

Señor Director

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2017/0007296

Asunto: Solicitud de patente para: MÉTODO Y SISTEMA DE
VOTACIÓN ELECTRÓNICA IMPLEMENTADO EN UN
DISPOSITIVO PORTABLE.

Solicitante: CESAR RAMON JUAN CORREA PARKER

Fecha de Solicitud: 21 de julio de 2017

RESPUESTA A PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Yo, ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio 8590, notificado por fijación en lista el 16 de julio de 2018 y para el cual solicité prórroga el 03 de octubre de 2018.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad, el solicitante decide aportar un Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 18 Reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

1. Las características técnicas esenciales de las Reivindicaciones 3, 4 y 6 fueron incluidas en las nuevas Reivindicaciones 1 y 10 (antigua Reivindicación 13).
2. Las características técnicas esenciales de la Reivindicación 5 relacionadas con la verificación y corroboración del código A fueron incluidas en las Reivindicaciones 1 y 10 (antigua Reivindicación 13).

3. Se incluyeron nuevas características técnicas en las nuevas Reivindicaciones 1 y 10 (antigua Reivindicación 13). Estas características están debidamente soportadas en el Capítulo Descriptivo, Página 11, líneas 5 a 12, 13 a 15 y 18 a 22.
4. Se eliminó el fragmento *“verifican que los identificadores obtenidos de los dispositivos portables que han emitido verificación se encuentren debidamente registrados, y”* de la nueva Reivindicación 9 (antigua Reivindicación 12).
5. Se eliminó el fragmento *“en donde la impresión de los lotes separados de información es generada aleatoriamente por dicho uno o más servidores (6) y/o el o los dispositivos de impresión que los compila en forma aleatoria, imposibilitando la asociación entre los distintos rastros en papel de la votación”* de la nueva Reivindicación 14 (antigua Reivindicación 17).
6. Se reemplazó el fragmento *“porque la o las bases de datos (7) para el registro y almacenamiento de identificadores (...)”* por *“porque en la o las bases de datos se registra y almacena los identificadores (...)”* en la nueva Reivindicación 11 (antigua Reivindicación 14) para darle mayor claridad.
7. Todas las reivindicaciones, así como sus relaciones de dependencia, han sido reenumeradas con base en los cambios anteriormente mencionados.

Esta modificación se ajusta al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituye una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO A LA CLARIDAD

1. El examinador argumenta que las Reivindicaciones incluyen resultados a alcanzar los cuales no definen la invención.

En respuesta, me permito respetuosamente mencionar que los resultados a alcanzar son permitidos de acuerdo con la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad (Guía de la SIC) siempre y cuando la invención se encuentre debidamente definida por sus características estructurales esenciales. En el presente caso,

el método de votación electrónica está caracterizado estructuralmente en la Reivindicación 1 por los pasos de registrar un código, generar un voto, seleccionar un código A y B, emitir el voto, enviar información de votación, recibir los lotes e imprimir los lotes, y por consiguiente los resultados a alcanzar son aceptables de acuerdo con la misma Guía de la SIC. Más aún, expresiones como *“imposibilitando la asociación entre los distintos rastros en papel de la votación”* permiten entender con mayor claridad el proceso de registro aleatorio llevado a cabo por los servidores. En consecuencia, las expresiones a las que se refiere el Examinador no sólo son aceptables, sino que además permiten entender con mayor claridad la invención.

2. El Examinador señala que el Capítulo Reivindicatorio contiene errores de dependencia y sugiere realizar las modificaciones respectivas.

Atendiendo la amable sugerencia del Examinador, se han corregido las relaciones de dependencia del Capítulo Reivindicatorio, superando así la objeción.

Con base en todo lo anterior, considero que el Capítulo Reivindicatorio modificado adjunto cumple con todos los requisitos de claridad y concisión, ajustándose así a los lineamientos del Artículo 30 de la Decisión 486.

III. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador determinó dos documentos como relevantes para realizar el análisis de patentabilidad de la presente patente de invención:

No	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US 2004/0046021	<i>“Electronic voting apparatus, system and method”</i>	11 de marzo de 2004
D2	US 2006/0294387	<i>“Method of controlling Access”</i>	28 de diciembre de 2006

IV. EN CUANTO AL NIVEL INVENTIVO

El Examinador considera que las Reivindicaciones independientes 1 y 13 (nuevas Reivindicaciones 1 y 10) carecen de nivel inventivo a la luz de D1 y D2. De manera similar, el Examinador considera que las Reivindicaciones dependientes 2, 3, 10, 11 y 14 a 16 no mencionan características inventivas adicionales.

