

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9854 de 10 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0000593

Señor(a)
ALBICELESTE MARITIME INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MÉTODO Y SISTEMA DE PREIMPRESIÓN DE INFORMACIÓN ASEGURADA PARA SISTEMA DE JUEGO”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2015/037677

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 25 de junio de 2015.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 03 de abril de 2019, bajo el número NC2019/0003335, por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 20 del radicado N° NC2019/0003335 del 03 de abril de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar un sistema y método asociado que permita garantizar la seguridad de la información y la igualdad en la probabilidad de ocurrencia de eventos en juegos de azar.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método y un sistema de preimpresión de información asegurada para un sistema de juego. Más particularmente, la invención se refiere a un método y un sistema de preimpresión de información asegurada para un sistema de juego que eliminan la posibilidad de adulteración del sistema de juego y ofrecen a los jugadores confiabilidad y seguridad de la información de los juegos de azar digitales.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 25 de junio de 2015 que corresponde a la fecha de presentación internacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
------	-----------	--------	----------------------

Oficio N° 9854 de 10 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0000593

D1	US20040132529	“Gaming machine printer”	08/julio/2004
D3	US5605504	“Electronic wagering machine”	25/febrero/1997

El documento D1¹ divulga una impresora de máquina de juego. La impresora de la máquina de juego crea vales impresos, boletos, recibos, etc. para su uso en aplicaciones de juego que emplean sistemas de juego habilitados sin efectivo. La impresora de la máquina de juego incluye lógica de control para la auto calibración de un cabezal de impresora y otros diagnósticos. La impresora de la máquina de juego se puede acoplar a un juego habilitado sin efectivo u otro host que use una variedad de puertos de comunicaciones. La impresora de la máquina de juego puede tener un cupón internamente, verificar o validar el cupón, y luego puede anular el cupón no válido o mal impresos. La impresora de la máquina de juego incluye además un módulo móvil que tiene un sub módulo articulado y un cable de comunicaciones enrollado para facilitar el servicio (Resumen).

El documento D3² divulga un método y un aparato para simular un juego de azar en el que el jugador o jugadores juegan un papel proactivo y en el que el jugador puede verificar la probidad del dispositivo una vez que se ha completado el juego. Esto implica generar una secuencia que consiste en un número finito de cartas o números ocultos, aleatorizar la secuencia y mostrar la secuencia en una disposición predeterminada. La mejora incluye, en términos generales, permitir que un jugador o jugadores seleccionen y revelen, si es necesario, muchas de las cartas o números ocultos del arreglo suficientes para permitir la finalización del juego, y revelar todas las cartas o números del arreglo solamente. después de que el jugador o los jugadores completen el juego. (Resumen).

4. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

4.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Un sistema de preimpresión de información asegurada conectado a un dispositivo anfitrión de juegos, el cual está configurado para ejecutar un programa de juegos; dicho sistema caracterizado porque comprende: (...)*” (Radicado N° N° NC2019/0003335 del 03 de abril de 2019).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D3
Un sistema de preimpresión de información asegurada conectado a un dispositivo anfitrión de juegos, el cual está configurado para ejecutar un programa de juegos; dicho sistema caracterizado porque comprende:	El controlador de juego está acoplado a una impresora de máquina de juego (110) (Pág. Párr. 0036, líneas 7 y 8).	Máquinas de apuestas electrónicas y un método de uso aplicable a la simulación de varios juegos de azar como el blackjack, el póker, el keno y la lotería. (Col. 1, líneas 6 a 9).
Un controlador configurado para	La figura 14 muestra un diagrama de módulo de software de un controlador	Se proporciona una unidad de estaca 21 que tiene una abertura

¹ <https://patentimages.storage.googleapis.com/b7/0a/f0/5fdaf0ac9cb189/US20040132529A1.pdf>

² <https://patentimages.storage.googleapis.com/14/b6/2b/e14591f33bacbb/US5605504.pdf>

Oficio N° 9854 de 10 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0000593

comunicarse con el dispositivo anfitrión de juegos, y para recibir una señal de información del juego y una señal de pedido de verificación de estado desde el dispositivo anfitrión de juegos después de que un jugador opera el dispositivo anfitrión de juegos para iniciar un juego del programa de juegos;	de impresora de máquina de juego de acuerdo con una realización ejemplar de la presente invención (Pág. 6, Párr. 0076, líneas 1 a 3). La figura 8 muestra un diagrama de flujo del proceso de informe del estado que emplea almacenamiento de memoria no volátil para almacenar e informar el estado de la impresora de acuerdo con una realización ejemplar de la presente invención. Se utiliza una memoria no volátil en impresoras de máquinas de juego en una máquina de juego sin efectivo para recordar el estado de la impresora o para intentar reconstituir un cupón parcialmente impreso en el caso de un fallo de alimentación. La impresora de la máquina de juego también puede usar la memoria no volátil para anunciar a un juego de confianza u otro anfitrión que se retiró la impresora de la máquina de juego. Dicha eliminación puede tener un propósito no autorizado, como un intento de restablecer el estado de la impresora de la máquina de juego o realizar otras actividades no autorizadas (Pág. 5, Párr. 0057). En un proceso de informe de estado (800), una memoria no volátil acoplada a una impresora de máquina de juego se actualiza continuamente (802) almacenando el estado de la impresora de máquina de juego en la memoria no volátil. La impresora de la máquina de juego verifica (804) el estado de comunicación de la impresora de la máquina de juego a un juego habilitado sin efectivo u otro host. Si la impresora de la máquina de juego determina (806) que el enlace Estado de comunicación indica que el enlace de comunicación está interrumpido, la impresora de la máquina de juego configura (808) la memoria no volátil para bloquear el estado de la impresora de la máquina de juego. Cuando se restablecen las comunicaciones con el juego habilitado sin efectivo u otro host, la impresora de la máquina de juego notifica a la impresora de juego sin efectivo o al host que la impresora de la máquina de juego perdió las comunicaciones con la máquina de juego sin efectivo o el host. La impresora de la máquina de juego puede transmitir un informe de estado de la máquina de juego sin	22 en la que el jugador inserta una moneda, ficha, billete o tarjeta magnética para activar el dispositivo. Alternativamente, la unidad de estaca 21 incluye un teclado 23 y el jugador activa el dispositivo escribiendo un código previamente dado en el teclado 23. Se proporciona una consola de jugador remota 17 para la entrada del jugador en el juego, a través de botones de control etiquetados "INICIAR", 18 "SELECCIONAR", 19 y "PASAR" 20. Cuando se presiona, el botón INICIAR 18 inicia el comienzo del juego. El microprocesador (o computadora) genera y aleatoriza la secuencia de naipes y los representa como una disposición de imágenes ocultas en la pantalla del monitor (Col. 4, líneas 29 a 41).
--	--	--

