



## **SERIE DE ESTANDARES TECNICOS**

### **GLI-29:**

## **Barajador de Naipes y Repartidor de Cartas**

---

**Versión: 1.0**

**Fecha de Publicación: 20 de Julio de 2012**



**Esta Página está en Blanco Intencionalmente**

## **SOBRE ESTE ESTANDAR**

Este estándar ha sido producido por **Gaming Laboratories International, LLC** con el propósito de proporcionar certificaciones independientes a los fabricantes bajo este Estándar y cumplir con los requisitos establecidos en este documento.

Los fabricantes deben presentar su equipo con una solicitud de que este sea certificado de acuerdo con éste estándar. A partir de la certificación, Gaming Laboratories International, LLC., suministrara un certificado de cumplimiento como evidencia de la certificación a éste estándar.

**Esta Página está en Blanco Intencionalmente**

# Tabla del Contenido

<b>CAPITULO 1 .....</b>	<b>7</b>
1.0 <i>VISION GENERAL</i> .....	7
1.1 <i>Propósito</i> .....	7
1.2 <i>Reconocimiento de Otros Estándares Evaluados</i> .....	7
1.3 <i>Propósito del Estándar Técnico</i> .....	8
1.4 <i>Otros Documentos que Pueden Aplicar</i> .....	9
1.5 <i>Definiciones y Terminologías usadas para Barajadores de Naipes y Repartidores de Cartas</i> .....	9
<b>CAPITULO 2 .....</b>	<b>11</b>
2.0 <i>REQUISITOS DEL SOFTWARE</i> .....	11
2.1 <i>Requisitos del Generador de Números Aleatorios (RNG en inglés)</i> .....	11
2.2 <i>Requisitos de la Memoria No-Volátil (NV)</i> .....	12
2.3 <i>Requisitos para el Dispositivo de Almacenamiento de Programas (PSD en inglés)</i> .....	13
2.4 <i>Requisitos del Programa de Control</i> .....	14
2.5 <i>Protocolo de Comunicación</i> .....	15
2.6 <i>Condiciones de Error</i> .....	15
2.7 <i>Interrupción y Reanudación del Programa</i> .....	16
2.8 <i>Cubierta/Tapa Abierta/Cerrada</i> .....	16
2.9 <i>Niveles de Certificación</i> .....	17
<b>CAPITULO 3 .....</b>	<b>19</b>
3.0 <i>DEVICE REQUIREMENTS</i> .....	19
3.1 <i>Requisitos del Dispositivo</i> .....	19
3.2 <i>Funcionalidad del Dispositivo</i> .....	20

**Esta Página está en Blanco Intencionalmente**

---

# CAPITULO 1

## 1.0 VISION GENERAL

### 1.1 Propósito

**1.1.1 Declaración General.** Gaming Laboratories International, LLC (GLI) ha estado ensayando dispositivos de juegos desde el año 1989. A través de los años, hemos desarrollado una numerosa cantidad de estándares para jurisdicciones en el mundo entero. En años recientes, muchas jurisdicciones han optado por solicitar estándares técnicos sin crear sus propios estándares. En adición, con la tecnología cambiando casi todos los meses, la nueva tecnología no está siendo incorporada lo suficientemente rápido en los estándares existentes debido al largo proceso administrativo al crear regulaciones. Este documento, Estándar 29 de GLI, establecerá los estándares técnicos para los Barajadores de Naipes y Repartidores de Cartas.

Este estándar y todos los demás se pueden obtener descargándolos de nuestro sitio web en el internet [www.gaminglabs.com](http://www.gaminglabs.com) o con una solicitud por escrito a:

**Gaming Laboratories International, LLC**

600 Airport Road  
Lakewood, NJ 08701  
(732) 942-3999 Tel  
(732) 942-0043 Fax

### 1.2 Reconocimiento de Otros Estándares Evaluados

**1.2.1 Declaración General.** Estas normas han sido desarrolladas tras revisar y usar partes de los documentos de las organizaciones enumeradas a continuación. Reconocemos los reguladores que han reunido estos documentos y les damos las gracias:

- a) Singapore Casino Regulatory Authority;
- b) Manitoba Gaming Control Commission;
- c) Pennsylvania Gaming Control Board;
- d) New Jersey Division of Gaming Enforcement;
- e) Colorado Division of Gaming;
- f) Arizona Department of Gaming.

