidatos ganadores de la elección de que se trate, con base a los resultados de la totalización.

Las Actas de Totalización, Adjudicación y Proclamación serán publicadas en la Gaceta Electoral de la República Bolivariana de Venezuela y en las Gacetas Oficiales de las entidades correspondientes

Las Juntas Electorales archivarán los originales de las Actas de Totalización, Adjudicación y Proclamación, Boletines Finales de Totalización y las Hojas Complementarias de Totalización. Estas deberán remitir a la Junta Nacional Electoral la primera copia de las Actas de Totalización, Adjudicación y Proclamación, los boletines finales de totalización y un ejemplar de las Hojas Complementarias de Totalización ([manual operativo para miembros de mesa](#)).

#### **4.17. Centro De Totalización – Cne (Caracas)**

El centro de totalización del CNE esta ubicado en el 2<sup>do</sup> piso del edificio del ente comicial, en el cual se encuentran los dispositivos que reciben los datos encriptadas emanados de los centros de votación, los cuales se totalizan a medida que van llegando, en presencia de los técnicos y de las organizaciones con fines Políticos que garantizan la transparencia de los resultados.

La transmisión de los resultados correspondientes a cada Acta de Escrutinio automatizada podrá realizarse mediante el uso de la red telefónica fija, red celular, enlace satelital, enlace de datos dedicado u otro medio que a tal fin se determine.

Una vez emitido los resultados Electorales se procede a auditar el código fuente del Sistema de totalización de votos, con la participación de los factores Políticos Nacionales y de los Observadores internacionales de la Organización de Estados Americanos (OEA) y la Unión Europea.

En el Proceso de auditoria que realiza el ente comicial también se prevé evaluar todos los instrumentos y programas del sistema automatizado de votación. Algunos aspectos a evaluar son la certificación de los datos, el software, los códigos, la

programación de las maquinas electorales y los programas para captación de los datos biométricos del electorado y la composición de la boletas electoral.

También se tiene previsto certificar, en presencia de los representantes Políticos, el respaldo y remoción de los datos contenidos en las memorias removibles y en la máquina de votación. Sobre la auditoría posterior, los técnicos insistieron en que serán revisados los resultados del 55% de las máquinas de votación, previamente seleccionada ([www.cne.ve.gov](http://www.cne.ve.gov)).

## **CAPITULO V**

### **EVALUAR MEDIANTE UN ENFOQUE F.O.D.A. EL E-VOTO COMO MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y CONSOLIDACIÓN DE LA DEMOCRACIA**

#### **5.1. Variables Que Definen El Último Proceso Electoral (23 De Noviembre Del 2008)**

Dado el extenso periodo de tiempo que abarca la presente investigación (2004-2008) es menester identificar las principales variables que definen al último Proceso Electoral (23 de noviembre del 2008) realizado en el País, en términos de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas presentes en este.

Lo anterior obedece a que el esquema que privó en la realización de estas Elecciones (23 de noviembre del 2008) representa un grado de desarrollo que supera las condiciones establecidas en periodos anteriores.

A continuación se presentan las numerosas variables que lo identifican:

#### **Fortalezas:**

Dentro de las variables que el equipo Investigador identificó como fortalezas, se pueden citar:

- Experiencias exitosas en el Voto Electrónico en las pasadas Elecciones del 23 de Noviembre del 2008.
- Consolidación de la Democracia en Venezuela.

- Participación activa de la Ciudadanía en general.
- La Totalización es inmediata.
- El Sistema de respaldo es automático.
- Presencia de Observadores.
- Realización de simulacros con anterioridad a las Elecciones para el buen funcionamiento del Sistema.

### **Oportunidades:**

Dentro de las variables que el equipo investigador identificó como oportunidades, se pueden citar:

- Ciudadanos concientes de las ventajas que traen la implementación de proyectos de e-Gov.
- Mejora de las estrategias actuales de Gobierno Electrónico.
- Existe un marco Legal y regulatorio sobre iniciativas de Gobierno Electrónico.
- Movilización de una gran masa de Estudiantes y Trabajadores para formar parte del Proceso.
- La escogencia por sorteo de los miembros de mesa influye en la credibilidad y transparencia del Proceso Electoral.