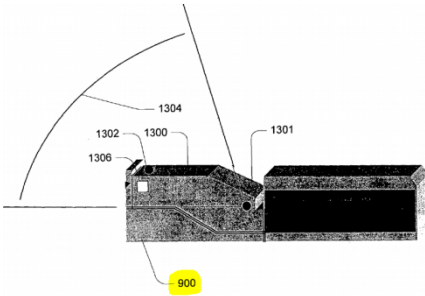
Oficio N° 9854 de 10 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0000593

	efectivo o del host (Pág. 5, Párr. 0058).	
una impresora conectada electrónicamente al controlador, configurada para ser controlada por el controlador para imprimir un sorteo de juego del juego del programa de juegos sobre un medio imprimible almacenado en ella, en donde después de que el sorteo de juego del juego está completamente impreso sobre el medio imprimible, una parte sin el sorteo de juego del medio imprimible es revelado al jugador mientras el sorteo de juego impreso sobre éste está oculto para el jugador;	Una impresora de máquina de juego crea vales impresos, boletos, recibos, etc. para su uso en aplicaciones de juego que emplean sistemas de juego habilitados sin efectivo. La impresora de la máquina de juego incluye lógica de control para la auto calibración de un cabezal de impresora y otros diagnósticos. La impresora de la máquina de juego se puede acoplar a un juego habilitado sin efectivo u otro host que use una variedad de puertos de comunicaciones. La impresora de la máquina de juego puede tener un cupón internamente, verificar o validar el cupón, y luego puede anular cupón inválido o mal impresos (Pág. 1, Párr. 0007, líneas 1 a 10).	No menciona.
Una pluralidad de detectores de la impresora dispuestos sobre la impresora y conectados electrónicamente al controlador, y estando el controlador configurado para controlar la pluralidad de los detectores de la impresora para verificar la posición del medio imprimible y para detectar cualquier movimiento inesperado del medio imprimible en tiempo real de acuerdo con la señal de pedido de verificación de estado;	El sistema de gestión de la ruta del comprobante puede incluir además un dispositivo de escaneo óptico (1218) y un sensor de papel (1220). La impresora de la máquina de juego puede usar el dispositivo de escaneo óptico para validar un comprobante impreso o verificar la calidad de la imagen en el papel térmicamente reactivo del Vale como se describió anteriormente. El sistema de gestión de la ruta del comprobante puede incluir además un sensor de papel (1222) adicional y un dispositivo de escaneo óptico (1224) junto a una ranura de expulsión de tickets (1226) (Pág. 6, Párr. 0074).	No menciona.
Un gabinete dispuesto para encerrar la impresora a fin de proteger la impresora de fuerzas externas y proteger al medio imprimible de que entre en contacto con el usuario cuando la parte sin el sorteo de juego del medio imprimible impreso es revelado al	La figura 13 es un dibujo semi-perspectiva de una impresora de máquina de juego que incluye un módulo móvil con un submódulo articulado de acuerdo con una realización ejemplar de la presente invención. El módulo móvil 900 de la impresora de la máquina de juegos incluye un submódulo 1300 acoplado de forma móvil al módulo móvil mediante una bisagra 1301. El submódulo está asegurado cerrado	No menciona.

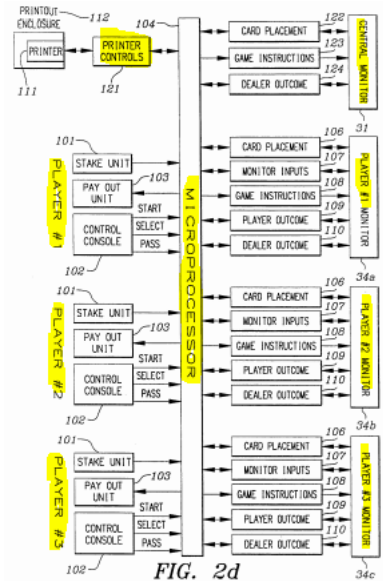
Oficio N° 9854 de 10 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0000593

