

REIVINDICACIONES

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,

5 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 al menos un módulo de códigos (2), al menos un módulo de identificación y verificación (4) y al
10 menos un módulo 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
15 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);
- Emitir (400) el voto en una interfaz de votación (30a), asociándolo al código B al azar 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
20 identificador (40a) asociándolo al código A al azar 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 al menos un servidor (6), información de votación que comprende al menos dos lotes separados de información que no son asociables entre sí, en donde:
 - o Al menos un primer lote separado de información (30b) comprende el conjunto de votación (10b), y
 - o Al menos un segundo lote separado de información (40b) comprende el conjunto de identificador (10a);
 - Recibir (600) los lotes separados de información en el al menos un servidor (6), encargado de procesar y registrar en forma aleatoria la información contenida en cada lote; e
 - Imprimir (700), en al menos un dispositivo de impresión (8), los lotes separados de información recibidos en el al menos un servidor (6), dejando un rastro en papel (8a, 8b) que actúa como respaldo a la votación electrónica.
2. El método de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque mediante la red (5) el al menos un servidor (6) envía al dispositivo portable una pluralidad de códigos al azar (6a), información relativa a los identificadores registrados (6b) e información relativa a la interfaz de votación (6c).
3. El método de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque la votación se realiza con el dispositivo portable (1) estando en comunicación directa e instantánea con la red (5).

4. El método de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque la votación se realiza con el dispositivo portable (1) sin estar en comunicación directa e instantánea con la red (5).

5 5. El método de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 4, CARACTERIZADO porque el servidor (6) comunica al dispositivo portable (1) la información relativa a la votación (6a, 6b, y 6c) sólo cuando el proceso es iniciado.

6. El método de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 4,
10 CARACTERIZADO porque recién luego de realizada la votación el dispositivo portable (1) envía los lotes separados de información (30b) y (40b) a el al menos un servidor (6).

7. El método de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque la etapa de registrar (100) comprende almacenar el identificador del
15 dispositivo portable (1) junto con la identificación del votante y otros datos relativos a la votación en al menos una base de datos (7).

8. El método de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el identificador del dispositivo portable (1) corresponde al IMEI u
20 otro identificador del dispositivo portable.

9. El método de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque la primera pluralidad de códigos al azar (20a) y/o la segunda pluralidad de códigos al azar (20b) es recibida desde el al menos un módulo de códigos (2).

25

10. El método de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque la interfaz de votación (30a) es propuesta por el al menos un módulo de votación (3) y el conjunto de identificador (10a) del dispositivo portable proviene desde el al menos un módulo de identificación y verificación (4).

5

11. El método de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque la pluralidad de códigos al azar (20a, 20b) son predefinidos o generados en el al menos un módulo de códigos (2) y son distintos.

10 12. El método de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el al menos un módulo de códigos (2) obtiene la pluralidad de códigos al azar (20a, 20b) desde al menos una base de datos de códigos.

15 13. El método de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el al menos un servidor (6) realiza la autenticación de los votos emitidos, corroborando que el código B al azar pertenezca a uno de los códigos predefinidos seleccionados, y procesa el conteo de la votación.

20 14. El método de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el al menos un servidor (6) verifica que los identificadores obtenidos de los dispositivos portables que han emitido voto se encuentren debidamente registrados, corroborando que el código A al azar pertenezca a uno de los códigos predefinidos seleccionados, y procesa el conteo de los identificadores.

25 15. El método de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el al menos un servidor (6) registra en forma aleatoria los al menos

dos 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 servidor (6).

16. El método de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 1,
5 CARACTERIZADO porque la impresión de los lotes separados de información (30b, 40b) es generada aleatoriamente por el servidor (6) y/o el al menos un dispositivo de impresión (8) que los compila en forma aleatoria, imposibilitando la asociación entre los distintos rastros en papel de la votación.

10 17. El método de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 16, CARACTERIZADO porque la etapa de imprimir se realiza en al menos dos grupos de dispositivos de impresión (8), en donde dichos al menos dos grupos de dispositivos de impresión se designan, separadamente, para imprimir cada lote separado de información.

15 18. El método de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el al menos un modulo de votación (3), el al menos un módulo de códigos (2) y/o el al menos un módulo de identificación y verificación (4) están implementados en un único módulo de administración de votación.