### **Debilidades:**

Dentro de las variables que el equipo investigador identificó como debilidades, se pueden citar:

- Poca experiencia en gobierno electrónico.
- No existe un nivel Confianza del 100% en los resultados que arroja el sistema

- Grandes cantidades de Información.
- Una parte de inaceptabilidad por parte de los ciudadanos que cambiar el sistema tradicional de la votación.
- Proceso costoso: una maquina por mesa.
- La no depuración del Registro Electoral Permanente.

***Amenazas:***

Dentro de las variables que el equipo investigador identificó como amenazas, se pueden citar:

- Inestabilidad política en Venezuela.
- Resultados incorrectos, alterados, manipulados por partes interesadas.
- Mal funcionamiento del sistema en si.
- Problemas con el hardware / software.
- Polarización social.
- Campaña negativa para disminuir la credibilidad del proceso.

5.1.1. Explicación de las variables que se identificaron en el enfoque F.O.D.A.

***Fortalezas:***

- En las Elecciones del 23 de noviembre del 2008, los resultados se consideran exitosos por la Participación Ciudadanía lo cual permite decir, que hay un alto porcentaje de Venezolanos que creen en el ente comicial, ya que, el Consejo Nacional Electoral (CNE) se ha convertido en una sólida Institución que desde hace años ha dado múltiples evidencias de ser un ente transparente e imparcial y, sobre todo, garante de los Derechos Electorales de todas y todos los Venezolanos.

- Elección tras Elección, este Organismo comicial se ha fortalecido por su acertada actuación en cuanto a la organización de todas las votaciones que se han realizado en el País durante estos últimos 10 años.

- 

No obstante, el trabajo no queda allí, el actual equipo de Rectoras y Rectores a cargo del CNE: Tibisay Lucena, Janeth Hernández, Sandra Oblitas, Vicente Díaz y Germán Yépez han realizado un excelente trabajo, puesto que, en la búsqueda del mejoramiento del Proceso Electoral lo han logrado automatizar completamente.

En la actualidad, el CNE se mantiene como el órgano rector del Poder Electoral, responsable de la transparencia de los Procesos Electorales y refrendarios; garantiza a los Venezolanos la eficiente organización de todos los actos electorales que se realicen en el país y en particular, la claridad, equidad y credibilidad de estos Procesos y sus resultados para elevar y sostener el prestigio de la Institución Electoral.

Noble propósito para mantener vivo en los Ciudadanos el afecto por la Democracia, en cuanto al Sistema más adecuado para una pacífica convivencia de nuestra Sociedad.

Este ente comicial surge como otra rama del Poder Público en la nueva Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, aprobada mediante referéndum popular en diciembre del año 1999. La promulgación de la Ley del Poder Electoral en el año 2002 regula la organización y funcionamiento del

organismo, además de desarrollar sus competencias y las de los Órganos que lo conforman.

A pesar de las múltiples diferencias Políticas existentes entre los Ciudadanos podemos decir, que en Venezuela contamos con una democracia que se fortalece a medida que avanzan los procesos Electorales para escoger a las autoridades ya sean Presidenciales, Regionales, Municipales, entre otras, gracias a la Participación Ciudadana lo cual permite observar que hay confianza en el Proceso Automatizado. Vale destacar, que este ente comicial además ha promovido una cultura Democrática de Participación continúa entre todos los venezolanos, en cada oportunidad que se ha convocado a ejercer el derecho al voto e incluso ha implementado nuevas formas de consultas.

También, han logrado que representantes de oposición y oficialistas realicen la auditoria de las máquinas Electorales y las mesas de Votación, mientras que en Países como Estados Unidos las auditorias son hechas por Empresas Privadas.

- La Participación Ciudadana será un eje fundamental en la dinámica del Sistema Político Venezolano. En el ámbito legislativo, en los Procesos Electorales, en la conformación de las instancias territoriales de Participación, en el Sistema Judicial o en el marco de la descentralización; los factores Políticos (oficialismo y oposición) y, los sectores avanzados de la Sociedad Civil se debatirán en torno al tema. Pues del resultado de ese debate dependerá el grado de Democracia, de apertura y de pluralidad que adquiera esta “República Bolivariana” de los albores del siglo XXI.
- El desarrollo Tecnológico permite el sufragio, el escrutinio y la totalización de Votos por vía electrónica, a través de una plataforma unida por redes de

comunicación que se vinculan con los diferentes puntos de conexión, entrelazados por protocolos de información de altísima seguridad.