jugador y el sorteo de juego completo es impreso sobre el medio imprimible impreso, en donde el sorteo de juego completo sobre el medio imprimible está oculto para el jugador bajo una protección del gabinete;	por un mecanismo de enclavamiento mecánico 1302 (Pág. 6, Párr. 0075, líneas 1 a 8).  FIG. 13	
Una pluralidad de detectores del gabinete dispuestos entre la impresora y el gabinete y conectados electrónicamente al controlador, y estando el controlador configurado para detectar cualquier apertura inesperada del gabinete mediante la pluralidad de detectores del gabinete;	El módulo móvil (900) de la impresora de la máquina de juego incluye un submódulo (1300) acoplado de manera movable al módulo móvil mediante una bisagra (1301). El módulo secundario está cerrado por un mecanismo mecánico (1302). Al soltar el pestillo, el módulo secundario es capaz de pivotar lejos del módulo móvil, como lo ilustra el arco de movimiento (1304). Un sensor (1306) está ubicado en el módulo móvil para detectar si el submódulo está abierto o cerrado. La impresora de la máquina de juego utiliza el sensor para detectar cuándo está abierto el submódulo y puede notificar a la máquina de juego sin efectivo u otro host que el submódulo está abierto, lo que mejora la seguridad general del proceso de juego sin efectivo. La impresora de la máquina de juego, cuando el submódulo está en la posición abierta, proporciona acceso a las partes internas de la impresora de la máquina de juego, simplificando así el mantenimiento de rutina y la eliminación de obstrucciones. Como vales mal alimentados dentro de la máquina de juego impresora (Pág. 6, Párr. 0015, líneas 4 a 21).	No menciona.
en donde el controlador transmite una señal de confirmación al dispositivo anfitrión de juegos si el medio imprimible es impreso correctamente y el gabinete se mantiene cerrado, entonces se genera el sorteo de juego del juego del programa de juegos después de que el dispositivo anfitrión de	Un sensor (1306) está ubicado en el módulo móvil para detectar si el submódulo está abierto o cerrado (Pág. 6, Párr. 0075, líneas 10 a 12). La figura 1 es un sistema de juego sin dinero en efectivo de acuerdo con una realización ejemplar de la presente invención. Un sistema de juego sin efectivo incluye un controlador de sistema de juego sin efectivo (100) alojado por un host del sistema (102) acoplados (104) a uno o más juegos con efectivo sin efectivo (106). Un juego con efectivo sin	No menciona.

Oficio N° 9854 de 10 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0000593

juegos recibe la señal de confirmación,	efectivo incluye un controlador de juego (108) que controla el funcionamiento del juego sin efectivo habilitado. El controlador de juego está acoplado a una impresora de máquina de juego (110) (Pág. 2, Párr. 0034, líneas 1 a 8).	
y el controlador está configurado para recibir una señal que incluye el sorteo de juego desde el dispositivo anfitrión de juegos para controlar que la impresora imprima el sorteo de juego completo sobre el medio imprimible antes de que un juego asociado con al menos un sorteo de juego sea fijado para iniciar, la impresora está configurada para imprimir el juego completo del juego sobre el medio imprimible y mover el medio imprimible impreso dentro del gabinete, de manera que la parte sin el sorteo de juego del medio imprimible se revela al jugador para exhibir que el sorteo de juego completo se imprime cuando el juego sea fijado para iniciar, después de que el juego es finalizado por el usuario, el controlador está configurado para llevar a cabo un verificación de finalización enviando una señal de verificación al dispositivo anfitrión de juegos para confirmar que el juego ha finalizado correctamente en el dispositivo anfitrión de juegos, si pasa la verificación de finalización, el controlador está configurado para controlar la impresora para expulsar el medio imprimible impreso con el sorteo de juego	No menciona.	La consola de control (102) genera tres señales de control "ARRANQUE", "SELECCIONAR", "PASAR", que se envían a la unidad del microprocesador (104) (Col. 6, líneas 7 a 9). Ver figura 2d.  FIG. 2d El microprocesador (o computadora) genera y aleatoriza la secuencia de naipes y los representa como una disposición de imágenes ocultas en la pantalla del monitor, y hace que se genere una impresión oculta de los verdaderos valores revelados de la disposición, pero que puede ser accedido por el jugador solo después de que se haya completado el juego (Col. 4, líneas 38 a 44).

Oficio N° 9854 de 10 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0000593

completo hacia afuera del gabinete de acuerdo con la señal de información del juego y para terminar el juego, y se le permite al jugador confirmar el sorteo de juego completo después de que el juego termina.		
---	--	--

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una impresora de máquina de juego crea comprobantes, tickets, recibos, etc. impresos para su uso en aplicaciones de juego que emplean sistemas de juego habilitados sin efectivo. La impresora de la máquina de juego incluye lógica de control para la auto calibración de un cabezal de impresora y otros diagnósticos. (Pág. 1, Párr. 0007, líneas 1 a 5).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la impresora divulgada en D1 consiste en que el controlador está configurado para recibir una señal que incluye el sorteo de juego desde el dispositivo anfitrión de juegos para controlar que la impresora imprima el sorteo de juego completo sobre el medio imprimible antes de que un juego asociado con al menos un sorteo de juego sea fijado para iniciar, la impresora está configurada para imprimir el juego completo del juego sobre el medio imprimible y mover el medio imprimible impreso dentro del gabinete, de manera que la parte sin el sorteo de juego del medio imprimible se revela al jugador para exhibir que el sorteo de juego completo se imprime cuando el juego sea fijado para iniciar, después de que el juego es finalizado por el usuario, el controlador está configurado para llevar a cabo un verificación de finalización enviando una señal de verificación al dispositivo anfitrión de juegos para confirmar que el juego ha finalizado correctamente en el dispositivo anfitrión de juegos, si pasa la verificación de finalización, el controlador está configurado para controlar la impresora para expulsar el medio imprimible impreso con el sorteo de juego completo hacia afuera del gabinete de acuerdo con la señal de información del juego y para terminar el juego, y se le permite al jugador confirmar el sorteo de juego completo después de que el juego termina.