En primer lugar, hago un respetuoso llamado a la atención del Examinador acerca del Capítulo Reivindicatorio modificado adjunto en donde las características técnicas de las Reivindicaciones 3 a 6 fueron incluidas en las nuevas Reivindicaciones 1 y 10 como lo mencioné en el punto I del presente memorial. Considerando que en la Acción Oficial 8590 no se elevaron objeciones de novedad o nivel inventivo en contra de las Reivindicaciones 4 a 6, el Examinador reconoce que éstas son novedosas e inventivas a la luz del arte previo citado. Consecuentemente, su inclusión en las Reivindicaciones 1 y 10 la reviste también de novedad y nivel inventivo.

Ahora bien, con el fin de demostrar el nivel inventivo de la presente invención, y basándome en la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad (Guía de la SIC) sobre el método problema-solución, a continuación expongo cómo el arte previo citado por el Examinador no llevaría a la persona del oficio normalmente versada en la materia a la invención reclamada.

Identificar el estado de la técnica cercano a la invención reivindicada

Coincido con el Examinador en que D1 puede ser considerado como arte previo cercano a la presente invención pues divulga un método de votación que proporciona al menos dos medios independientes para registrar y contar votos.

Determinar la diferencia entre la invención y estado de la técnica cercano

Además de las características heredadas de las antiguas Reivindicaciones 4 a 6, el método y el dispositivo descritos, respectivamente, en las Reivindicaciones 1 y 10 presentan una serie de características no divulgadas por D1, a saber:

- El generar dos códigos aleatorios A y B. D1 únicamente menciona la generación de *“un identificador de sesión de votación único aleatorio o pseudoaleatorio”*. No hay ninguna mención en D1 a generar un segundo código aleatorio o pseudoaleatorio.
- Es el usuario (no el sistema) quien selecciona los códigos A y B;
- La información de votación e identificación es enviada en lotes diferentes que no son asociados entre sí;

Definir el efecto técnico causado y atribuible al elemento diferencial

El efecto técnico proporcionado por la invención es proporcionar mejor seguridad durante el proceso de votaciones. Esto se debe a que tanto el código identificador del dispositivo como el voto se encuentran asociados cada uno a un código aleatorio independiente, en donde el código asociado a la identificación del dispositivo es seleccionado por el usuario y no por el sistema. Además, el conjunto de identificación y el conjunto de votación son enviados en lotes no asociados entre sí, asegurando que la información de un conjunto no pueda ser inferida a partir del conocimiento del otro.

Deducir el problema técnico objetivo

Así pues, el problema técnico objetivo es: ¿Cómo modificar el método y sistema conocido de D1 para proporcionar mejor seguridad durante el proceso de votaciones?

Evaluar si la invención reivindicada, partiendo del estado de la técnica cercano y del problema técnico objetivo, habría sido obvia para la persona medianamente versada en la materia

Es importante resaltar que, a diferencia de como afirma el Examinador, D1 no divulga seleccionar un código A y un código B, ambos seleccionados de códigos al azar. El método y el sistema de acuerdo con la presente invención generan dos series de códigos aleatorios (A y B) uno de los cuales (B) es seleccionado por el usuario de manera independiente al sistema. El sistema asocia dicho código con el voto, pero no con la identidad del votante, pues ésta es asociada al otro código (A). En consecuencia, el anonimato del votante se garantiza pues sólo él, y no el sistema, conoce el código asociado.

En cambio, D1 sólo menciona el generar un (único) identificador de sesión de votación aleatorio o pseudoaleatorio, el cual, a lo sumo, podría considerarse como análogo al código A pues es asignado por el sistema a la identidad del votante. Dado que es el sistema el que asigna el código a la identidad del votante, su anonimato no se puede garantizar.