La rapidez en el anuncio de los resultados Electorales es otra garantía de transparencia que ofrece el CNE, una vez concluido el Proceso de escrutinio y transmisión de las actas.

Venezuela es el único país del hemisferio que ofrece a la Ciudadanía un boletín con resultados oficiales e irreversibles el mismo día de la Elección.

En nuestro País, este Sistema Automatizado de Votación no sólo permite el escrutinio y la totalización inmediata después de cerradas las mesas de votación, sino que además posibilita una revisión (auditoria de cierre), en la que se cuentan los votos físicos (comprobantes de votos) que imprime la Máquina Electoral con las actas de escrutinio que se imprimen al finalizar el proceso, para constatar la exactitud de los resultados.

- Por otra parte, la integración del Sistema Capta Huellas agiliza el Proceso de autenticación de la asistencia de los Electores, es un Sistema seguro y ofrece un plan de contingencia a través de la comunicación satelital o data center, que es 100% inequívoco.

Por otra parte el Sistema permite auditar el Registro de las transacciones en tres dispositivos (disco duro, tarjeta flash card y en el data center), para poder realizar comparaciones entre los Registros almacenados y evitar pérdidas de información.

- En Venezuela las elecciones son evaluadas por Observadores Internacionales. Como ejemplo de ello, para las elecciones del pasado 23 de noviembre del 2008. Presenciaron esta gran fiesta casi 200 invitados extranjeros de 54 Países, que vinieron a acompañar y observar los primeros comicios Regionales que en la historia Venezolana ha tenido mayor Participación.
- El simulacro electoral se permite evaluar como funcionan todos los elementos de las Elecciones en conjunto. Los Centros de Votación escogidos para la realización de los mismos permiten probar el desarrollo del Sistema Automatizado de Votación, el buen funcionamiento de las Mesas, las Máquinas de Votación, el Sistema de identificación biométrica y los medios de transmisión de datos, entre otras variables.

***Oportunidades:***

- Latinoamérica y Venezuela específicamente necesitan hoy nuevas formas y estrategias del Gobierno Electrónico. Propuestas y métodos nuevos para una comunicación, promotora de mejores niveles de Participación y movilización Ciudadana. Con el objeto de un profundizar las ventajas que ofrece el Voto Electrónico como parte este Sistema.
- La Misión de Observadores Electorales-Unión Europea; señala que la valoración del Proceso Electoral realizado por sus Observadores “indica que hay un margen importante para mejoras en el Sistema de Votación Electrónica, en la preparación del Personal de mesa y en la Capacitación de los Votantes” mediante esta Observación se puede ver que el Gobierno Electrónico ejecutará nuevas estrategias en cada nuevo Proceso Electoral.
- La Misión de Observadores Electorales-Unión Europea; registra a lo largo de su informe honda preocupación por el conflicto Legal que se plantea con el Cuerpo de Leyes que rige los Procesos Electorales Venezolanos.

Ese Cuerpo Legal esta integrado por la Ley de Partidos Políticos, Reuniones y Manifestaciones (LPPRM, 1965), la Ley Orgánica del Sufragio y la Participación Política (LOSPP, 1998), el Estatuto Electoral del Poder Público (EPPP, 2000) y la Ley Orgánica del Poder Electoral (LOPE, 2002).

La Misión de Observadores Electorales-Unión Europea; había advertido, a ese propósito lo siguiente:

“La coexistencia de la Ley Orgánica del Sufragio y Participación Política con textos legales aprobados tras la reforma constitucional da lugar a inconsistencias que el CNE resuelve con la aprobación de normas dictadas con ocasión de cada elección. Dichas Normas regulan aspectos tan cruciales del Proceso como la acreditación de Testigos, las Reglas de publicidad y financiamiento o el Proceso de instalación de las mesas Electorales, lo que deja en evidencias importantes vacías en las Leyes Electorales Generales. Por tal motivo el Gobierno Electrónico tiene la oportunidad mejorar el Sistema.