El efecto que se logra por el hecho de incluir que el controlador está configurado para recibir una señal que incluye el sorteo de juego desde el dispositivo anfitrión de juegos para controlar que la impresora imprima el sorteo de juego completo sobre el medio imprimible antes de que un juego asociado con al menos un sorteo de juego sea fijado para iniciar, la impresora está configurada para imprimir el juego completo del juego sobre el medio imprimible y mover el medio imprimible impreso dentro del gabinete, de manera que la parte sin el sorteo de juego del medio imprimible se revela al jugador para exhibir que el sorteo de juego completo se imprime cuando el juego sea fijado para iniciar, después de que el juego es finalizado por el usuario, el controlador está configurado para llevar a cabo un verificación de finalización enviando una señal de verificación al dispositivo anfitrión de juegos para confirmar que el juego ha finalizado correctamente en el dispositivo anfitrión de juegos, si pasa la verificación de finalización, el controlador está configurado para controlar la impresora para expulsar el medio imprimible impreso con el sorteo de juego completo hacia afuera del gabinete de acuerdo con la señal de información del juego y para terminar el juego, y se le permite al jugador confirmar el sorteo de juego completo después de que el juego termina es que permite garantizar la existencia de una combinación ganadora antes de que el jugador haga cualquier selección.

Oficio N° **9854** de **10 de septiembre de 2019**

Ref. Expediente N° NC2018/0000593

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la impresora de máquina de juego conocido en D1 para garantizar una combinación ganadora antes de que el jugador realice cualquier selección y así conseguir una mayor seguridad sobre las impresiones en los resultados del juego?

Sin embargo, la utilización de un controlador está configurado para recibir una señal que incluye el sorteo de juego desde el dispositivo anfitrión de juegos para controlar que la impresora imprima el sorteo de juego completo sobre el medio imprimible antes de que un juego asociado con al menos un sorteo de juego sea fijado para iniciar, la impresora está configurada para imprimir el juego completo del juego sobre el medio imprimible y mover el medio imprimible impreso dentro del gabinete, de manera que la parte sin el sorteo de juego del medio imprimible se revela al jugador para exhibir que el sorteo de juego completo se imprime cuando el juego sea fijado para iniciar, después de que el juego es finalizado por el usuario, el controlador está configurado para llevar a cabo un verificación de finalización enviando una señal de verificación al dispositivo anfitrión de juegos para confirmar que el juego ha finalizado correctamente en el dispositivo anfitrión de juegos, si pasa la verificación de finalización, el controlador está configurado para controlar la impresora para expulsar el medio imprimible impreso con el sorteo de juego completo hacia afuera del gabinete de acuerdo con la señal de información del juego y para terminar el juego, y se le permite al jugador confirmar el sorteo de juego completo después de que el juego termina, ya está divulgada en el documento D3 que se refiere a máquinas de apuestas electrónicas y un método de uso aplicable a la simulación de varios juegos de azar como el blackjack, el póker, el keno y la lotería. (Col. 1, líneas 6 a 9). El microprocesador (o computadora) genera y aleatoriza la secuencia de naipes y los representa como una disposición de imágenes ocultas en la pantalla del monitor, y hace que se genere una impresión oculta de los verdaderos valores revelados de la disposición, pero que puede ser accedido por el jugador solo después de que se haya completado el juego (Col. 4, líneas 38 a 44).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría que el microprocesador (o computadora) genera y aleatoriza la secuencia de naipes y los representa como una disposición de imágenes ocultas en la pantalla del monitor, y hace que se genere una impresión oculta de los verdaderos valores revelados de la disposición, pero que puede ser accedido por el jugador solo después de que se haya completado el juego del documento D3 en la impresora divulgada en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 4: La figura 8 es un diagrama de flujo de proceso de un proceso de informe de estado que emplea almacenamiento de memoria no volátil para almacenar e informar el estado de la impresora de acuerdo con una realización ejemplar de la presente invención (Pág. 5, Párr. 0057, líneas 1 a 4).
- Reivindicación 5: La figura 2 es una ilustración de un vale de acuerdo con una realización ejemplar de la presente invención. El cupón que se muestra se produce a partir de los comandos emitidos por el juego habilitado sin efectivo a la impresora de juego sin efectivo en respuesta a la solicitud de retiro de un jugador. El comprobante (114) incluye características tales como un número de validación, impreso en una forma legible para el ser humano, como una cadena de caracteres (200) y en una forma legible por máquina, como un código de barras (202), sellos de fecha y hora (204), cantidad de retiro (206), información de ubicación del casino



Oficio N° 9854 de 10 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0000593

(208), identificador de juego sin efectivo habilitado (210) y una indicación de la fecha de vencimiento (212). La información contenida en el cupón es suficiente para verificar que se generó una solicitud de retiro válida en algún momento (Pág. 3, Párr. 0037, líneas 1 a 13).

- Reivindicación 6: La lógica de control de la impresora de la máquina de juegos utiliza un controlador de sensor de entrada (1420) para leer sensores de entrada como un sensor de papel (1422) y un submódulo abierto sensor (1424). El sensor de papel se puede usar para detectar la presencia o ausencia de vales y el subdirector abierto del sensor del módulo se puede usar para detectar un submódulo abierto como se describió anteriormente (Pág. 7, Párr. 0079).

Asimismo, el documento D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 8: Los términos pueden ser encriptados permanentemente o almacenados temporalmente por medios electrónicos (Col. 4, líneas 64 y 65).