20 19. El método de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 18, CARACTERIZADO porque el módulo de administración de votación se implementa en el dispositivo portable (1).

25 20. El método de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el al menos un modulo de votación (3), al menos un módulo de

códigos (2) y/o el al menos un módulo de identificación y verificación (4) están implementados directamente en el dispositivo portable (1).

21. El método de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 1,
5 CARACTERIZADO porque el dispositivo portable es un teléfono celular, smartphone o cualquier equipo portable que tenga habilitado un identificador electrónico único.

22. El método de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 1,
CARACTERIZADO porque cada votante puede registrar o mantener registrado un único
10 dispositivo portable (1).

23. El método de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 1,
CARACTERIZADO porque los códigos al azar comprenden códigos numéricos, alfanuméricos
y/o de imagen.

15

24. El método de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 1,
CARACTERIZADO porque el voto puede comprender un texto escrito por el votante utilizando
el dispositivo portable registrado.

20 25. El método de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 1,
CARACTERIZADO porque el al menos un servidor (6) actúa como unidad coordinadora de
votación y unidad de conteo.

26. El método de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 1,
25 CARACTERIZADO porque servidores o máquinas externas actúan como unidad coordinadora
de votación y unidad de conteo.

27. El método de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque además comprende las etapas de:

- 5 - Comunicar (800) por parte del servidor (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
10 denomina conjunto de verificación (10c).
- Enviar (1100), mediante una red (5) a al menos un servidor (6), información de verificación que comprende al menos un lote de información (50b) el cual comprende el conjunto de verificación.
- Recibir (1200) el lote de información en el al menos un servidor (6), encargado de
15 procesar y registrar la información contenida en el lote;
- Imprimir (700'), en al menos un dispositivo de impresión (8), el lote de información recibido en el al menos un servidor (6) dejando un rastro en papel (8c) que actúa como respaldo a la votación electrónica, en donde la impresión de los lotes separados de información es generada aleatoriamente por medio del servidor de votación
20 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.

28. El método de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 27, CARACTERIZADO porque mediante la red (5) el al menos un servidor (6) además envía información relativa a la interfaz de verificación (6d).

5 29. El método de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 28, CARACTERIZADO porque el servidor (6) comunica al dispositivo portable (1) la información relativa a la verificación de la votación (6d) solo cuando los resultados de la votación han sido contados.

10 30. El método de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 27, 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.

15 31. El método de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 27, CARACTERIZADO porque la verificación se genera en la interfaz de verificación (50a).

 32. El método de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 31, CARACTERIZADO porque la interfaz de verificación (50a) es propuesta por el al menos un
20 módulo de identificación y verificación (4).

 33. El método de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 27, CARACTERIZADO porque el conjunto de verificación (10c) proviene desde el al menos un módulo de identificación y verificación (4).

25

34. El método de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 27, CARACTERIZADO porque el al menos un servidor (6) verifica que los identificadores obtenidos de los dispositivos portables que han emitido verificación se encuentren debidamente registrados, y procesa el conteo de las verificaciones.

5

35. El método de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque la etapa de imprimir (700) incluye depositar el rastro en papel en al menos un receptáculo de impresión (9).

10

36. El método de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 27, CARACTERIZADO porque la etapa de imprimir (700') incluye depositar el rastro en papel en al menos un receptáculo de impresión (9).

15

37. 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:

20

- Un dispositivo portable (1) por cada votante, en donde dicho dispositivo portable se encuentra en comunicación con al menos un módulo de códigos (2), al menos un módulo de identificación y verificación (4) y al menos un módulo de votación (3), en donde:

25

- o el módulo de códigos (2) genera 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;
- o el al menos un módulo de votación (3) permite que una interfaz de votación (30a) sea desplegada en el dispositivo portable (1) y, posterior a la

votación, dicho módulo recibe un conjunto de votación (10b) que comprende al voto emitido por cada votante asociado con un código B al azar que cada votante ha seleccionado;

○ el al menos un módulo de identificación y verificación (4) permite que una interfaz de identificación (40a) sea desplegada en el dispositivo portable (1), en forma anterior o posterior a la votación, y dicho módulo recibe un conjunto de identificador (10a) que comprende el identificador único obtenido del dispositivo portable (1) con un código A al azar que cada votante ha seleccionado;

- Al menos un servidor (6) conectado a una red (5) y que recibe al menos dos lotes separados de información que son emitidos desde el dispositivo portable (1), donde al menos un primer lote separado de información (30b) comprende el conjunto de votación (10b) y al menos un segundo lote separado de información (40b) comprende el conjunto de identificador (10a) del dispositivo portable 1;

- Al menos un dispositivo de impresión (8) que imprime un rastro en papel de los lotes separados de información que son recibidos en el al menos un servidor (6).