- La movilización de una gran parte de los Estudiantes y Trabajadores representa una gran oportunidad para el Consejo Nacional Electoral, ya que la misma le permitirá contar con Personas capacitadas que simplificarían el Proceso de Adiestramiento.
- La escogencia por sorteo de los Miembros de Mesa son un factor clave para la confianza del Electorado, ya que por este método se seleccionan al azar, tanto Personas de una tendencia, como de la otras y apolíticas.

***Debilidades:***

- El Sistema de Votación Premier Election Solutions, (antes Diebold Election Systems) AccuVote-TSx fue estudiado por un grupo de Científicos

informáticos de la Universidad de Princeton en 2006. Sus resultados mostraron que al sistema AccuVote-TSx se le podía "instalar software de robo de software en menos de un minuto." Los Científicos también dijeron que las máquinas pueden transmitirse virus de computación las unas a las otras "durante el desarrollo normal pre y post Elección."

- La Misión de Observadores Electorales-Unión Europea; observa además que “muchos de los problemas del REP identificados por varias organizaciones de la Sociedad Civil tienen su origen en el sistema de registro civil y de cedulación” y agrega que “para que el CNE gane la confianza de los Ciudadanos en el Registro Electoral, la integridad de esos dos Sistemas tiene que se asegurada”.
- Las máquinas de votación. La Misión de Observadores Electorales-Unión Europea; constató que durante la jornada Electoral muchas personas, principalmente mayores de edad, no sabían cómo utilizar las máquinas de votación ni entendían el funcionamiento de la boleta Electoral. Esto dio origen a otro problema, que consistió en que miembros de las mesas, testigos o efectivos del Plan República acudieron a ayudar a esa personas con el resultado, conforme lo apreciaron los observadores de la Misión de Observadores Electorales-Unión Europea “en algunos casos comprometieron el secreto del Voto”. (Sumario, Párr. 8).
- Las Máquinas Capta Huellas. La Misión de Observadores Electorales-Unión Europea; confirma que esas máquinas, que no forman parte del Proceso Electoral propiamente, no se prestan para cometer fraude Electoral, pero su empleo provoca “una percepción negativa” (¿temor?) en el Elector. Además ocasionan retardo en el desarrollo del Proceso Electoral. (Sumario, Párr. 9)

La ausencia de garantía del Voto Único. Si bien la Misión de Observadores Electorales-Unión Europea; se abstiene de señalar directamente la ineficacia

que demostró la tinta supuestamente indeleble empleada durante la votación, en varias instancias de su Informe destaca la necesidad de utilizar “una tinta indeleble realmente eficaz para asegurar el Voto Único” (Sumario, Párr. 9).

La calidad del proceso electoral. La Misión de Observadores Electorales-Unión Europea; señala que la valoración del Proceso Electoral realizado por sus observadores “indica que hay un margen importante para mejoras en el sistema de votación, en la preparación del personal de mesa y en la capacitación de los votantes” (Sumario, párr. 10) ([www.adolfotaylanda.net](http://www.adolfotaylanda.net)).

Los cuadernos complementarios de votación. La Misión de Observadores Electorales-Unión Europea; constató que en los cuadernos complementarios de votación, destinados a Registrar a los Votantes (principalmente los efectivos del Plan República) que no constaban en los cuadernos de votación pero que estaban autorizados a votar, figuraban también votantes que habían cambiado de residencia. Señala además que “no ha podido encontrar ninguna normativa relativa a esos cuadernos complementarios” y que observó que, en varias mesas esos cuadernos crearon confusión y desconfianza sobre la lista de votantes. (Pág. 16, párrs. 8 y 9) ([www.adolfotaylanda.net](http://www.adolfotaylanda.net)).

- El Proceso de Votación en sí es costoso, ya que las maquinas y el software no son fabricados en el País lo que implica un gran desembolso en dólares para importarlas y mantenerlas en buen estado, además se utilizan una por cada mesa.
- La no depuración de Registro Electoral Permanente es una fuente de continuo debate y preocupación de los ciudadanos, en torno a la supuesta manipulación por parte del Consejo Nacional Electoral que no facilita datos personales claves como por ejemplo; la dirección de los ciudadanos registrados para votar,

basándose en el Principio de Protección de datos, lo que conlleva a la desconfianza del mismo.