Las reivindicaciones dependientes 4 a 6 y 8 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al sistema de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

La reivindicación 11 consiste en: *“Un método de preimpresión de información asegurada para un sistema de juego aplicable al sistema de preimpresión de información asegurada de acuerdo con la reivindicación 1; caracterizado porque el método comprende los siguientes pasos: (...)”* (Radicado N° N° NC2019/0003335 del 03 de abril de 2019).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D3
Un método de preimpresión de información asegurada para un sistema de juego aplicable al sistema de preimpresión de información asegurada de acuerdo con la reivindicación 1; caracterizado porque el método comprende los siguientes pasos:	En otro aspecto de la invención, la impresora de máquina de juego incluye además un sistema de gestión de ruta de comprobante para retener un comprobante durante y después de un proceso de impresión (Pág. 1, Párr. 009, líneas 1 a 4). El controlador de juego está acoplado a una impresora de máquina de juego (110) (Pág. Párr. 0036, líneas 7 y 8).	Máquinas de apuestas electrónicas y un método de uso aplicable a la simulación de varios juegos de azar como el blackjack, el póker, el keno y la lotería. (Col. 1, líneas 6 a 9).
comunicar el controlador con el dispositivo anfitrión de juegos y recibir la señal de información del juego y la señal de pedido de verificación de estado después de que un jugador opera el dispositivo anfitrión de juegos para iniciar un	La figura 14 muestra un diagrama de módulo de software de un controlador de impresora de máquina de juego de acuerdo con una realización ejemplar de la presente invención (Pág. 6, Párr. 0076, líneas 1 a 3). La figura 8 muestra un diagrama de flujo del proceso de informe del estado que emplea almacenamiento de memoria no volátil para almacenar	Se proporciona una unidad de estaca 21 que tiene una abertura 22 en la que el jugador inserta una moneda, ficha, billete o tarjeta magnética para activar el dispositivo. Alternativamente, la unidad de estaca 21 incluye un teclado 23 y el jugador activa el dispositivo escribiendo un código previamente dado en el teclado 23. Se proporciona una consola

Oficio N° 9854 de 10 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0000593

juego del programa de juegos	e informar el estado de la impresora de acuerdo con una realización ejemplar de la presente invención. Se utiliza una memoria no volátil en impresoras de máquinas de juego en una máquina de juego sin efectivo para recordar el estado de la impresora o para intentar reconstituir un cupón parcialmente impreso en el caso de un fallo de alimentación. La impresora de la máquina de juego también puede usar la memoria no volátil para anunciar a un juego de confianza u otro anfitrión que se retiró la impresora de la máquina de juego. Dicha eliminación puede tener un propósito no autorizado, como un intento de restablecer el estado de la impresora de la máquina de juego o realizar otras actividades no autorizadas (Pág. 5, Párr. 0057). En un proceso de informe de estado (800), una memoria no volátil acoplada a una impresora de máquina de juego se actualiza continuamente (802) almacenando el estado de la impresora de máquina de juego en la memoria no volátil. La impresora de la máquina de juego verifica (804) el estado de comunicación de la impresora de la máquina de juego a un juego habilitado sin efectivo u otro host. Si la impresora de la máquina de juego determina (806) que el enlace Estado de comunicación indica que el enlace de comunicación está interrumpido, la impresora de la máquina de juego configura (808) la memoria no volátil para bloquear el estado de la impresora de la máquina de juego. Cuando se restablecen las comunicaciones con el juego habilitado sin efectivo u otro host, la impresora de la máquina de juego notifica a la impresora de juego sin efectivo o al host que la impresora de la máquina de juego perdió las comunicaciones con la máquina de juego sin efectivo o el host. La impresora de la máquina de juego puede transmitir un informe de estado de la máquina de juego sin efectivo o del host (Pág. 5, Párr. 0058).	de jugador remota 17 para la entrada del jugador en el juego, a través de botones de control etiquetados "INICIAR", 18 "SELECCIONAR", 19 y "PASAR" 20. Cuando se presiona, el botón INICIAR 18 inicia el comienzo del juego. El microprocesador (o computadora) genera y aleatoriza la secuencia de naipes y los representa como una disposición de imágenes ocultas en la pantalla del monitor (Col. 4, líneas 29 a 41).
controlar, mediante el controlador, que la pluralidad de detectores de la impresora detecten una posición del medio imprimible	El sistema de gestión de la ruta del comprobante puede incluir además un dispositivo de escaneo óptico (1218) y un sensor de papel (1220). La impresora de la máquina de juego puede usar el dispositivo de escaneo	No menciona.

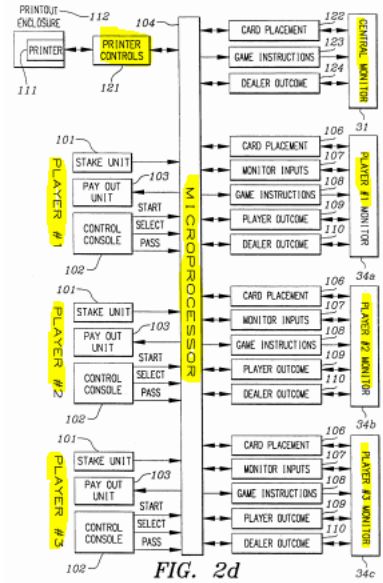
Oficio N° 9854 de 10 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0000593