Más aún, D1 explícitamente menciona que *“cuando la validación (114) determina que el votante es elegible, se genera un identificador de sesión de votación único aleatorio o pseudo aleatorio (...)”* indicando de esta manera que el usuario no participa de manera activa en la selección de dicho identificador. En consecuencia, las enseñanzas de D1 dejan además abierta la posibilidad de que haya errores en la identificación del usuario en caso de que, por ejemplo, el sistema sea hackeado.

Ahora bien, como bien señala el Examinador en las Tablas 1 y 2 de la Acción Oficial 8590, la única característica de la presente invención divulgada por D2 es que a cada usuario se le proporciona un dispositivo portable. En consecuencia, D2 no divulga ninguna de las diferencias anteriormente mencionadas entre D1 y la presente invención y, por lo tanto, sus enseñanzas no indican de manera obvia a la persona normalmente versada en la materia cómo modificar D1 para obtener la presente invención.

Ahora bien, la Guía de la SIC establece que las invenciones carecen de nivel inventivo cuando

“(...) en el estado de la técnica en su conjunto hay un segundo documento que contiene una enseñanza que indicaría (no sólo que podría indicar, sino que indicaría) a la persona medianamente versada en la materia, enfrentada al problema técnico, cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema, de la forma reivindicada, sin realizar una actividad inventiva”.

En el presente caso, es evidente que las características técnicas esenciales de la invención no se podían prever a partir de las enseñanzas del arte previo citado por el Examinador sin llevar a cabo actividad inventiva.

Siendo así, las nuevas Reivindicaciones 1 y 10, y por tanto todas las reivindicaciones que de éstas dependen, son novedosas e inventivas con respecto al arte previo citado por el Examinador.

V. PETICIÓN

1. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, se solicita proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.
2. De manera subsidiaria, y en caso de que su Despacho considere que la modificación introducida al Capítulo Reivindicatorio amerita revisión adicional, solicito un segundo examen de patentabilidad de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2 de la Resolución 3719 de 02 de febrero de 2016, para lo cual realizo el pago de tasa correspondiente.

VI. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 18 reivindicaciones.
2. Recibo de pago en línea correspondiente a Examen de Patentabilidad adicional.

Señor Director,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI
C.C. 79.780.910 de Bogotá
T.P. 114.908

COLO-23717-0841-0001-3
SSR\DKC\ID-303058\WPC23717
No. M-2018-303058\SSR

CAPÍTULO REIVINDICATORIO

1. Un método de votación electrónica implementado en un dispositivo portable (1), que mejora la transparencia en la votación y su rapidez, incentivando la participación en la votación, CARACTERIZADO porque comprende:

- registrar (100) un código identificador del dispositivo portable (1) que es empleado por el votante en la votación, asociando dicho identificador a la identidad del votante, en donde dicho dispositivo portable se encuentra en comunicación con uno o más módulos de códigos (2), uno o más módulos de identificación y verificación (4) y uno o más módulos de votación (3);

- generar (200) un voto por parte del votante en el dispositivo portable (1) registrado, en donde el voto corresponde a la elección que el votante ha realizado durante la votación;

- seleccionar (300), por parte del votante, un código A de una primera pluralidad de códigos al azar (20a) recibidos en el dispositivo portable (1) y un código B de una segunda pluralidad de códigos al azar (20b) recibidos en el dispositivo portable (1), en donde, cuando el sistema opera en modo en línea, la pluralidad de códigos es generada para cada nuevo grupo de votantes excluyendo aquellos códigos ya utilizados en la votación, para luego ser enviados al nuevo votante para su selección y posterior autenticación, eliminando la posibilidad que dos votantes seleccionen el mismo código para una misma votación, o en donde, cuando el sistema opera en modo fuera de línea, la pluralidad de códigos generados al azar son predefinidos e iguales para todos los votantes y comprende un número de permutaciones que hace casi imposible que dos votantes seleccionen el mismo código para una misma votación;

- emitir (400) el voto en una interfaz de votación (30a), asociándolo al código B seleccionado por el votante, en donde la asociación de dicho voto y de dicho código B seleccionado se denomina conjunto de votación (10b);

- emitir (450) el identificador del dispositivo portable en una interfaz de identificador (40a) asociándolo al código A seleccionado por el votante, en donde la asociación de dicho identificador del dispositivo portable y de dicho código A seleccionado se denomina conjunto de identificador (10a)