## 1.3 Propósito del Estándar Técnico

**1.3.1 Declaración General.** El propósito de este estándar técnico es el siguiente:

- a) Eliminar el criterio subjetivo en el análisis y la certificación de Barajadores de Naipes y Repartidores de Cartas.
- b) Establecer las mínimas normas de integridad para los Barajadores de Naipes y Repartidores de Cartas que son tecnológicamente neutrales.
- c) Solamente ensayar los criterios que impactan la credibilidad y la integridad de los Barajadores de Naipes y Repartidores de Cartas tanto para la recaudación de ingresos como desde el punto de vista del jugador.
- d) Crear un estándar que asegurara que los Barajadores de Naipes y Repartidores de Cartas son justos, seguros y pueden ser auditados y operados correctamente.
- e) Para distinguir entre las políticas locales publicas y los criterios de un laboratorio. En GLI creemos que le corresponde a cada jurisdicción local el establecer sus propias políticas públicas en lo que respecta a los juegos de azar.
- f) Reconocer que las pruebas que no están relacionadas con los juegos de azar (como las pruebas de electricidad) no deben ser incorporadas en este estándar y deben ser asignadas a los laboratorios apropiados que se especializan en ese tipo de pruebas.
- g) Salva cuando específicamente se identifique en este estándar, las pruebas de laboratorio no están dirigidas a cuestiones de salud o seguridad. Estos temas son responsabilidad del fabricante, comprador y operarios del equipo.
- h) Construir un estándar que pueda ser cambiado o modificado fácilmente para permitir la integración de nueva tecnología.
- i) Construir un estándar que no especifique ningún método o algoritmo en particular. La intención es permitir una amplia gama de métodos utilizados para cumplir con este estándar, mientras que al mismo tiempo, fomentamos que nuevos métodos sean desarrollados.

**1.3.2 Sin Limitación de Tecnología.** Se debe ser precavido de que este documento no sea interpretado de tal manera que limite el uso de la tecnología del futuro. En el documento no debe interpretarse que si la tecnología no se menciona, entonces no está permitida. Muy por el contrario, cuando nueva tecnología se desarrolle, nosotros vamos a revisar este estándar, hacer cambios e incorporar nuevas normas mínimas para la nueva tecnología.



## 1.4 Otros Documentos que Pueden Aplicar

**1.4.1 Otros Estándares.** Los siguientes estándares de GLI pueden aplicar, dependiendo de las características de los Barajadores de Naipes y Repartidores de Cartas y las referencias a lo largo de este documento. Todos los estándares de GLI están disponibles en nuestro sitio web en [www.gaminglabs.com](http://www.gaminglabs.com):

- a) GLI-11 Dispositivos de Juegos en Casinos;
- b) GLI-24 Sistemas de Juego de Mesa Electrónica
- c) GLI-25 Sistemas de Juego de Mesa Electrónica Controladas por Crupier (dealer en inglés)

## 1.5 Definiciones y Terminologías usadas para Barajadores de Naipes y Repartidores de Cartas

### 1.5.1 Definiciones.

- a) Barajador de Naipes. Dispositivo que está diseñado, como mínimo, para tener la capacidad de reordenar al azar uno o más mazos de naipes con el fin de erradicar algún patrón incluido en las cartas de juego para su uso inicial o por el juego anterior.
- b) Barajar. Procedimiento que se usa para aleatorizar un mazo de naipes proporcionando así un elemento de azar en los juegos de cartas.
- c) Repartidor de Cartas. Dispositivo que se utiliza para contener las cartas de juego y ser distribuidas por un crupier a cada jugador del juego de cartas.
- d) Dispositivo de Almacenamiento del Programa. Multimedia o dispositivo electrónico que contiene los componentes críticos de control del programa.
- e) Control de Acceso Basado en Funciones. El control de software que permite los diferentes niveles de acceso dependiendo del rol de la persona que acceda al dispositivo. Por ejemplo, un crupier sólo puede ser capaz de acceder el historial de juego y el jefe de mesa podrá acceder a los menús de configuración del dispositivo adicionalmente.