impreso y detectar cualquier movimiento inesperado del medio imprimible en tiempo real de acuerdo con la señal de pedido de verificación de estado desde el dispositivo anfitrión de juegos después de que un jugador opera el dispositivo anfitrión de juegos para iniciar un juego del programa de juegos;	óptico para validar un comprobante impreso o verificar la calidad de la imagen en el papel térmicamente reactivo del Vale como se describió anteriormente. El sistema de gestión de la ruta del comprobante puede incluir además un sensor de papel (1222) adicional y un dispositivo de escaneo óptico (1224) junto a una ranura de expulsión de tickets (1226) (Pág. 6, Párr. 0074).	
controlar, mediante el controlador, que la pluralidad de detectores del gabinete detecten cualquier apertura inesperada del gabinete de acuerdo con la señal de pedido de verificación de estado;	El módulo móvil (900) de la impresora de la máquina de juego incluye un submódulo (1300) acoplado de manera movable al módulo móvil mediante una bisagra (1301). El módulo secundario está cerrado por un mecanismo mecánico (1302). Al soltar el pestillo, el módulo secundario es capaz de pivotar lejos del módulo móvil, como lo ilustra el arco de movimiento (1304). Un sensor (1306) está ubicado en el módulo móvil para detectar si el submódulo está abierto o cerrado. La impresora de la máquina de juego utiliza el sensor para detectar cuándo está abierto el submódulo y puede notificar a la máquina de juego sin efectivo u otro host que el submódulo está abierto, lo que mejora la seguridad general del proceso de juego sin efectivo. La impresora de la máquina de juego, cuando el submódulo está en la posición abierta, proporciona acceso a las partes internas de la impresora de la máquina de juego, simplificando así el mantenimiento de rutina y la eliminación de obstrucciones. Como vales mal alimentados dentro de la máquina de juego impresora (Pág. 6, Párr. 0015, líneas 4 a 21).	No emcniona.
transmitir, mediante el controlador, una señal de confirmación si el medio imprimible es impreso correctamente y el gabinete se mantiene cerrado, y entonces generar al menos un sorteo de un juego del juego del programa de juegos después de que el dispositivo anfitrión de	Un sensor (1306) está ubicado en el módulo móvil para detectar si el submódulo está abierto o cerrado (Pág. 6, Párr. 0075, líneas 10 a 12). La figura 1 es un sistema de juego sin dinero en efectivo de acuerdo con una realización ejemplar de la presente invención. Un sistema de juego sin efectivo incluye un controlador de sistema de juego sin efectivo (100) alojado por un host del sistema (102) acoplados (104) a uno o más juegos con efectivo sin efectivo (106). Un juego con efectivo sin	

Oficio N° 9854 de 10 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0000593

juegos recibe la señal de confirmación;	efectivo incluye un controlador de juego (108) que controla el funcionamiento del juego sin efectivo habilitado. El controlador de juego está acoplado a una impresora de máquina de juego (110) (Pág. 2, Párr. 0034, líneas 1 a 8).	
recibir, mediante el controlador, la señal que incluye el al menos un sorteo del juego para controlar que la impresora imprima el sorteo del juego completo sobre el medio imprimible y para mover el medio imprimible impreso dentro del gabinete cuando un juego asociado con el al menos un sorteo del juego sea fijado para comenzar, después de que el sorteo del juego completo sea impreso y movido dentro del gabinete, siendo el medio imprimible impreso revelado parcialmente al jugador mientras el sorteo del juego está oculto para el jugador mediante el gabinete, en donde la parte sin el sorteo del juego del medio imprimible se revela al jugador para exhibir que el sorteo completo del juego se imprime cuando el juego se inicia;	No menciona.	La consola de control (102) genera tres señales de control "ARRANQUE", "SELECCIONAR", "PASAR", que se envían a la unidad del microprocesador (104) (Col. 6, líneas 7 a 9). Ver figura 2d.  FIG. 2d El microprocesador (o computadora) genera y aleatoriza la secuencia de naipes y los representa como una disposición de imágenes ocultas en la pantalla del monitor, y hace que se genere una impresión oculta de los verdaderos valores revelados de la disposición, pero que puede ser accedido por el jugador solo después de que se haya completado el juego (Col. 4, líneas 38 a 44).
controlar, mediante el controlador, que la pluralidad de detectores de la impresora detecten una posición del medio imprimible impreso de acuerdo con la señal de pedido de verificación de estado;	El sistema de gestión de la ruta del comprobante puede incluir además un dispositivo de escaneo óptico (1218) y un sensor de papel (1220). La impresora de la máquina de juego puede usar el dispositivo de escaneo óptico para validar un comprobante impreso o verificar la calidad de la imagen en el papel térmicamente reactivo del Vale como se describió anteriormente. El sistema de gestión de la ruta del comprobante puede	No menciona.

Oficio N° 9854 de 10 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0000593