***Amenazas:***

- Más allá de todas estas consideraciones técnicas y electorales, está el hecho ineludible del impacto político que el uso del voto electrónico ha tenido en la sociedad venezolana, de cómo las Tecnologías han contribuido a la polarización Política. La cual puede producir inestabilidad Política cuando alguna de las dos parte no acepten los cómputos presentados por el CNE.
- Una vez dado los resultados el grupo que pierde la contienda puede utilizar recursos para hacer dudar del Proceso en cuanto su veracidad alegando que hubo manipulación en los equipos y pueden citar ejemplos ocurridos en otros Países como: son los países bajos, Francia, Alemania, Irlanda, Polonia, Estados Unidos e Inglaterra. Fue el creciente cuestionamiento del sistema de electrónico en su país de origen, Holanda, lo que condujo al gobierno italiano a descartarlo de una manera tan drástica. Por presentar fallas como los casos de:

El 30 de octubre de 2006 el ministro Holandés del Interior retiró la licencia de 1187 máquinas de votar del fabricante, cerca del 10% del número total a ser usado, porque el Servicio de inteligencia Holandés demostró que se podía "escuchar" los votos desde una distancia de hasta 40 metros usando el dispositivo "Van Eck phreaking".

El Sistema de Votación Premier Election Solutions (antes Diebold Election Systems) TSx descalificó a muchos votantes en los condados de Alameda y San Diego durante la Elección Presidencial primaria del 2 de marzo de 2004, a causa de tarjetas de votación cuyos códigos no funcionaban.

A partir de la elección presidencial de los Estados Unidos en el 2000. Las máquinas salieron del Sistema, saturaron los módems en los Sistemas de Votación cuando 953 máquinas de votar llamaron simultáneamente para informar resultados, produciendo un incidente de denegación de servicio en la Elección. El 50% de los precintos no pudieron informar resultados hasta el día siguiente.

- Las campañas negativas están orientadas a desacreditar al ente Rector con la finalidad de causar desconfianza a la Ciudadanía y promover la abstención en los Procesos Electorales, utilizando los problemas internos y externos que han presentado las Maquinas Electorales.

#### 5.1.2. Análisis del voto electrónico una vez identificados las variables en términos de F.O.D.A.

En el presente punto haremos referencia a como e-voto juega un papel importante en la Participación Ciudadana.

Los Sistemas de Voto Electrónico pueden ofrecer ventajas comparativas con relación a otras técnicas de votación. Un Sistema de Votación Electrónico puede estar involucrado en un número de pasos en la instrumentación, distribución, emisión del voto, recolección y recuento de las boletas, pudiendo de ese modo introducir o no ventajas en cualquiera de esos pasos. También existen desventajas potenciales, incluyendo la posibilidad de fallas o debilidades en cualquier Componente Electrónico.

La futura forma de la Política será *Cyber Democracia*, basada en las nuevas tecnologías, principalmente la Internet, que al alcance de la mayoría de los Ciudadanos como medio de Comunicación directa posibilitaría la creación de comunidades virtuales que a través de un “clic” se informan, delibera y deciden. Las Nuevas Tecnologías son, desde esta perspectiva, la alternativa a la democracia

representativa que tiene como pilares la rigidez y verticalidad interna de los partidos políticos y las estructuras de gobierno. La Internet permitiría un *feed back* continuo entre *inputs* o demandas y *outputs* más eficientes. Existen defensores de la idea que poniendo al alcance de todos los Ciudadanos computadoras, facilitando el acceso a la información de la red, automatizando todo Proceso Político y de Gobierno que sea susceptible a la corrupción, será posible mejorar la calidad de Vida de los Ciudadanos y por lo tanto de las Democracias.

Una característica del Sistema de Voto Electrónico que se puede destacar, es que las máquinas están “aisladas”, es decir, sin ningún tipo de conexión a Internet o alguna red digital. Sólo el Elector tiene acceso en el momento de la Votación. De esa forma, cada Máquina de Votación procesa individualmente los Votos y arroja un acta de escrutinio. Luego, esa información es enviada a un centro de cómputo para el conteo automático. Todo el Proceso cuenta con múltiples medidas de seguridad, pero si aún en el escrutinio final algún participante de la contienda pidiera auditar los resultados, siempre existe la alternativa de abrir algunas urnas y contar comprobante por comprobante.

Las recientes experiencias en la aplicación de las Nuevas Tecnologías a los Procesos Electorales han cumplido, en parte, con lo pronosticado desde hace mucho tiempo por aquellos teóricos que han estudiado la evolución de las Tecnologías y su impacto futuro en las distintas esferas de la Vida Social.