**Esta Página está en Blanco Intencionalmente**

---

# CAPITULO 2

## 2.0 REQUISITOS DEL SOFTWARE

### 2.1 Requisitos del Generador de Números Aleatorios (RNG en inglés)

**2.1.1 Requisitos del Generador de Números Aleatorios.** El RNG y la mecánica física del dispositivo barajador mutuamente resultaran en la producción de naipes al azar como resultado. Los resultados de las múltiples consecuencias de naipes al azar serán evaluados. El resultado debe:

- a) Ser estadísticamente independiente;
- b) Conforme a la distribución aleatoria deseada;
- c) Pasar varias pruebas estadísticas reconocidas, y
- d) Ser impredecible.

**2.1.2 Pruebas Aplicadas.** El laboratorio de pruebas podrá emplear el uso de varias pruebas reconocidas para determinar si los valores aleatorios producidos por el generador de números aleatorios pasan el nivel de confianza deseado del 99% o no. Estas pruebas pueden incluir, pero no se limitan a:

- a) Prueba de Chi al cuadrado;
- b) Prueba de Traslapo;
- c) Prueba de Póker;
- d) Prueba de Cobro de Cupones;
- e) Prueba de Permutación;
- f) Pruebas de criterios adyacentes;
- g) Pruebas de Corridas (los patrones de ocurrencia no deben ser recurrentes);
- h) Ensayo de Correlación entre Jugadas;
- i) Prueba de Potencia de Correlación Serial y el grado de correlación serial (los resultados deben ser independientes al juego anterior).

---

**2.1.3 Requisito para la actividad en el interior del RNG.** El generador de números aleatorios debe estar en ciclos continuamente en el interior del ambiente operacional entre barajeadas a una velocidad que no pueda ser cronometrada por el jugador.

**2.1.4 Las Semillas del RNG.** La primera semilla se determinara aleatoriamente por un evento incontrollable. Después de cada juego debe haber un cambio al azar en el proceso del RNG (nuevo proceso, reloj aleatorio, retraso, etc.) Esto verificara que el RNG no comience con el mismo valor todas las veces. Por otra parte, el no utilizar una semilla aleatoria es permisible; sin embargo, el fabricante debe garantizar que las barajeadas no están sincronizadas. El laboratorio de pruebas deberá aprobar cualquier método alternativo utilizado.

**2.1.5 Algoritmos de Escalamiento.**

- a) En el caso que un número aleatorio con un rango menor al previsto por el RNG sea requerido para algún propósito dentro del dispositivo, el método de escalamiento (es decir, la conversión de un numero a un rango menor), será diseñado de tal manera que todos los números dentro del rango menor sean igualmente probables.
- b) Si un número aleatorio en particular fuese seleccionado fuera del rango de la distribución equitativa de los valores de escalamiento, será permisible descartar ese número aleatorio y seleccionar el próximo en la secuencia para el propósito de escalamiento.

## **2.2 Requisitos de la Memoria No-Volátil (NV)**

**2.2.1 Declaración General.** La memoria NV se utiliza para almacenar todos los datos que son considerados vitales para el funcionamiento continuo de las maquinas de juego. El contenido de la memoria NV puede incluir, pero no está limitado a: datos de configuración del dispositivo de barajear (es decir, numero de mazos de cartas usados, diferentes métodos de barajear, etc.) y datos de configuración del juego (es decir, tipo de juego – Póker, Blackjack, etc. – que están siendo jugados y cualquier variante del juego – Póker tapado, Póker al descubierto, etc.)

**2.2.2 Mantenimiento.** El almacenamiento de la memoria NV deberá mantenerse mediante una metodología que permita que los errores se identifiquen y rectifiquen en la mayoría de las circunstancias. Esta metodología puede incluir, pero no está limitada a firmas electrónicas, suma de comprobación (checksum en inglés), suma de comprobación parcial, copias múltiples, y el uso efectivo de códigos de validez.

**2.2.3 Controles Exhaustivos.** Deben realizarse controles exhaustivos de la memoria NV después de la iniciación del proceso de barajear, pero antes del encendido del barajador y al completar el barajado antes de que los naipes sean utilizados en el juego. La metodología se basará en la detección de fallos con un nivel extremadamente alto de precisión.