	incluir además un sensor de papel (1222) adicional y un dispositivo de escaneo óptico (1224) junto a una ranura de expulsión de tickets (1226) (Pág. 6, Párr. 0074).	
llevar a cabo, mediante el controlador, una verificación de finalización enviando una señal de verificación al dispositivo anfitrión de juegos para confirmar que el juego ha terminado correctamente en el dispositivo anfitrión de juegos después de que el juego es finalizado por el jugador; controlar, mediante el controlador, que la impresora expulse el medio imprimible impreso con el sorteo completo del juego fuera del gabinete de acuerdo con la señal de información del juego si ha pasado la verificación de finalización después de que el juego ha finalizado, en donde se le permite al jugador confirmar el sorteo completo del juego después de que el juego ha finalizado	No menciona.	La consola de control (102) genera tres señales de control "ARRANQUE", "SELECCIONAR", "PASAR", que se envían a la unidad del microprocesador (104) (Col. 6, líneas 7 a 9). Ver figura 2d. El microprocesador (o computadora) genera y aleatoriza la secuencia de naipes y los representa como una disposición de imágenes ocultas en la pantalla del monitor, y hace que se genere una impresión oculta de los verdaderos valores revelados de la disposición, pero que puede ser accedido por el jugador solo después de que se haya completado el juego (Col. 4, líneas 38 a 44).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 11 porque divulga una impresora de máquina de juego crea comprobantes, tickets, recibos, etc. impresos para su uso en aplicaciones de juego que emplean sistemas de juego habilitados sin efectivo. La impresora de la máquina de juego incluye lógica de control para la auto calibración de un cabezal de impresora y otros diagnósticos. (Pág. 1, Párr. 0007, líneas 1 a 5).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 11 y el método divulgado en D1 consiste en que el controlador está configurado para recibir una señal que incluye el sorteo de juego desde el dispositivo anfitrión de juegos para controlar que la impresora imprima el sorteo de juego completo sobre el medio imprimible antes de que un juego asociado con al menos un sorteo de juego sea fijado para iniciar, la impresora está configurada para imprimir el juego completo del juego sobre el medio imprimible y mover el medio imprimible impreso dentro del gabinete, de manera que la parte sin el sorteo de juego del medio imprimible se revela al jugador para exhibir que el sorteo de juego completo se imprime cuando el juego sea fijado para iniciar, después de que el juego es finalizado por el usuario, el controlador está configurado para llevar a cabo un verificación de finalización enviando una señal de verificación al dispositivo anfitrión de juegos para

Oficio N° 9854 de 10 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0000593

confirmar que el juego ha finalizado correctamente en el dispositivo anfitrión de juegos, si pasa la verificación de finalización, el controlador está configurado para controlar la impresora para expulsar el medio imprimible impreso con el sorteo de juego completo hacia afuera del gabinete de acuerdo con la señal de información del juego y para terminar el juego, y se le permite al jugador confirmar el sorteo de juego completo después de que el juego termina.

El efecto que se logra por el hecho de incluir que el controlador está configurado para recibir una señal que incluye el sorteo de juego desde el dispositivo anfitrión de juegos para controlar que la impresora imprima el sorteo de juego completo sobre el medio imprimible antes de que un juego asociado con al menos un sorteo de juego sea fijado para iniciar, la impresora está configurada para imprimir el juego completo del juego sobre el medio imprimible y mover el medio imprimible impreso dentro del gabinete, de manera que la parte sin el sorteo de juego del medio imprimible se revela al jugador para exhibir que el sorteo de juego completo se imprime cuando el juego sea fijado para iniciar, después de que el juego es finalizado por el usuario, el controlador está configurado para llevar a cabo un verificación de finalización enviando una señal de verificación al dispositivo anfitrión de juegos para confirmar que el juego ha finalizado correctamente en el dispositivo anfitrión de juegos, si pasa la verificación de finalización, el controlador está configurado para controlar la impresora para expulsar el medio imprimible impreso con el sorteo de juego completo hacia afuera del gabinete de acuerdo con la señal de información del juego y para terminar el juego, y se le permite al jugador confirmar el sorteo de juego completo después de que el juego termina es que permite garantizar la existencia de una combinación ganadora antes de que el jugador haga cualquier selección.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método de la de máquina de juego conocido en D1 para garantizar una combinación ganadora antes de que el jugador realice cualquier selección y así conseguir una mayor seguridad sobre las impresiones en los resultados del juego?

Sin embargo, la utilización de un controlador está configurado para recibir una señal que incluye el sorteo de juego desde el dispositivo anfitrión de juegos para controlar que la impresora imprima el sorteo de juego completo sobre el medio imprimible antes de que un juego asociado con al menos un sorteo de juego sea fijado para iniciar, la impresora está configurada para imprimir el juego completo del juego sobre el medio imprimible y mover el medio imprimible impreso dentro del gabinete, de manera que la parte sin el sorteo de juego del medio imprimible se revela al jugador para exhibir que el sorteo de juego completo se imprime cuando el juego sea fijado para iniciar, después de que el juego es finalizado por el usuario, el controlador está configurado para llevar a cabo un verificación de finalización enviando una señal de verificación al dispositivo anfitrión de juegos para confirmar que el juego ha finalizado correctamente en el dispositivo anfitrión de juegos, si pasa la verificación de finalización, el controlador está configurado para controlar la impresora para expulsar el medio imprimible impreso con el sorteo de juego completo hacia afuera del gabinete de acuerdo con la señal de información del juego y para terminar el juego, y se le permite al jugador confirmar el sorteo de juego completo después de que el juego termina, ya está divulgada en el documento D3 que se refiere a máquinas de apuestas electrónicas y un método de uso aplicable a la simulación de varios juegos de azar como el blackjack, el póker, el keno y la lotería. (Col. 1, líneas 6 a 9). El microprocesador (o computadora) genera y aleatoriza la secuencia de naipes y los representa como una disposición de imágenes ocultas en la pantalla del monitor, y hace que se genere una impresión oculta de los verdaderos valores revelados de la disposición, pero que puede ser accedido por el jugador solo después de que se haya completado el juego (Col. 4, líneas 38 a 44).