38. El sistema de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 37, CARACTERIZADO porque el al menos un modulo de votación (3), el al menos un módulo de códigos (2) y/o el al menos un módulo de identificación y verificación (4) están implementados en un único módulo de administración de votación.

39. El sistema de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 38, CARACTERIZADO porque el módulo de administración de votación se implementa en el dispositivo portable (1).

40. El sistema de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 37, CARACTERIZADO porque el al menos un modulo de votación (3), el al menos un módulo de códigos (2) y/o el al menos un módulo de identificación y verificación (4) están implementados directamente en el dispositivo portable (1).

5

41. El sistema de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 37, CARACTERIZADO porque el al menos un modulo de votación (3), el al menos un módulo de códigos (2) y/o el al menos un módulo de identificación y verificación (4) están implementados directamente en el al menos un servidor (6).

10

42. El sistema de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 37, CARACTERIZADO porque además comprende al menos una base de datos (7) para el registro y almacenamiento de identificadores de los dispositivos portables asociados a la identidad de cada votante.

15

43. El sistema de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 42, CARACTERIZADO porque la base de datos (7) está implementada en el al menos un servidor (6) o disponible en la red (5).

20

44. El sistema de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 42, CARACTERIZADO porque la base de datos (7) contiene información relativa a la votación, por ejemplo, al menos 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
25 donde dichas bases de datos pueden comprender bases de datos independientes o una misma base de datos general.

45. El sistema de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 37, CARACTERIZADO porque los al menos dos lotes separados de información (30b, 40b) son comunicados a el al menos un servidor (6) por medio de la red (5), en donde dicho al menos un
5 servidor (6) recibe cada lote separado de información (30b, 40b) y los procesa, separadamente, para su validación, autenticación y conteo, y registra al menos 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.

10 46. El sistema de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 37, CARACTERIZADO porque el rastro en papel comprende, separadamente, al menos un primer rastro en papel (8a) correspondiente al primer lote separado de información (30b) y al menos un segundo rastro en papel (8b) correspondiente al segundo lote separado de información (40b), en donde la impresión de los lotes separados de información es generada aleatoriamente por dicho
15 al menos un servidor (6) y/o el al menos un dispositivo de impresión que los compila en forma aleatoria, imposibilitando la asociación entre los distintos rastros en papel de la votación.

47. El sistema de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 46, CARACTERIZADO porque comprende dos dispositivos de impresión (8) para imprimir
20 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.

48. El sistema de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 37,
25 CARACTERIZADO porque el al menos un módulo de identificación y verificación (4) además permite que una interfaz de verificación (50a) sea desplegada en el dispositivo portable (1) en

forma posterior a la votación, y dicho módulo recibe un conjunto de verificación (10c) que comprende la verificación emitida por cada votante asociado al identificador obtenido del dispositivo portable (1).

5 49. El sistema de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 48, CARACTERIZADO porque el al menos un servidor (6) conectado a una red (5) además recibe al menos un lote separado de información (50b) emitido desde el dispositivo portable (1), donde dicho al menos un lote separado de información (50b) comprende el conjunto de verificación (10c).

10

 50. El sistema de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 49, CARACTERIZADO porque el al menos un lote separado de información (50b) es comunicado a el al menos un servidor (6) por medio de la red (5), en donde dicho al menos un servidor (6) recibe el al menos un lote separado de información (50b) y lo procesa, separadamente, para su
15 validación, autenticación y conteo.

 51. El sistema de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 49, CARACTERIZADO porque el rastro en papel además comprende al menos un tercer rastro en papel (8c) correspondiente al tercer lote separado de información (50b).

20

 52. El sistema de votación electrónica de acuerdo con la reivindicación 37, CARACTERIZADO porque además comprende al menos un receptáculo de impresión (9) en el cual el dispositivo de impresión (8) deposita el rastro en papel.

25