**2.2.4 Memoria NV Irrecuperable.** Una corrupción irrecuperable de la memoria NV resultará en un error de memoria. Tras la detección del error, el dispositivo deberá cumplir con los requisitos especificados en la sección 2.7, Interrupción y Reanudación del Programa, de este estándar.

**2.2.5 Espacio No-Crítico en la Memoria.** El espacio en la memoria NV que no es crítico para la seguridad del dispositivo de juego no requiere ser validada.

## **2.3 Requisitos para el Dispositivo de Almacenamiento de Programas (PSD en inglés)**

**2.3.1 Declaración General.** Todos los dispositivos de almacenamiento de programas deben:

- a) Ser asegurado detrás de una cubierta, panel o compartimento totalmente cerrado de modo que no sea de fácil acceso y debe cumplir con los requisitos especificados en la sección 2.8, Cubierta/Tapa de Apertura/Cierre, de este estándar.
- b) Contener información suficiente para identificar el software y el nivel de revisión de la información almacenada en el dispositivo, que puede incluir pero no se limita a las etiquetas físicas o, en su caso, almacenada electrónicamente y mostrada a través de una pantalla de visualización.

*NOTA: El proceso utilizado en la identificación del software y el nivel de revisión será evaluado sobre una base de caso por caso.*

- c) Contener información para permitir que el dispositivo valide el contenido del dispositivo de almacenamiento de programas una vez:
  - i. Encienda después de la instalación inicial; y
  - ii. Reinicie el procesador.

**2.3.2 Espacio No-Crítico en el PSD.** El espacio de PSD que no es crítico para la seguridad del dispositivo de juego no requiere ser validado.

## 2.4 Requisitos del Programa de Control

**2.4.1 Declaración General.** Cada dispositivo deberá contener un mecanismo probado y robusto que tenga la capacidad para autenticar internamente los archivos de programas antes de su uso o de cargar. El programa de control deberá garantizar la integridad de todos los componentes del programa de control durante la ejecución de tales componentes. Los programas de control deberán inspeccionarse a sí mismos por cualquier posible corrupción debido a fallos de los medios de almacenamiento del programa.

**2.4.2 Método de Autenticación.** Es recomendable que el dispositivo utilice un método de verificación de integridad con un algoritmo de cifrado seguro (hashing en inglés) de por lo menos 128 bits (es decir, MD5). Sin embargo, los cálculos en la Verificación de Redundancia Cíclica (CRC en inglés) se deben utilizar al mínimo (al menos 16 bits). El laboratorio pruebas debe aprobar cualquier otras metodologías implementadas.

**2.4.3 Autenticación Inconsistente.** Si se encuentra información inesperada o inconsistencias, el dispositivo deberá cumplir con los requisitos especificados en la sección 2.6, Condiciones de Error, de este estándar.

**2.4.4 Verificación Independiente del Programa de Control.** El dispositivo deberá tener la capacidad de permitir una verificación de integridad independiente del software del dispositivo proveído por una fuente externa y es necesario para todos los programas de control que pueden afectar la integridad del dispositivo. Esto debe llevarse a cabo al ser autenticado por un dispositivo de un tercero, que pueda ser incorporado dentro del software del barajador (ver NOTA más abajo), ya sea al tener un puerto de interfaz de un dispositivo de un tercero para autenticar a los medios, o bien permitiendo la extracción de los medios de manera que puedan ser verificados externamente. Esta verificación de integridad proporcionará los medios para la verificación del software en campo e identificar y validar el programa. El laboratorio de pruebas, antes de aprobar el dispositivo, deberá aprobar el método de verificación de integridad.

*NOTA: Si el programa de autenticación se encuentra dentro del software del dispositivo, el fabricante debe recibir la aprobación por escrito del laboratorio de pruebas antes de presentarlos.*

---

## 2.5 Protocolo de Comunicación

**2.5.1 Declaración General.** Para dispositivos que requieren comunicarse con otro sistema (por ejemplo, dispositivo de visualización del resultado del juego previo, mesa de juego de cartas electrónico, etc.), el dispositivo debe funcionar con precisión como lo indica el protocolo de comunicación que se aplica.