Oficio N° 9854 de 10 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0000593

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría que el microprocesador (o computadora) genera y aleatoriza la secuencia de naipes y los representa como una disposición de imágenes ocultas en la pantalla del monitor, y hace que se genere una impresión oculta de los verdaderos valores revelados de la disposición, pero que puede ser accedido por el jugador solo después de que se haya completado el juego del documento D3 en la impresora divulgada en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 11 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 14: La figura 8 es un diagrama de flujo de proceso de un proceso de informe de estado que emplea almacenamiento de memoria no volátil para almacenar e informar el estado de la impresora de acuerdo con una realización ejemplar de la presente invención (Pág. 5, Párr. 0057, líneas 1 a 4).
- Reivindicación 15: La figura 2 es una ilustración de un vale de acuerdo con una realización ejemplar de la presente invención. El cupón que se muestra se produce a partir de los comandos emitidos por el juego habilitado sin efectivo a la impresora de juego sin efectivo en respuesta a la solicitud de retiro de un jugador. El comprobante (114) incluye características tales como un número de validación, impreso en una forma legible para el ser humano, como una cadena de caracteres (200) y en una forma legible por máquina, como un código de barras (202), sellos de fecha y hora (204), cantidad de retiro (206), información de ubicación del casino (208), identificador de juego sin efectivo habilitado (210) y una indicación de la fecha de vencimiento (212). La información contenida en el cupón es suficiente para verificar que se generó una solicitud de retiro válida en algún momento (Pág. 3, Párr. 0037, líneas 1 a 13).
- Reivindicación 16: La lógica de control de la impresora de la máquina de juegos utiliza un controlador de sensor de entrada (1420) para leer sensores de entrada como un sensor de papel (1422) y un submódulo abierto sensor (1424). El sensor de papel se puede usar para detectar la presencia o ausencia de vales y el subdirector abierto del sensor del módulo se puede usar para detectar un submódulo abierto como se describió anteriormente (Pág. 7, Párr. 0079).

Las reivindicaciones dependientes 14 a 16 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método de la reivindicación 11, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

5. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20040132529	1, 4 a 6, 11 y 14 a 16.	Nivel Inventivo
D3	US5605504	1, 8 y 11.	Nivel Inventivo

6. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto D1

Oficio N° 9854 de 10 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0000593

El solicitante argumenta que el documento D1 falla en divulgar: *“imprimir un juego del programa de juegos en un medio imprimible almacenado en ella, en donde después de que el resultado del sorteo del juego está completamente impreso en el medio imprimible, una parte sin el resultado del sorteo del juego del medio imprimible es revelado al jugador mientras el resultado del sorteo del juego impreso sobre éste está oculto para el jugador”*

Se aclara que dicha característica se encuentra divulgada en el nuevo documento D3, y es sobre la cual se realiza el análisis de nivel inventivo de acuerdo con lo evidenciado en el numeral 5 del presente oficio.

Argumentos respecto D2

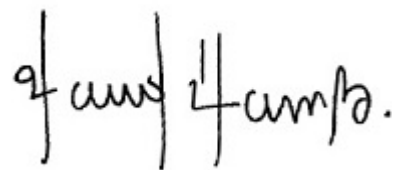
El solicitante sostiene el documento D2: *“(...) el documento D2 no contempla la característica de impresión del resultado del sorteo previo a la selección de los juegos por parte del jugador (...)”* y que falla en divulgar la característica de: *“el resultado del sorteo del juego del medio imprimible es revelado al jugador mientras el resultado del sorteo del juego impreso sobre éste está oculto para el jugador”*.

Se aclara que se realiza un nuevo estudio sobre un documento adicional D3 el cual supera las objeciones planteadas anteriormente de acuerdo con el numeral 5 del presente oficio.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo capítulo reivindicatorio deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 9854 de 10 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0000593

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0000593		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2015/037677		25 de junio de 2015							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
25/06/2015				X					
Solicitante									
ALBICELESTE MARITIME INC.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 20
Palabras clave utilizadas	Machine, lottery, printer, tickets, systems, sensors, dynamic, logic, detector, verify, check, players.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: G07G 5/00

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP (¹)	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado (²)
SIPI	00017334	09/03/2000	-	-	A
EPO	US20040132529	08/07/2004	1, 4 a 6 y 14 a 16	Pág. Párr. 0036, líneas 7 y 8; Pág. 6, Párr. 0076, líneas 1 a 3; Pág. 5, Párr. 0057; Pág. 5, Párr. 0058; Pág. 1, Párr. 0007, líneas 1 a 10; Pág. 6, Párr. 0074; Pág. 6, Párr. 0075, líneas 1 a; Pág. 6, Párr. 0015, líneas 4 a 21; Pág. 2, Párr. 0034, líneas 1 a 8	Y
	US5605504	25/02/1997	1 y 8	Col. 22, líneas 55 a 58; Col. 22, líneas 23 a 50	Y
	US2011263323	27/10/2011	-	-	A
USPTO	US2005082735	21/04/2005	-	-	A
	US2018012453	11/01/2018	-	-	A
	US9997025	12/06/2018	-	-	A
	US6773348	10/08/2004	-	-	A
	US7510116	31/03/2009	-	-	A
	US2003099476	29/05/2003	-	-	A
Patbase	US2011263323	27/10/2011	-	-	A
Orbit	US20190180564	13/06/2019	-	-	A
Googlepatent	US8251808	30/04/2008	-	-	A
(¹) Cita completa literatura no patente (LNP)			Nawin Somyat ; Songyot Nakariyakul— Thai Lottery Number Reader App for Blind Lottery Ticket Sellers. 2018 10th International Conference on Knowledge and Smart Technology (KST). Págs. 139 a 143.		
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la					

Oficio N° 9854 de 10 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0000593

revista. Volumen(Número), pp-pp.	
O	
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.	
(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.	
Fecha del reporte de búsqueda: 20/08/2019	
Examinador: FREDDY ALEXANDER VELANDIA VIVAS	