- enviar (500), mediante una red (5) a uno o más servidores (6), información de votación que comprende dos o más lotes separados de información que no son asociables entre sí, en donde:

- un primer lote separado de información (30b) comprende el conjunto de votación (10b), y
 - un segundo lote separado de información (40b) comprende el conjunto de identificador (10a);
 - recibir (600) los lotes separados de información en el o los servidores (6), encargados de procesar y registrar en forma aleatoria la información contenida en cada lote, en donde el o los servidores (6) realizan la autenticación de los votos emitidos, corroborando que el código B seleccionado pertenezca a uno de los códigos predefinidos seleccionados, y procesan el conteo de la votación, y en donde el o los servidores (6) verifican que los identificadores obtenidos de los dispositivos portables que han emitido voto se encuentren debidamente registrados, corroborando que el código A seleccionado pertenezca a uno de los códigos predefinidos seleccionados; e
 - imprimir (700), en uno o más dispositivos de impresión (8), los lotes separados de información recibidos en el o los servidores (6), dejando un rastro en papel (8a, 8b) que actúa como respaldo a la votación electrónica;
- en donde la primera pluralidad de códigos al azar (20a) y la segunda pluralidad de códigos al azar (20b) es recibida desde el o los módulos de códigos (2), la pluralidad de códigos al azar (20a, 20b) son predefinidos o generados en el o los módulos de códigos (2) y son distintos, y la pluralidad de códigos al azar (20a, 20b) son predefinidos o generados en el o los módulos de códigos (2) y son distintos, y en donde el o los módulos de códigos (2) obtienen la pluralidad de códigos al azar (20a, 20b) de una o más bases de datos (7) implementadas en el o los servidores (6) o disponibles en la red (5), y
- en donde el o los servidores (6) registran en forma aleatoria los dos o más lotes separados de información (30b, 40b), imposibilitando la asociación entre los distintos lotes de acuerdo a la secuencia en que estos fueron recibidos en el o los servidores (6), y/o porque la impresión de los lotes separados de información (30b, 40b) es generada aleatoriamente por el o los servidores (6) y/o el o los dispositivos de impresión (8) que los compila en forma aleatoria, imposibilitando la asociación entre los distintos rastros en papel de la votación.

2. El método de votación electrónica de acuerdo con la Reivindicación 1, CARACTERIZADO porque la etapa de registrar (100) comprende almacenar el identificador del dispositivo portable (1) junto con la identificación del votante y otros datos relativos a la votación en una o más bases de datos (7).

3. El método de votación electrónica de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, CARACTERIZADO porque el o los servidores (6) procesan el conteo de los identificadores.

4. El método de votación electrónica de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, CARACTERIZADO porque la etapa de imprimir se realiza en dos o más grupos de dispositivos de impresión (8), en donde dichos dos o más grupos de dispositivos de impresión se designan, separadamente, para imprimir cada lote separado de información.

5. El método de votación electrónica de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, CARACTERIZADO porque además comprende las etapas de:

- comunicar (800) por parte de el o los servidores (6) al dispositivo portable (1) los resultados de la votación publicados en Internet y/o Intranet.

- generar (900) la verificación por parte del votante en el dispositivo portable (1) registrado.

- emitir (1000) la verificación en una interfaz de verificación (50a) asociándolo al código identificador obtenido del dispositivo portable, en donde dicha asociación se denomina conjunto de verificación (10c).

- enviar (1100), mediante una red (5) a el o los servidores (6), información de verificación que comprende uno o más lotes de información (50b) los cuales comprenden el conjunto de verificación.

- recibir (1200) el o los lotes de información en el o los servidores (6), encargados de procesar y registrar la información contenida en el lote;

- imprimir (700'), en uno o más dispositivos de impresión (8), el o los lotes de información recibidos en el o los servidores (6) dejando un rastro en papel (8c) que actúa como respaldo a la votación electrónica, en donde la impresión de el o los lotes separados de información es generada aleatoriamente por medio del servidor de votación y/o un dispositivo de impresión que los compila en forma aleatoria, imposibilitando la asociación entre los distintos rastros en papel de la votación, dejando un rastro en papel (8a, 8b, 8c) que actúa como respaldo a la votación electrónica.