**2.5.2 Dispositivo de Visualización del Resultado del Juego.** Para dispositivos que tienen la capacidad de comunicar los resultados del juego con otro dispositivo o sistema, (por ejemplo, dispositivo de visualización del resultado del juego previo, mesa de juego de cartas electrónico, etc.), tendrán que hacerlo con un grado de precisión muy alto.

*NOTA: Si se produce cualquier inexactitud, la función de anulación del crupier puede ser permisible para corregir la inexactitud. Si el dispositivo no es compatible con una función de anulación del crupier, el dispositivo debe cumplir con los requisitos especificados en la sección 2.6, Condiciones de error, de este estándar.*

*NOTA: Por favor consulte GLI-24 Sistemas de Juego de Mesa Electrónica, y GLI-25 Sistemas de Juego de Mesa Electrónica Controladas por Crupier, para normas adicionales, según sea el caso.*

**2.5.3 Protección de información delicada.** El dispositivo no debe permitir que ninguna información contenida en la comunicación hacia o desde otro sistema que tenga el propósito de ser protegida para el protocolo de comunicación, o que es de naturaleza sensible, que sea visible a través de cualquier mecanismo de visualización compatible con el dispositivo. Esto incluye, pero no se limita a la información de validación, los PIN de seguridad, las credenciales, o las semillas y claves seguras.

## 2.6 Condiciones de Error

**2.6.1 Declaración General.** Los dispositivos de barajear deben ser capaces de detectar condiciones de error que deberán causar que el dispositivo se bloquee y deberá haber un indicador apropiado (por ejemplo: alarma sonora o una luz) para notificar al operador. Si una pantalla está presente, un mensaje que describa el tipo de error deberá ser mostrado.

---

## 2.7 Interrupción y Reanudación del Programa

**2.7.1 Interrupción.** Después de una interrupción del programa (por ejemplo, la restauración del procesador, o una condición de error) el dispositivo de barajear debe entrar en una condición de bloqueo y la barajeadada o repartida debe ser anulada. Una vez que esto sea detectado, el dispositivo deberá cumplir con los requisitos especificados en la sección 2.6, Condiciones de Error, de este estándar.

**2.7.2 Restauración de la Corriente Eléctrica.** Si el dispositivo de barajear se apaga mientras está en una condición de error, entonces al restaurarse la corriente, debe seguir mostrando el mensaje de error específico y el dispositivo de juego debe permanecer bloqueado. Esto no sería aplicable cuando el apagado sea utilizado como parte del procedimiento para la restauración del error o si en el encendido o cierre de la cubierta/tapa, el dispositivo de juego verifica la condición del error y detecta que el error ya no existe.

**2.7.3 Entradas Simultáneas.** El programa no se debe ver negativamente afectado por la activación simultánea o secuencial de las diversas entradas y salidas, lo que podría, intencionalmente o no, causar mal funcionamiento o resultados inválidos.

**2.7.4 Reanudación.** Al reanudarse el programa, el dispositivo deberá cumplir con los requisitos especificados en la sección 2.4, Requisitos del Programa de Control, de este estándar.

## 2.8 Cubierta/Tapa Abierta/Cerrada

**2.8.1 Procedimientos para la Cubierta/Tapa Abierta.** Debe haber mecanismos establecidos para detectar la apertura de la cubierta, la tapa o el acceso a cualquier otra porción crítica del dispositivo de barajear que puede afectar a la integridad y la seguridad de la unidad. Al detectarse, el dispositivo deberá cumplir con los requisitos especificados en la sección 2.6, Condiciones de Error, de este estándar. Las porciones críticas del dispositivo de barajear incluyen, pero no se limitan a, las áreas que contienen:

- a) Los medios de almacenamiento de programas y
- b) Los naipes después de que el proceso de barajear se ha inicializado.



---

## 2.9 Niveles de Certificación

**2.9.1 Declaración General.** Todos los dispositivos deben pasar los requisitos establecidos tal como se especifica en las secciones 2.1 hasta 2.8. Además, cada dispositivo de barajear debe cumplir los requisitos establecidos en, al menos, una (1) de las secciones que se especifican a continuación. Un dispositivo de barajear puede calificar como conforme con múltiples niveles de certificación si cumple con los requisitos de más de una (1) de las secciones según se especifica a continuación.