El Voto Electrónico engloba múltiples modalidades de votación, según el grado de sofisticación técnica se puede distinguir entre aquellas variantes que introducen el recuento, la selección de alternativas o la comunicación de los datos de forma electrónica y aquellas otras, de mayor complejidad, que permiten el voto desde cualquier lugar.

El Voto Electrónico como cualquier procedimiento Electoral, puede y es utilizado tanto para tomar decisiones de forma colectiva como para escoger representantes que tomen las decisiones. La delegación o la participación en la toma de decisiones realizadas mediante las Nuevas Tecnologías tienen como características distintivas respecto a los “medios tradicionales” la reducción del costo de participación en términos de tiempo y esfuerzo para aquellos que disponen de los medios necesarios, el menor costo en tiempo y dinero del recuento y el incremento de los costos de supervisión del procedimiento.

En el Proceso de Voto Electrónico, todos los Ciudadanos Venezolanos están involucrados por defecto. Sin embargo, existen otro tipo de entes involucrados que son: los Partidos Políticos, los Candidatos a la Elección, la gente que conforma Los centros de votación y obviamente la interacción de todos los anteriores con el Sistema.

La constancia física del Sufragio permite contrastar el conteo automatizado con el manual y, de esta manera, certificar la exactitud del escrutinio definitivo y eliminar cualquier recelo sobre su posible manipulación.

En cuanto al anonimato y la privacidad del voto, el Consejo Nacional Electoral sostiene que es imposible asociar el voto con la identidad del Elector puesto que el Sistema realiza una totalización por Candidato y no un Registro por Elector.

Si hubiera un corte de luz, los votos registrados no se pierden porque quedan almacenados en la memoria de la máquina. Además, la misma cuenta con baterías accesorias que garantizan su funcionamiento durante el tiempo que sea necesario.

Si la educación del votante es adecuada, el tiempo para la emisión del voto decrece de manera significativa, al eliminar la manipulación de boletas Electorales impresas.

La simplicidad de las pantallas táctiles será efectiva sólo con una previa Capacitación e información al Elector, en la cual se le señalen las características del Procedimiento, con especial atención en la Gente de la tercera edad y los sectores con menor acceso y Capacitación Tecnológica.

## CONCLUSIONES

A partir de la información recopilada y el análisis realizado durante el proceso investigativo, se plantean las conclusiones a las que se llegó, agrupadas según las categorías Sistema Electoral, Voto Electrónico y Participación Ciudadana.

### **Sistema Electoral:**

- Los estudios de los Sistemas Electorales comparados proporcionan una serie de herramientas para el análisis y la formulación de propuestas. Un Sistema Electoral se construye en relación a las Características del Sistema Político. Los ejemplos de otros Países pueden sin embargo permitir la discusión de alternativas que propicien una mayor confianza en los Procesos Electorales, como también contemplar criterios y experiencias que puedan dar respuesta a interrogantes o problemas estructurales del Sistema Electoral de un País determinado.
- En Venezuela se sustituyó el sistema de Representación Proporcional personalizada, por el Sistema de Voto Preferencial Nominal, combinado con el principio de Representación Proporcional. En tal sentido se establece que “todas las Elecciones para cuerpos Colegiado, se celebraran por el Sistema de Voto Preferencial Nominal con Representación Proporcional”.
- Como consecuencia de lo anterior, se eliminan los Circuitos Electorales, variando la consideración de las Circunscripciones Electorales: para todas las elecciones de circunscripción será aquella a la que corresponda la Representación a ser elegida: la Republica para el Presidente; los Estados para las Elecciones de Gobernadores; Senadores, Diputados al Congreso y Diputados a la Asamblea Legislativa; los Municipios para las Elecciones de Alcaldes y Concejales; y las Parroquiales para las Elecciones de Juntas Parroquiales.