6. El método de votación electrónica de acuerdo con la Reivindicación 5, CARACTERIZADO porque mediante la red (5) el o los servidores (6) además envían información relativa a la interfaz de verificación (6d).

7. El método de votación electrónica de acuerdo con la Reivindicación 5 o 6, CARACTERIZADO porque el o los servidores (6) comunican al dispositivo portable (1) la información relativa a la verificación de la votación (6d) sólo cuando los resultados de la votación han sido contados.

8. El método de votación electrónica de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 5 a 7, CARACTERIZADO porque la verificación corresponde a la confirmación por parte del votante de si los resultados publicados en Internet y/o Intranet reflejan correctamente su voto y participación, porque la verificación se genera en la interfaz de verificación (50a), la interfaz de verificación (50a) es propuesta por el o los módulos de identificación y verificación (4), y porque el conjunto de verificación (10c) proviene desde el o los módulos de identificación y verificación (4).

9. El método de votación electrónica de acuerdo con una cualquiera de las Reivindicaciones 5 a 8, CARACTERIZADO porque el o los servidores (6) procesan el conteo de las verificaciones.

10. Un sistema de votación electrónica implementado en un dispositivo portable (1), que mejora la transparencia en la votación y su rapidez, incentivando la participación en la votación, CARACTERIZADO porque comprende:

- Un dispositivo portable (1) por cada votante;
- Uno o más módulos de códigos (2);
- Uno o más módulos de identificación y verificación (4);
- Uno o más módulos de votación (3);

en donde dicho dispositivo portable se encuentra en comunicación con el o los módulos de códigos (2), el o los módulos de identificación y verificación (4) y el o los módulos de votación (3), en donde:

- el o los módulos de códigos (2) generan una pluralidad de códigos al azar (20a, 20b), para cada votación, los que son enviados al dispositivo portable (1) de cada votante para su selección;
- el o los módulos de votación (3) permiten que una interfaz de votación (30a) sea desplegada en el dispositivo portable (1) y, posterior a la votación, dichos módulos reciben un conjunto de votación (10b) que comprende al voto emitido por cada votante asociado con un código B seleccionado por el

votante de una pluralidad de códigos al azar recibidos en el dispositivo portable por cada votante ;

- el o los módulos de identificación y verificación (4) permiten que una interfaz de identificación (40a) sea desplegada en el dispositivo portable (1), en forma anterior o posterior a la votación, y dichos módulos reciben un conjunto de identificador (10a) que comprende el identificador único obtenido del dispositivo portable (1) con un código A seleccionado por el votante de una pluralidad de códigos al azar recibidos en el dispositivo portable por cada votante, en donde el código A es diferente al código B, y en donde, cuando el sistema opera en modo en línea, la pluralidad de códigos es generada para cada nuevo grupo de votantes excluyendo aquellos códigos ya utilizados en la votación, para luego ser enviados al nuevo votante para su selección y posterior autenticación, eliminando la posibilidad que dos votantes seleccionen el mismo código para una misma votación, o en donde, cuando el sistema opera en modo fuera de línea, la pluralidad de códigos generados al azar son predefinidos e iguales para todos los votantes y comprende un número de permutaciones que hace casi imposible que dos votantes seleccionen el mismo código para una misma votación;

- uno o más servidores (6) conectados a una red (5) y que reciben dos o más lotes separados de información que son emitidos desde el dispositivo portable (1), donde un primer lote separado de información (30b) comprende el conjunto de votación (10b) y un segundo lote separado de información (40b) comprende el conjunto de identificador (10a) del dispositivo portable (1), en donde el o los servidores (6) realizan la autenticación de los votos emitidos, corroborando que el código B seleccionado pertenezca a uno de los códigos predefinidos seleccionados, y procesan el conteo de la votación, y en donde el o los servidores (6) verifican que los identificadores obtenidos de los dispositivos portables que han emitido voto se encuentren debidamente registrados, corroborando que el código A seleccionado pertenezca a uno de los códigos predefinidos seleccionados;

- uno o más dispositivos de impresión (8) que imprimen un rastro en papel de los lotes separados de información que son recibidos en el o los servidores (6); y