**2.9.2 Certificación de Tipo 3.** El dispositivo de barajear debe pasar la Sección 2.1.2, Pruebas Aplicadas, donde las pruebas estadísticas aplicadas deben considerar cada carta de forma exclusiva a pesar de que se pueden considerar indistinguibles para el jugador (es decir, cada carta será tratada como una carta única).

*NOTA: Debido a las limitaciones mecánicas inherentes de los dispositivos de barajear, si los componentes de la presentación no cumplen con los requisitos establecidos en esta sección, los requisitos para la Certificación de Tipo 2, a continuación, serán aplicados, si es permitido por las reglas del juego(s) a los que estén destinados y con los cuales se utilizará el dispositivo.*

**2.9.3 Certificación de Tipo 2.** El dispositivo de barajear debe pasar la Sección 2.1.2, Pruebas Aplicadas, donde las pruebas estadísticas aplicadas deberán considerar las cartas que son imperceptibles para el jugador como indistinguibles (es decir, las cartas no necesitan ser consideradas como una carta única). Por ejemplo, al barajear ocho mazos estándar de 52 cartas, el as de espadas del primer mazo de baraja se confunde con el as de espadas de cualquiera de los otros siete mazos.

**Esta Página está en Blanco Intencionalmente**

---

# CAPITULO 3

## 3.0 *DEVICE REQUIREMENTS*

### 3.1 **Requisitos del Dispositivo**

**3.1.1 *Identificación del Aparato.*** Cada aparato barajador electrónico o repartidor de cartas deberá portar, por lo menos, la siguiente información:

- a) El nombre del fabricante;
- b) UN numero de serie único;
- c) El numero de modelo; and
- d) La fecha de fabricación.

**3.1.2 *Interferencia Electro-Estática.*** La protección contra descargas estáticas requiere que el aparato barajador electrónico o repartidor de cartas estén conectados a tierra de tal manera que la energía por descarga estática no permita el daño o permanentemente inhiba el funcionamiento normal de los componentes electrónicos u otros componentes localizados dentro del aparato. Los aparatos podrán presentar interrupciones temporales cuando sean sometidas a una descarga electrostática significativa, mayor a la que le corresponde al cuerpo humano, pero deben tener la capacidad de recuperarse y completar cualquier jugada interrumpida sin pérdida o corrupción de ningún control o información crítica asociada con el aparato. Las pruebas serán conducidas con un nivel de severidad máximo de 27KV en la descarga de aire.

**3.1.3 *Seguridad de la Máquina.*** Las piezas eléctricas y mecánicas y diseños principales del equipo no deberán exponer personas a ningún peligro físico. El laboratorio de pruebas de juegos no debe hacer ninguna conclusión con respecto la Seguridad y Compatibilidad Electromagnética (EMC en inglés), ya que esto es responsabilidad del fabricante de los productos o de aquellos que compran los productos. El laboratorio de pruebas de juego no obtendrá ningún resultado con respecto a pruebas para la Seguridad y Compatibilidad Electromagnética (EMC), ya que es la responsabilidad del fabricante de los productos o de los compradores de los mismos. Dicha seguridad y las pruebas de EMC pueden ser necesarias en virtud de estatutos, reglamentaciones, leyes, o decretos y por lo tanto debe ser ensayado, por las partes que fabrican o adquieren dichos dispositivos. El Laboratorio de Pruebas de juego no deberá hacer pruebas, ser responsable por daños, ni hacer conclusiones en relación con estos asuntos.