### **Voto Electrónico:**

- En un adecuado contexto Legal, la Automatización mejora la calidad del Proceso Electoral y permite obtener resultados rápidos que aseguran la confianza y tranquilidad de los actores Políticos y Ciudadanos en general.
- El Proceso de Automatización de los Procesos Electorales, en especial en aquellos aspectos relacionados con la Emisión del Voto, debe adecuarse a las necesidades Sociales y Políticas de cada País o Estado, por lo que en aquellos países o Estados donde el Proceso Electoral con votación manual goza de la confiabilidad de la Ciudadanía no se considera necesario introducir otro mecanismo.
- La aplicación de Tecnologías de la Información en los Procesos de Registro Civil y Electoral contribuye a la organización, seguridad, integridad y disponibilidad de la información de las Ciudadanas y Ciudadanos.
- El desarrollo Tecnológico aplicado a los Sistemas de Postulación facilita el levantamiento de la oferta electoral de los actores Políticos de manera rápida, eficiente y segura frente al sistema manual, reduciendo el margen de error en las Datas Electorales y ofreciendo al Ciudadano un canal de consulta sobre la oferta Electoral.
- El Sistema Automatizado de Votación, o “Voto Electrónico”, presenta sustantivas ventajas para el Proceso Electoral. Entre las más comunes se citan con frecuencia las de realizar el escrutinio de forma inmediata; posibilitar mayores niveles de seguridad (su inviolabilidad se protege por medio de avanzados sistemas informáticos); aumentar la confiabilidad (no presenta inconsistencias en las boletas electorales); permite el ahorro en el uso de boletas Electorales; permite la utilización de las mismas máquinas de votación para diversos Procesos Electorales y permite una fácil y segura auditabilidad de sí mismo.

- Los Sistemas de Votación Electrónicos son una herramienta dentro de un Proceso más amplio de modernización del Proceso Electoral, los cuales no son ni buenos ni malos; simplemente son producto del crecimiento constante de la Tecnología. Apuntan a mejorar las instancias de seguridad, celeridad y transparencia de los actos Electorales, siempre sobre la base del respeto absoluto hacia el más importante de los Principios Democráticos: el derecho al voto universal, libre, igual y secreto.

### **Participación Ciudadana:**

- Como Sociedad, hay que aprender de la enseñanza de Madison, Hamilton y Jay cuando en El Federalista sostenían que lo importante en la vida de la república no es sólo proteger a la sociedad de la opresión de los gobernantes sino proteger a una parte de la sociedad de la injusticia de la otra parte. Ello no se logra con mero voluntarismo Jurídico. Por eso es obligación del Legislador extremar los recaudos para garantizar la protección de las minorías, y por sobre todas las cosas, amparar el espíritu Constitucional.
- Creando las condiciones necesarias para la implantación del Voto Automatizado y respaldándose en adecuadas campañas de Educación y formación Ciudadana, los Sistemas Automatizados de votación pueden ofrecer un ambiente más amigable al elector y hacer el proceso de votación más sencillo, lo cual resulta en mayor Participación así como rapidez en los resultados.
- La Automatización del Proceso Electoral, preserva las garantías de seguridad y auditabilidad en cada una de sus fases (pre y post electoral), garantiza la confianza y transparencia del Proceso Electoral, condición que se refuerza con la participación de los actores Políticos y su difusión a toda la Ciudadanía.
- La Participación Electoral en Venezuela desde el 2004 al 2008 ha variado según el tipo de elecciones que se realicen y según la coyuntura política del

momento. La Participación en los Procesos Electorales no viene dada por el Sistema de Votación que se utilice porque este no resuelve los problemas cotidianos de la Gente.

## BIBLIOGRAFIAS

Paginas electrónicas consultadas:

- [http://www.adolfotaylhardat.net/el informefinaldelamoeue.org](http://www.adolfotaylhardat.net/el_informefinaldelamoeue.org)
- <http://www.utpl.edu.ec/blog/vrmontano/2008/06/03/voto-electronico-ecuador>
- <http://www.versvs.net/anotacion/venezuela-votoelectronico>
- <http://www.analitica.com/vapolitica/opinion/4650822.asp>
- [http://en.wikipedia.org/Wiki/Rebecca Mercuri](http://en.wikipedia.org/Wiki/Rebecca_Mercuri)
- [www.cne.gob.ve](http://www.cne.gob.ve)
- <http://www.carlosbenitezvilladros.es>
- <http://www.saap.org.ar>
- [http://www.letras juridicas.com](http://www.letras_juridicas.com)
- <http://www.cartercenter.org>
- <http://www.publique.rdc.puc-rio.br>
- <http://www.catarina.udlap.mx>
- <http://www.bibliojuridica.org>
- <http://www.eluniversal.com/2004/02/17/17A434003.shtml>
- <http://www.2.ing.puc.cl>
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela Publicada en Gaceta Oficial del jueves 30 de diciembre de 1999, N° 36.860
- Ley Orgánica del Poder Electoral
- Manual Operativo para Miembros Secretaria o Secretario de Mesa Electoral