- una o más bases de datos (7) implementadas en el o los servidores (6) o disponibles en la red (5),

en donde la primera pluralidad de códigos al azar (20a) y la segunda pluralidad de códigos al azar (20b) es recibida desde el o los módulos de códigos (2), porque la pluralidad de códigos al azar (20a, 20b) son predefinidos o generados en el o los módulos de códigos (2) y son distintos, y porque la pluralidad de códigos al azar (20a, 20b) son

predefinidos o generados en el o los módulos de códigos (2) y son distintos, y en donde el o los módulos de códigos (2) obtienen la pluralidad de códigos al azar (20a, 20b) de una o más bases de datos (7) implementadas en el o los servidores (6) o disponibles en la red (5), y

en donde el o los servidores (6) registran en forma aleatoria los dos o más lotes separados de información (30b, 40b), imposibilitando la asociación entre los distintos lotes de acuerdo a la secuencia en que estos fueron recibidos en el o los servidores (6), y/o porque la impresión de los lotes separados de información (30b, 40b) es generada aleatoriamente por el o los servidores (6) y/o el o los dispositivos de impresión (8) que los compila en forma aleatoria, imposibilitando la asociación entre los distintos rastros en papel de la votación.

11. El sistema de votación electrónica de acuerdo con la Reivindicación 10, CARACTERIZADO porque en la o las bases de datos (7) se registra y almacena los identificadores de los dispositivos portables asociados a la identidad de cada votante.

12. El sistema de votación electrónica de acuerdo con la Reivindicación 11, CARACTERIZADO porque la o las bases de datos (7) contienen información relativa a la votación, por ejemplo, una base de datos de códigos al azar, base de datos de candidatos, base de datos de cargos a los que postulan, base de datos de preguntas a ser votadas, base de datos del registro de votantes, base de datos de la agrupación de los votantes por sector o mesa, etc., en donde dichas bases de datos pueden comprender bases de datos independientes o una misma base de datos general.

13. El sistema de votación electrónica de acuerdo con una cualquiera de las Reivindicaciones 10 a 12, CARACTERIZADO porque los dos o más lotes separados de información (30b, 40b) son comunicados a el o los servidores (6) por medio de la red (5), en donde dichos uno o más servidores (6) reciben cada lote separado de información (30b, 40b) y los procesan, separadamente, para su validación, autenticación y conteo, y registran los dos primeros lotes (30b, 40b) en forma aleatoria imposibilitando la asociación entre estos dos distintos lotes de acuerdo a la secuencia en que fueron recibidos por el servidor.

14. El sistema de votación electrónica de acuerdo con una cualquiera de las Reivindicaciones 10 a 13, CARACTERIZADO porque el rastro en papel comprende,

separadamente, un primer rastro en papel (8a) correspondiente al primer lote separado de información (30b) y un segundo rastro en papel (8b) correspondiente al segundo lote separado de información (40b).

15. El sistema de votación electrónica de acuerdo con la Reivindicación 14, CARACTERIZADO porque comprende dos dispositivos de impresión (8) para imprimir separadamente ambos rastros en papel (8a, 8b), y porque la impresión de los lotes separados de información es compilada en forma aleatoria, e imposibilita la asociación entre los distintos rastros en papel de la votación.

16. El sistema de votación electrónica de acuerdo con una cualquiera de las Reivindicaciones 10 a 15, CARACTERIZADO porque el o los módulos de identificación y verificación (4) además permiten que una interfaz de verificación (50a) sea desplegada en el dispositivo portable (1) en forma posterior a la votación, y dichos módulos reciben un conjunto de verificación (10c) que comprende la verificación emitida por cada votante asociado al identificador obtenido del dispositivo portable (1).

17. El sistema de votación electrónica de acuerdo con la Reivindicación 16, CARACTERIZADO porque el o los servidores (6) conectados a una red (5) además reciben uno o más lotes separados de información (50b) emitidos desde el dispositivo portable (1), donde dicho uno o más lotes separados de información (50b) comprenden el conjunto de verificación (10c), y porque el o los lotes separados de información (50b) son comunicados a el o los servidores (6) por medio de la red (5), en donde dichos servidores (6) reciben el o los lotes separados de información (50b) y los procesan, separadamente, para su validación, autenticación y conteo.

18. El sistema de votación electrónica de acuerdo con la Reivindicación 17, CARACTERIZADO porque el rastro en papel además comprende un tercer rastro en papel (8c) correspondiente al tercer lote separado de información (50b).