## 3.2 Funcionalidad del Dispositivo

**3.2.1 Funcionalidad del Barajador de Naipes.** Barajadores de naipes deben estar diseñados de manera que:

- a) Puedan erradicar por completo cualquier patrón(es) que presenten los naipes antes de ser colocados en el barajador y que pueda afectar el resultado de la siguiente jugada.
- b) Su funcionamiento no puede ser interferido o interrumpido, excepto cuando se apague la unidad, sin ser detectado.
- c) Durante el funcionamiento normal, el barajador de naipes debe tener la capacidad de distribuir los naipes sin dejar marcas, arañazos o raspaduras, o causar algún daño a las cartas haciéndolas identificables para el jugador.
- d) El barajador de naipes no puede proporcionar ninguna información en tiempo real, acerca del juego que esté siendo jugado actualmente, esta podría ser utilizada para ayudar a:
  - i. Proyectar el resultado del juego;
  - ii. Rastrear las cartas jugadas y las cartas que quedan por jugar;
  - iii. Analizar la probabilidad de ocurrencia de un evento relativo a la jugada, o
  - iv. Analizar la estrategia para jugar o apostar que se va a utilizar en un juego
- e) El barajador de naipes puede utilizar dispositivos auxiliares para ayudar en el cumplimiento de los requisitos en la sección 3.2.1 de este estándar. Los dispositivos auxiliares no deben tener efecto alguno en el resultado de la barajada o en el resultado de las cartas que son repartidas.

*NOTA: Los dispositivos auxiliares se deben desempeñar de acuerdo al diseño y las especificaciones de funcionamiento del fabricante.*

**3.2.2 Funcionalidad del Repartidor.** Los requisitos establecidos en esta sección se refieren a la parte específica del dispositivo que se utiliza para recolectar los naipes que serán distribuidos por un crupier a los jugadores del juego. Los repartidores son dispositivos que están diseñados y contruidos para mantener la integridad del juego. Se deben establecer mecanismos y controles para evitar la manipulación de cualquiera de los naipes colocados en el repartidor de cartas. Los repartidores de cartas, si son compatibles, deben estar diseñado para:

- a) Facilitar la repartición de cartas sin revelar su valor nominal.
- b) Contar con una cubierta que sirva para ocultar la parte posterior de las cartas en el repartidor.

*NOTA: La parte posterior de las cartas no necesita estar completamente oculta, sino que pueden estar expuesta en la medida necesaria para permitir que las cartas sean repartidas desde el repartidor.*

- c) No debe dejar ninguna marca(s) en las cartas que pueden asistir, ayudar o de alguna manera permitir a cualquier persona a predecir o proyectar el resultado de un juego.
- d) No deberá contener ningún compartimento oculto.

**3.2.3 Reconocimiento de cartas.** Si el software de reconocimiento de cartas es usado, éste deberá:

- a) Garantizar un alto grado de exactitud en la identificación del valor y el símbolo de la carta.
- b) No proporcionar ninguna información que pueda ser utilizada para comprometer las cartas contenidas en el barajador o repartidor en uso.
- c) No interferir o modificar el comportamiento del dispositivo más allá de la funcionalidad que esté asociada con este software.
- d) Si es compatible, tener control de acceso basado en funciones para restringir el acceso al historial de juego(s) jugados.

**3.2.4 Contador de Cartas.** Si la tecnología de contador de cartas es utilizada, el barajador de cartas debe proporcionar una cifra exacta.

*NOTA: El contador de cartas en esta sección se refiere a la cantidad de cartas, no la técnica o la estrategia conocida como "el conteo de cartas" utilizadas durante los juegos de cartas, como Blackjack.*

**3.2.5 Formando la Mano.** Si la tecnología de cartas repartidas es utilizada, el dispositivo debe:

- a) Asegurar que todas las manos repartidas cumplen con la sección 2.1, Requisitos del Generador de Números Aleatorios, del presente estándar; y
- b) Asegurar el número de cartas de jugar en cada mano es correcto con un grado muy alto de precisión para garantizar que cartas adicionales no sean repartidas a los jugadores.

**3.2.6 Historial del Juego.** Si el dispositivo tiene la capacidad de mostrar el historial de los resultados de los juegos, deberá hacerlo con 100% de precisión

*NOTA: las rondas anuladas, debido a un mal funcionamiento de la máquina, no se requiere que se incluyan en el historial del juego.*

**3.2.7 Multi-Juego.** Si el dispositivo es capaz de barajar o repartir más de un tipo de juego, el equipo deberá dar una indicación (es decir, si es capaz, mostrar el juego y la variante en la pantalla, la secuencia de luces, etc.) del juego actual que se está barajando o repartiendo.