## **HOJA DE METADATOS**

## Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 1/5

<b>Título</b>	<b>Análisis del voto electrónico como mecanismo de participación ciudadana y consolidación democrática, Venezuela 2004-2008</b>
<b>Subtítulo</b>	

### Autor(es)

<b>Apellidos y Nombres</b>	<b>Código CVLAC / e-mail</b>	
<b>Gutiérrez Astudillo Jesús Antonio</b>	<b>CVLAC</b>	<b>12.270.545</b>
	<b>e-mail</b>	<b>Jesusantoniog75@gmail.com</b>
	<b>e-mail</b>	
<b>Cedeño García Jesús David</b>	<b>CVLAC</b>	<b>13.053.639</b>
	<b>e-mail</b>	
	<b>e-mail</b>	

### Palabras o frases claves:

<b>Voto Electrónico</b>
<b>Venezuela</b>
<b>Elecciones</b>
<b>Democracia</b>

## Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 2/5

### Líneas y sublíneas de investigación:

Área	Subárea
Administración	Administración

### Resumen (abstract):

Desde el año 2004, el estado venezolano ha estado incorporando a nuestro sistema de votaciones nuevas tecnologías electrónicas que aseguran un rápido y sencillo proceso de elecciones, con un mínimo de error; ya que permite aumentar tanto la eficacia y eficiencia administrativa. Sin embargo, debido al delicado papel que soporta esta tecnología en la elección de nuestras autoridades, y la creciente preocupación de algunos sectores de la población venezolana por la confiabilidad de la misma, este trabajo se orientó en el análisis de la modalidad del voto electrónico en Venezuela desde el año 2004 hasta el 2008. Éste requirió de una serie de estudios y recolección de información, sin medición numérica, a través de la Internet y mediante la recopilación de artículos relacionados con el tema. Ningún sistema informático creado por el hombre es cien por ciento seguro, ya que frecuentemente aparecen virus que destruyen sistemas de seguridad que se creían los más sofisticados del mundo. Sumado a esto, los resultados de las votaciones son enviados por el internet, lo cual es un sistema inseguro; además, existe el miedo a la posibilidad de alteración de las máquinas por parte de las personas encargadas de sus manejos. No obstante, los sistemas electrónicos de votación cuentan con métodos informáticos avanzados de alta seguridad que evitan las infiltraciones y la intervención externa; además, permite la auditabilidad en cada una de las fases, garantizando la confianza y transparencia en el proceso electoral, condición que se refuerza con la participación de los autores políticos y la difusión a toda la ciudadanía.



## Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 4/5

### Archivo(s):

Nombre de archivo	Tipo MIME
Tesis Gutiérrez y Cedeño. doc.	

### Alcance:

**Espacial :**                      **1 año**                      (Opcional)

**Temporal:**                      **1 año**                      (Opcional)

### Título o Grado asociado con el trabajo:

**Lic. Administración**

---

**Nivel Asociado con el Trabajo:**      **Administración**

---

### Área de Estudio:

**Administración**

---

### Institución(es) que garantiza(n) el Título o grado:

**Universidad de Oriente Núcleo de Sucre**

---

# Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 5/5

## Derechos:

**Nosotros autorizamos a la Universidad de Oriente a difundir  
nuestro trabajo de investigación con el fin de que sirva de  
orientación para aquellas personas que la necesiten,  
exclusivamente con fines educativos.**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

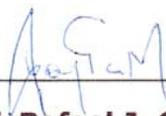
---



**Jesús A. Gutiérrez**  
**C:I: 12.270.545**  
**AUTOR 1**



**Jesús D. Cedeño G.**  
**C:I: 13.053.639**  
**AUTOR 2**



**Prof. Rafael J. García M**  
**C.I: 10.462.247**  
**TUTOR**

**POR LA SUBCOMISIÓN DE TESIS:**

